

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO – UNIFECAP**

**MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA**

**VALQUIRIA PINHEIRO DE SOUZA**

**ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO E DOS MEIOS DE  
DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA A FORMAÇÃO  
PROFISSIONAL EM CONTABILIDADE AMBIENTAL**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de  
Comércio Álvares Penteado – FECAP, como  
requisito parcial para a obtenção do título de  
mestre em Ciências Contábeis.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elionor Farah Jreige  
Weffort**

**São Paulo**

**2006**

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO - FECAP

Reitor: Prof. Dr. Sergio de Gouveia Franco

Pró-reitor de Graduação: Prof. Jaime de Souza Oliveira

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Dr. Sergio de Gouveia Franco

Coordenador do Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Anisio Candido Pereira

## FICHA CATALOGRÁFICA

S729a	<p>Souza, Valquiria Pinheiro de Análise da contribuição do ensino e dos meios de divulgação do conhecimento para a formação profissional em Contabilidade Ambiental / Valquiria Pinheiro de Souza. -- São Paulo, 2006. 166 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Élionor Farah Jreige Weffort.</p> <p>Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado em Ciências Contábeis.</p> <p>1. Auditoria ambiental – Estudo e ensino (Superior).</p> <p style="text-align: right;"><b>CDD 657.07</b></p>
-------	---

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**VALQUIRIA PINHEIRO DE SOUZA**

### **ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO E DOS MEIOS DE DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM CONTABILIDADE AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP, como requisito para a obtenção do título de mestre em Controladoria e Contabilidade Estratégica.

#### **COMISSÃO JULGADORA:**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvia Helena Boarin Pinto  
União das Faculdades da Organização Paulistana Educacional e Cultural -  
UNOPECSP

---

Prof. Dr. Ivam Ricardo Peleias  
Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elionor Farah Jreige Weffort  
Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP  
Professora Orientadora – Presidente da Banca Examinadora

**São Paulo, 31 de Agosto de 2006**

Pessoas fundamentais à minha existência: Deus pai poderoso e onipotente, Marivalda minha mãe, meu anjo da guarda, Benedito meu pai e acolhedor, Cláudio meu marido, amor e parceiro incondicional, Roger meu filho, o amor mais puro e sincero. A vocês eu dedico este trabalho, fruto de estudo e dedicação.

## **AGRADECIMENTOS**

Expresso meus agradecimentos, em primeiro lugar a Deus, pelo milagre da vida.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elionor Farah Jreige Weffort, que orientou a elaboração desta dissertação com clareza e objetividade, discutindo pacientemente todas as versões deste trabalho, pela extrema dedicação e incentivo, e que me ensinou a não desistir de buscar respostas nas pesquisas.

Ao Prof. Dr. Ivam Ricardo Peleias, pelo incentivo em momentos difíceis, pela ajuda, paciência e por me ensinar que para tudo na vida existe um método.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvia Helena Boarin Pinto, pelas críticas e sugestões construtivas, para a melhoria da pesquisa.

Ao Prof. Dr. Anísio Candido Pereira, coordenador do programa de mestrado em Ciências Contábeis da UNIFECAP, pela sua dedicação e comprometimento com os mestrandos.

A todos os professores do mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica da UNIFECAP, pela serenidade com que conduziram as disciplinas que serviram de base para minha formação de mestre e para a elaboração desta dissertação.

À Amanda Chiroto, secretária do mestrado, pela presteza e paciência.

Aos meus pais, que me conceberam, me criaram e proporcionaram minha educação.

A toda a minha família, pelo o apoio e compreensão em todos os momentos alegres e tristes de minha vida, que me inspiraram com sua historia de luta, trabalho, dignidade e amor.

Ao meu marido, Cláudio Gonsalves de Souza, por ouvir, durante alguns anos, a palavra dissertação, me fortalecer em momentos de dificuldades, pela compreensão diária, pelo amor, dedicação, por ser um “superpai” e ter também me orientado nos momentos de crise com o computador.

Ao meu filho Roger, que me vê sempre rodeada de livros e que, com apenas três aninhos, compreende minha ausência, o meu amor mais profundo e indescritível.

À minha irmã Vanessa Pinheiro de Souza, pela ajuda na coleta e compilação dos dados da pesquisa.

Ao amigo Juarez de Medeiros, por me incentivar a participar do programa de mestrado, por acreditar no meu potencial e ter me dado a oportunidade oito anos atrás, de iniciar a carreira acadêmica.

A todos os coordenadores dos cursos de Ciências Contábeis do Estado de São Paulo, por participar como respondentes da pesquisa.

À empresa Próceres Assessoria, representada por Marcelo Ferreira, pelo apoio e incentivo.

À empresa Vox Solution, representada por Angela Sardelli e Celina Gazeti, pelo incentivo e por compreender minha ausência.

Às várias pessoas e instituições que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho e são meus credores, merecendo minha atenção e agradecimento.

## RESUMO

O objetivo do presente estudo é analisar as condições de oferta do ensino de Contabilidade Ambiental nos cursos de Ciências Contábeis no Brasil e a divulgação desse tema nos últimos 4 anos, em livros e periódicos especializados acadêmicos e profissionais. Para alcançar o objetivo proposto foram coletados inicialmente dados sobre a estrutura curricular dos cursos de graduação em Ciências Contábeis ofertados por todas as instituições de ensino constantes na base de dados do INEP/MEC visando a identificar a presença da disciplina Contabilidade Ambiental. Em um segundo momento, foram elaborados e aplicados questionários, em caráter exploratório, direcionados aos coordenadores e professores dos Cursos de Ciências Contábeis de São Paulo, para verificar a percepção de ambos sobre o ensino da Contabilidade Ambiental. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de conteúdo dos livros publicados no Brasil, periódicos profissionais e acadêmicos selecionados a partir da base *Qualis* da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) tais como: teste H também conhecido como teste Kruskal Wallis e aplicação do teste Box Plot. Observou-se que das 716 instituições que ofereciam, em maio de 2006, 916 cursos de Ciências Contábeis apenas 26 contemplavam Contabilidade Ambiental, apresentando maior concentração na região Sudeste e menor na região Nordeste. A análise das respostas obtidas no questionário revelou, entre outros aspectos, uma atitude favorável quanto à percepção de coordenadores e professores para o ensino da Contabilidade Ambiental. Observou-se, também, no período analisado, um crescente aumento da divulgação do conhecimento sobre Contabilidade Ambiental, em periódicos e livros especializados.

**Palavras-Chave:** Auditoria ambiental. Estudo e ensino (Superior).

## ABSTRACT

The aim of this work is to analyze the conditions of Environmental Accounting teaching offer in the courses of Accounting Sciences in Brazil and the spread of this subject in books and professional and academic journals during the last 4 years. To reach the proposed objective, the data were initially collected in the curricular structure of the degree courses in Accounting Sciences presented by all of the teaching institutions contained in the INEP/MEC data base, in order to identify the presence of the Environmental Accounting discipline. Then, questionnaires addressed to the coordinators and professors of the Courses of Accounting Sciences of São Paulo were elaborated and applied in an exploratory way to verify their perceptions of the teaching of the Environmental Accounting. Finally, the analysis of contents of the books published in Brazil and the professional and academic journals selected was accomplished, starting from the base *Qualis* of CAPES (Coordination of Superior Level Personnel Improvement). It was observed that from the 716 institutions which offered 916 courses of Accounting Sciences in May of 2006, only 26 contemplated Environmental Accounting, presenting larger concentration in the Southeast area and smaller in the Northeast one. As for the coordinators' perception and professors it indicates a favorable attitude towards the teaching of the Environmental Accounting. It was also observed, in the analyzed period, in the journals and specialized books, a popularization increase in the knowledge about Environmental Accounting.

**Key-Words:** Environmental auditing. Study and teaching (Higher).

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ramificação da Ciência Contábil .....	45
Figura 2 - Demonstração da aplicação da Resolução 03/92 MEC .....	59
Figura 3 - Matriz disciplinar do conhecimento .....	77

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Universo dos cursos de ensino superior de Ciências Contábeis .....	103
Gráfico 2 - Instituição de ensino superior que contemplam o curso de Ciências Contábeis .....	105
Gráfico 3 – Relação entre a quantidade de instituições de ensino superior e curso de Ciências Contábeis (por região) .....	106
Gráfico 4 - Universo de instituições de ensino superior que contemplam o ensino da Contabilidade Ambiental, no curso de Ciências Contábeis .....	107
Gráfico 5 - Identificação das disciplinas de Contabilidade Social e Ambiental .....	110
Gráfico 6 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Ambiental .....	111
Gráfico 7 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Social .....	111
Gráfico 8 - Análise dos periódicos específicos do conteúdo Contabilidade Ambiental ....	113
Gráfico 9 - Representatividade dos Periódicos Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/ Social Nacional e Local .....	115
Gráfico 10 - Percepção dos professores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental .....	120
Gráfico 11 - Percepção dos Coordenadores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental .....	122
Gráfico 12 - Distribuição das medias por questão entre professores .....	124
Gráfico 13 - Distribuição das medias por questão entre coordenadores .....	126
Gráfico 14 - Box Plot da inferência da média entre professores .....	127
Gráfico 15 - Box Plot da inferência da média entre coordenadores .....	127

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisa sobre os certificados ISO 14001 emitidos no mundo, por países.....	20
Quadro 2 - Pesquisa sobre importância para a procedência ambiental correta dos produtos ou se agridem o meio ambiente.....	20
Quadro 3 – Pesquisa sobre o desafio ambiental nas médias e grandes cidades.....	30
Quadro 4 – Pesquisa de opinião sobre a classificação da educação ambiental hoje ministrada no Brasil.....	30
Quadro 5 - Classificação metodológica da pesquisa.....	31
Quadro 6 - Significados de Contabilidade Ambiental, de acordo com a EPA .....	38
Quadro 7 - Demonstrativo da ocorrência do impacto .....	53
Quadro 8 - Exemplo de ativos ambientais.....	54
Quadro 9 - Exemplo de passivos ambientais .....	56
Quadro 10 - Demonstração do raciocínio indutivo na pesquisa .....	78
Quadro 11 - Demonstração das fases da indução na pesquisa.....	79
Quadro 12- Síntese dos objetivos específicos e os procedimentos metodológicos ..	84
Quadro 13- Identificação do Universo da pesquisa.....	86
Quadro 14 - Identificação da População .....	87
Quadro 15 - Vantagens do questionário como instrumento de pesquisa .....	95
Quadro 16 - Demonstrativo da escala utilizada na estrutura do questionário aplicado na pesquisa.....	97
Quadro 17 – Modelo da escala direcionadora para responder as assertivas.....	98
Quadro 18 - Levantamento de dados e objetivo.....	99

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Universo dos Cursos de Ensino Superior de Ciências Contábeis .....	102
Tabela 2 - Instituições de Ensino Superior que Contemplam o Curso de Ciências Contábeis .....	104
Tabela 3 - Universo de Instituições de Ensino Superior que Contemplam o Ensino da Contabilidade Ambiental, no Curso de Ciências Contábeis .....	107
Tabela 4 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Social e Ambiental.....	109
Tabela 5 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Ambiental.....	110
Tabela 6 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Social.....	111
Tabela 7 - Análise dos Periódicos Específicos de Contabilidade sobre o Tema Ambiental/Social.....	112
Tabela 8 - Periódicos Específicos de Contabilidade sobre o Tema Ambiental/Social, Nacional e Local .....	114
Tabela 9 - Representatividade dos Periódicos Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/Social Nacional e Local.....	114
Tabela 10 - Identificação dos Livros Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/Social.....	116
Tabela 11 - Análise dos Livros Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/Social.....	117
Tabela 12 - Percepção dos Professores Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental I.....	119
Tabela 13 - Percepção dos Coordenadores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental I .....	121
Tabela 14 - Percepção dos Coordenadores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental II .....	123
Tabela 15 - Percepção dos Professores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental II .....	125
Tabela 16 - Critério de avaliação do procedimento estatístico t de student .....	126

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

AECC - *Accounting Education Change Commission*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CECAE/USP - Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais da Universidade de São Paulo

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

CFC - Conselho Federal de Contabilidade

CNE/CES - Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior

CNEA - Conferência Nacional de Educação Ambiental

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

CRCSP - Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo

DOU – Diário Oficial da União

ECO 92 - Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

EDUC - Editora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

EPA - *Environmental Protection Agency*

FEA - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuárias e Financeiras

FSC - *Forest Stewardship Council*

IASB - *International Accounting Standards Board*

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IES – Instituições de Ensino Superior

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ISAR - *United Nations Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting*

ISBN - *International Standard Book Number*

ISO - International Standardization for Organization

IUCN - *Internacional Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*

JMA – Jornal do Meio Ambiente

MEC - Ministério da Educação  
MEC/MMA/MINC/MCT - Ministério da Educação/Ministério do Meio Ambiente/Ministério da Cultura/Ministério da Ciência e Tecnologia  
NBC - Normas Brasileiras de Contabilidade  
NEPAM/UNICAMP - Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais - UNICAMP  
ONGs - Organizações Não-Governamentais  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais  
PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental  
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental  
RBC - Revista Brasileira de Contabilidade  
RC&F - Revista de Contabilidade & Finanças  
SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente  
SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial  
SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente  
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso  
UNB – Universidade de Brasília  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
UNESP - Universidade Estadual de São Paulo  
UNIFECAP - Centro Universitário Álvares Penteado  
USP – Universidade de São Paulo  
WWF - *World Wide Fund for Nature* – (Fundo Mundial para a Natureza)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1 Contextualização .....	18
1.2 Problema .....	24
1.3 Objetivos .....	26
1.3.1 Objetivo geral .....	26
1.3.2 Objetivos específicos .....	27
1.4 Justificativa .....	27
1.5 Procedimentos metodológicos da pesquisa .....	31
1.6 Organização do estudo .....	32
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	34
2.1 Contabilidade Ambiental - .....	34
2.1.1 Conceitos da Contabilidade Ambiental.....	34
2.1.2 Objetivos e relevância da Contabilidade Ambiental.....	39
2.1.3 Ativo ambiental .....	50
2.1.3.1 Deterioração de ativos.....	51
2.1.3.2 Evidenciação de ativos.....	52
2.1.4 Passivo ambiental .....	55
2.2 O ensino superior de Contabilidade e a educação ambiental .....	57
2.2.1 O ensino superior da Contabilidade no Brasil .....	57
2.2.3 Breve histórico da educação ambiental .....	61
2.2.3.1 Educação ambiental na década de 60 (sessenta).....	62
2.2.3.2 Educação ambiental na década de 70 (setenta) .....	63
2.2.3.3 Educação ambiental na década de 80 (oitenta) .....	65
2.2.3.4 Educação ambiental na década de 90 (noventa) .....	66
2.2.4 Conceitos e caracterização da educação ambiental .....	69
2.2.4.1 Finalidades da educação ambiental .....	70
2.2.4.2 Os objetivos da educação ambiental.....	70
2.2.4.3 Os princípios diretores da educação ambiental.....	71
2.2.5 Formação de professores para educação ambiental .....	72

<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	76
3.1 Delineamento da pesquisa .....	77
3.2 Da natureza e tipo da pesquisa.....	80
3.3 População e amostra .....	85
3.4 Critérios de seleção das instituições de ensino.....	87
3.5 Critérios de seleção da divulgação do conhecimento do conteúdo Contabilidade Ambiental, em livros .....	88
3.6 Critérios de seleção da divulgação do conhecimento do conteúdo Contabilidade Ambiental, em periódicos.....	90
3.7 Construção do instrumento de pesquisa .....	94
3.7.1 Pesquisa exploratória.....	94
3.7.2 Questionário.....	95
3.7.3 A escala de medida.....	96
3.7.4 Tipos de perguntas e respostas .....	97
3.7.5 A elaboração do questionário.....	98
3.7.6 Coleta de dados .....	99
3.8 Limitações da pesquisa .....	100
<b>4 ANÁLISE DO RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	102
4.1 Análise das Instituições de Ensino Superior que Contemplam o Curso de Ciências Contábeis.....	102
4.2 Análise da identificação de Instituições de Ensino Superior que contemplam ensino de Contabilidade Ambiental.....	107
4.3 Análise da divulgação de tópicos de Contabilidade Ambiental em periódicos nacionais da área contábil.....	112
4.4 Análise da divulgação de livros técnicos sobre Contabilidade Ambiental publicados no Brasil.....	116
4.5 Análise da percepção dos professores sobre o ensino da Contabilidade Ambiental.....	118

4.6 Análise da percepção dos coordenadores sobre o ensino da Contabilidade Ambiental.....	121
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS</b> .....	128
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	131
<b>APÊNDICE A</b> – Questionário .....	139
<b>ANEXO A</b> – Lei N° 9.597, de 27 de abril de 1999.....	143
<b>ANEXO B</b> – Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.....	149
<b>ANEXO C</b> – Conferência Intergovernamental Sobre Educação Ambiental aos Países Membros - Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, de 14 a 26 de outubro de 1977.....	156

## 1 INTRODUÇÃO

Problemas como poluição e degradação do meio ambiente tem sido objeto de crescente preocupação social e econômica. Por exemplo, há algumas décadas, a sociedade e órgãos ecológicos passaram a estudar e exigir que as empresas desenvolvessem programas para reduzir o impacto causado ao meio ambiente, por suas atividades de produção.

Para as empresas surgem, portanto, dois principais desafios, o desenvolvimento de suas atividades sem degradar o meio ambiente e a prestação de contas à sociedade, dessas atividades.

Barbieri (2004, p. 99), corrobora essa posição:

A solução dos problemas ambientais, ou sua minimização, exige uma nova atitude dos empresários e administradores, que devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões e adotar concepções administrativas e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta. Em outras palavras, espera-se que as empresas deixem de ser problemas e sejam parte das soluções.

Neste contexto, a Contabilidade Ambiental pode ser utilizada para auxiliar as empresas a lidar com esses desafios e atender às necessidades dos usuários da informação contábil.

Tinoco e Kraemer (2004, p. 265) ressaltam que cada vez mais os usuários requerem informações não só econômicas e financeiras, mas também sociais e ambientais.

Assim sendo, Hendriksen e Breda (1999, p. 99) lembram que a natureza do usuário é um fator determinante, crucial para a decisão a respeito da informação a ser divulgada.

Do ponto de vista do usuário interno, a Contabilidade Ambiental permite decisões informadas sobre alocação de recursos, de forma a minimizar o impacto ambiental (gestão de ativos e passivos ambientais).

Para o usuário externo, a Contabilidade Ambiental é um instrumento de prestação de contas, à medida que reconhece, mensura e evidencia eventos relevantes da empresa que tem impacto ambiental.

Uma vez que cabe à Contabilidade Ambiental gerar relatórios e demonstrativos acerca do patrimônio da empresa nos enfoques social, econômico e ambiental, é relevante verificar se os profissionais contábeis responsáveis por sua elaboração estão sendo preparados para tal.

Nesse sentido, a presente pesquisa visa a analisar se os cursos de graduação e a disponibilidade de textos em periódicos nacionais, acadêmicos e profissionais estimulam, no profissional contábil brasileiro, a busca de conhecimento sobre a Contabilidade Ambiental.

## **1.1 Contextualização**

A expansão da humanidade está, portanto, diretamente relacionada com a ampliação do domínio do *homem* sobre o ambiente e com a intensificação dos impactos nele provocados. Assim, discorre Lima (1999) sobre condições que ameaçam a continuidade da vida no planeta:

São situações marcadas pelo conflito, esgotamento e destrutividade que se expressam: nos limites materiais ao crescimento econômico exponencial; na expansão urbana e demográfica; na tendência ao esgotamento de recursos naturais e energéticos não-renováveis; no crescimento acentuado das desigualdades sócio-econômicas intra e internacionais, que alimentam e tornam crônicos os processos de exclusão social; no avanço do desemprego estrutural; na perda da biodiversidade e na contaminação crescente dos ecossistemas terrestres, entre outros. São todas realidades que comprometem a qualidade da vida humana, em particular, e ameaçam a continuidade da vida global do planeta (LIMA, 1999, p.135).

A preocupação com o meio ambiente ganhou destaque a partir da

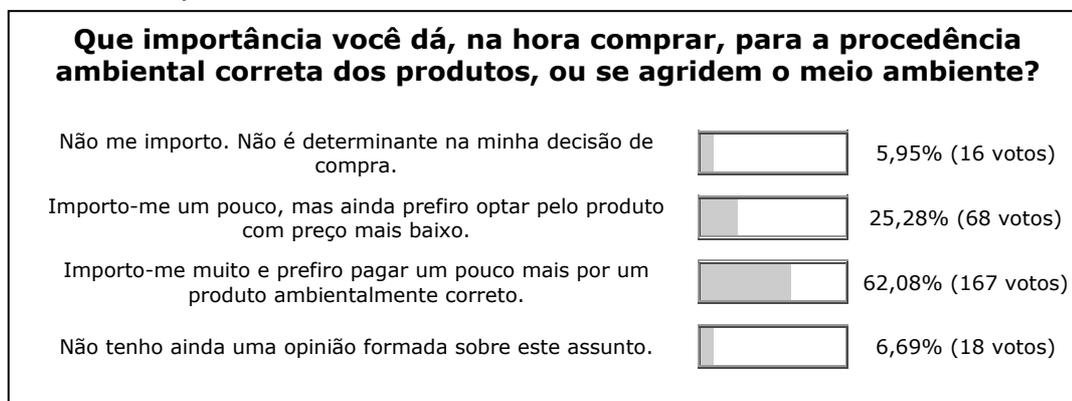
<b>Certificados ISO 14001 emitidos no Mundo, por Continentes</b>	
<b>Continente</b>	<b>Total de Certificados</b>
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>	<b>36</b>
<b>ÁFRICA</b>	<b>309</b>
<b>AMÉRICA DO SUL</b>	<b>645</b>
<b>AMÉRICA DO NORTE</b>	<b>2700</b>
<b>ÁSIA</b>	<b>13410</b>
<b>EUROPA</b>	<b>18243</b>
<b>OCEÂNIA</b>	<b>1422</b>
<b>Total</b>	<b>36765</b>

**Quadro 1 - Pesquisa sobre os certificados ISO 14001 emitidos no mundo, por países**

Fonte: ISO - International standardization for organization ( 2003)

A maior concentração está na Europa, com 18.243 certificados. A Ásia conta com 13.410 certificados, e a América do Sul com 645, onde Brasil e Argentina são os países com maior número de certificados. No Brasil são 350 empresas na ISO 14001: 2004.

O Jornal do Meio Ambiente efetuou uma pesquisa com o objetivo de demonstrar se o consumidor ao adquirir um produto observa com a procedência ambiental, ou seja, se os mesmos agridem o meio ambiente. Esta pesquisa está demonstrada no quadro 2.



**Quadro 2 - Pesquisa sobre importância para a procedência ambiental correta dos produtos ou se agridem o meio ambiente**

Fonte: Jornal do meio ambiente (2006)

As empresas estão inseridas em um contexto onde a adoção de políticas e

Ludícibus (1997, p. 28) ressalta que o principal objetivo da Contabilidade é fornecer informação econômica relevante para que cada usuário possa tomar suas decisões e realizar seus julgamentos com segurança.

Para Ludícibus (1997, p. 28), o fornecimento de informações exige um conhecimento do modelo decisório do usuário ou, de forma mais simples, é preciso perguntar ao mesmo qual a informação que julga relevante ou as metas que deseja maximizar.

Hendriksen e Breda (1999 p. 28) enfatizam que a Contabilidade é a arte de registro, classificação e sintetização, de maneira significativa e em termos monetários, de transações e eventos que são, em parte, de natureza financeira, e de interpretação de seus resultados.

Assim, pode-se dizer que a Contabilidade surgiu ou foi criada em função de uma característica útil, com capacidade de responder a dúvidas e de atender às necessidades de seus usuários. Estas características não só foram eficientes para o surgimento da Contabilidade, como também para sua própria evolução.

A área contábil pode empenhar-se para que seus instrumentos de informação reflitam o valor real do patrimônio das empresas, seus desempenhos e, ao mesmo tempo, satisfaçam às necessidades dos usuários, inclusive sob o aspecto ambiental, dado que todas, ou quase todas, as alternativas apresentadas para seu controle e preservação são mensuráveis e, portanto, passíveis de contabilização e informação à sociedade.

A Contabilidade Ambiental apresenta-se como o sistema de informações que tem como finalidade principal coletar, mensurar e evidenciar as transações ambientais, visando a exercer o importante papel de veículo de comunicação entre a empresa e a sociedade.

O artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 prescreve que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida,

impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A Contabilidade Ambiental contribui para que o disposto acima, no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, seja concretizado, por meio da divulgação das informações contábeis de natureza ambiental, reconhecendo, registrando e evidenciando os eventos econômicos das organizações, para a sociedade preocupada com questões de preservação ambiental.

Como já citado, um dos objetivos da Contabilidade é fornecer informações aos seus usuários para tomada de decisão e, mesmo com a dificuldade de se mensurar, o resultado ambiental irá contribuir na análise dessas informações e na elaboração dos relatórios sócio-ambientais.

Essas transformações do meio ambiente natural e das empresas influenciam diretamente nas atividades do contador. Portanto, fica clara a demanda por profissionais contábeis capazes de produzir demonstrações que reconheçam, meçam e evidenciem adequadamente os eventos com aplicações ambientais.

Cabe ao profissional contábil acompanhar as mudanças e adaptar-se à nova realidade de mercado, e se um dos objetivos da Contabilidade é fornecer informações úteis para seus usuários, o contador necessita de atualização constante de seus conhecimentos, para justificar que pode atender às necessidades dos usuários da informação contábil, e mais precisamente, nesta pesquisa da contabilidade ambiental.

Essas evoluções, de conhecimento ambiental para contadores, podem impactar o ensino da Contabilidade, especialmente com a inclusão da Educação Ambiental nos currículos.

Embora a necessidade de incluir a Educação Ambiental nos currículos escolares tenha se estruturado em meados da década de 60, foi durante a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ECO 92, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, que houve a efetiva intenção dos países de implementá-la dentro da estrutura da educação formal.

A educação ambiental tem objetivado gerar uma consciência ecológica em cada ser humano, preocupada em propiciar oportunidade de conhecimento que permita mudar o comportamento das pessoas a fim de proteger a natureza.

No Brasil, em 1999, foi aprovada a Lei nº 9.597/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada, em 2002, pelo Decreto 4.281, que visa a estimular e ampliar a educação ambiental em todos os municípios e setores do país.

Conforme a Lei nº 9.597/99 (anexo A) a educação ambiental deve ser promovida em todos os espaços da ação humana: escolas, empresas e demais instituições que envolvam trabalhos em grupo.

Há muitos questionamentos se a Educação Ambiental deve ser apenas uma disciplina ou se a sua simples criação apenas preenche uma lacuna no modelo adotado na educação formal.

É preciso analisar se há um envolvimento e ações efetivas relacionadas ao meio ambiente como, por exemplo, ações ambientais na comunidade, envolvendo os alunos, independentemente de ter uma disciplina específica relacionada à educação ambiental ou se está intrínseca em outras disciplinas.

É nesse cenário que surge o problema de pesquisa deste estudo.

## 1.2 Problema

Peleias (2002, p. 12) apresenta a definição de problema:

Um problema é uma dificuldade ainda sem solução, que deve ser determinada com precisão, para em seguida realizar seu exame, crítica e solução. A enunciação de um problema permite determinar o objetivo central da indagação proposta por um trabalho de pesquisa. Enquanto o tema de pesquisa é uma proposição até certo ponto abrangente, a formulação do problema é específica, pois indica exatamente qual dificuldade se pretende resolver.

Afirma Vergara (2004, p.16) que o problema é uma questão não resolvida, ou seja, algo para o qual se vai buscar uma resposta, via-pesquisa. Uma questão

não resolvida pode estar relacionada a alguma lacuna epistemológica ou metodológica percebida, a alguma dúvida quanto à sustentação de uma afirmação geralmente aceita, a alguma necessidade de pôr à prova uma suposição, a interesses práticos, à vontade de compreender e de explicar uma situação do cotidiano ou outras situações.

Para Collis e Hussey (2005, p. 123), as questões identificam a natureza do problema de pesquisa ou o tema em que alguém deseja se concentrar. Em um estudo, pode haver uma questão que precise ser refinada durante o decurso da pesquisa, recomendando-se a elaboração de subperguntas.

A principal questão ou problema-chave da presente pesquisa busca responder:

O ensino superior em Ciências Contábeis (no Brasil), e os canais de divulgação do conhecimento favorecem a educação ambiental para o profissional contábil?

São subquestões da presente pesquisa:

Os cursos superiores em Ciências Contábeis, no Brasil, contemplam o ensino da Contabilidade Ambiental?

Os periódicos e livros nacionais acadêmicos e profissionais, especializados em Ciências Contábeis, divulgaram, nos últimos 4 anos, conhecimento na área de Contabilidade Ambiental?

Qual é a percepção dos coordenadores dos cursos de Ciências Contábeis de São Paulo em relação à relevância e condições de oferta de conhecimento, no ensino da Contabilidade Ambiental?

Qual é a percepção dos professores dos cursos de Ciências Contábeis de São Paulo em relação à relevância e condições de oferta de conhecimento, no ensino da Contabilidade Ambiental?

### **1.3 Objetivos**

Os cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis constituem, para o profissional contábil, a fonte inicial de conhecimento sobre a Ciência Contábil e, portanto, são responsáveis por grande parte da formação técnica desses profissionais, tendo, também, a missão de contribuir para a sua formação como pessoas e cidadãos conscientes.

O ensino da disciplina Contabilidade Ambiental ou Contabilidade Social ainda não é unânime nas instituições que ministram cursos de graduação em Ciências Contábeis, embora a preocupação com o meio ambiente e, conseqüentemente, com a responsabilidade social das empresas, esteja ocupando espaço significativo dentre as prioridades da sociedade atual.

Segundo Oliveira (2003, p. 132):

[...] o objetivo geral procura dar uma visão ampla da pesquisa. O pesquisador deve mostrar a importância do assunto e a temática proposta. Também deve apresentar a relevância do trabalho a ser desenvolvido e sua contribuição para ampliação do conhecimento geral relativo a ele.

Os objetivos da pesquisa serão informados neste tópico e divididos em gerais e específicos. De acordo com Cooper e Schindler (2003, p. 96), os objetivos são definidos em função do problema de pesquisa, fornecendo metas específicas, concretas e possíveis de serem alcançadas. É relevante listar os objetivos com termos gerais e específicos.

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Analisar as condições de oferta do ensino de Contabilidade Ambiental, nos cursos de Ciências Contábeis (no Brasil) e a divulgação do conhecimento desse

conteúdo nos livros e periódicos especializados, acadêmicos e profissionais, dos últimos 4 anos.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar na estrutura curricular dos cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis do Brasil, a presença de disciplinas que contemplam conteúdo de Contabilidade Ambiental.

Analisar o conteúdo dos periódicos nacionais da área contábil e verificar a divulgação de tópicos de Contabilidade Ambiental.

Avaliar o conteúdo dos livros técnicos publicados, no Brasil, sobre Contabilidade Ambiental, de autores nacionais.

Comparar as percepções do coordenador e professores dos cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis, sobre o ensino da disciplina, em quatro instituições de ensino de São Paulo, nas quais a disciplina é oferecida, visando a identificar pontos relevantes que possam ser explorados em pesquisas futuras.

## **1.4 Justificativa**

Para Vergara (2004, p. 32) a justificativa identifica em que o estudo é importante para a área na qual o autor do trabalho está atuando.

A pesquisa bibliográfica deste estudo revelou a inexistência de pesquisas sobre a inserção da disciplina Contabilidade Ambiental, nos cursos de graduação de Ciências Contábeis, no Brasil.

O presente trabalho aborda, especificamente, ambientes educacionais, apontando a necessidade da inserção, no curso de Ciências Contábeis da disciplina Contabilidade Ambiental, contribuindo para uma reflexão acerca da educação ambiental, para melhorar a qualidade de vida, e minimizar a crise socioambiental que se vivencia na atualidade.

Essa temática é relevante e merece reflexão, pois os problemas ambientais que afligem a humanidade hoje são resultados de um longo processo de gestação que se inicia com o nosso aparecimento enquanto espécie no planeta, há milhares de anos.

Para Lakatos e Marconi (2001, p.103), a justificativa “consiste numa exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem prática que tornam importante a realização da pesquisa”.

A reflexão sobre o tema da presente pesquisa surgiu da participação em eventos que discutiam a problemática do meio ambiente, e ainda por ser convidada, em 2000, para implantar a disciplina Contabilidade Ambiental e Social na Universidade Camilo Castelo Branco, na turma do segundo ano, do curso de Ciências Contábeis.

A partir desses fatos e dos estudos sobre a Contabilidade Ambiental, é proeminente refletir sobre o ensino da Contabilidade Ambiental, com o intuito de identificar lacunas que possam contribuir para a melhoria da formação profissional do Contabilista.

De acordo com Órgãos públicos da área de meio ambiente, agências reguladoras e afins (Secretarias municipais, estaduais e federais), órgãos da administração direta (IBAMA etc.) existe uma escassez de profissionais com formação superior na área ambiental.

Nas empresas há uma demanda por profissionais na área ambiental, porém, normalmente há uma opção por técnicos com especialização (engenharia com especialização na área ambiental - química, civil, elétrica, produção etc.), até porque, não há uma base consolidada de pré-requisitos que facilitem a oferta de vagas nessa área, para formados especificamente em gestão ambiental.

As empresas entendem que é preciso uma formação específica ligada a área do meio ambiente natural.

Os contadores precisam estar preparados para atender a necessidades do mercado do meio ambiente natural, o que nos leva a refletir se o curso superior de

Contabilidade auxiliará no aperfeiçoamento destes profissionais, uma vez incluída a educação ambiental em seus programas.

O presente trabalho justifica-se pela necessidade de identificar se os cursos de Ciências Contábeis do Estado de São Paulo contemplam em seu programa o ensino da Contabilidade Ambiental.

Justifica-se também pela escassez de trabalhos sobre o enfoque da educação ambiental no Brasil, para Contadores.

Com este trabalho pretende-se apresentar as seguintes contribuições: identificar as instituições que contemplam em sua grade curricular Contabilidade Ambiental, contribuindo para melhoria da qualificação dos Contabilistas.

A resolução nº 1.003 de 19/08/2004, do CFC aprova a NBC T 15 – informações de natureza social e ambiental, tratando especificamente dos procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade.

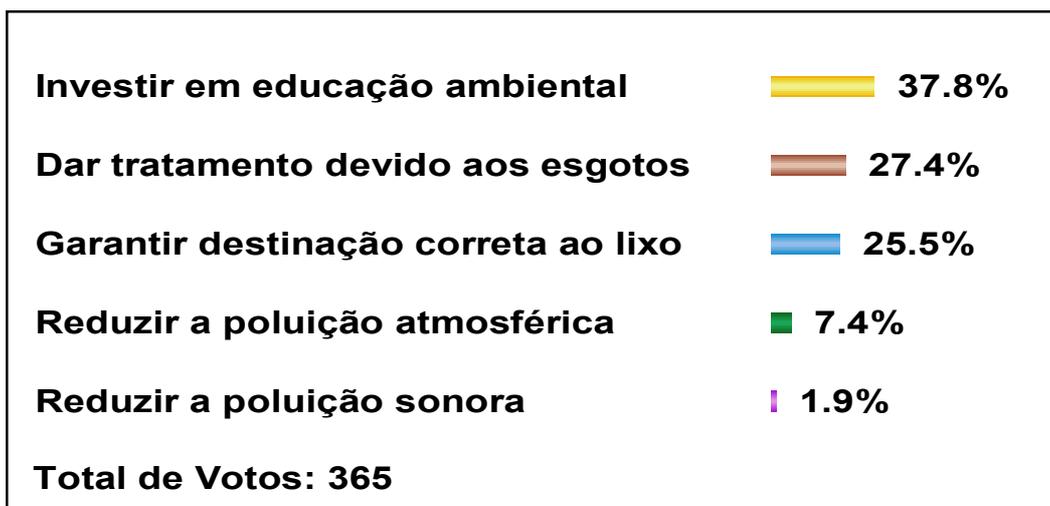
A citada resolução é mais uma justificativa para o desenvolvimento deste trabalho, lembrando que as normas contábeis são de utilização obrigatória pelas empresas e profissionais, independentemente do porte empresarial.

A resolução do Conselho Federal de Contabilidade – CFC nº 1.003 de dezanove de agosto de dois mil e quatro, publicada no Diário Oficial da União no dia 06/09/2004 determina que, a partir de 01/01/2006, é obrigatória a publicação do Balanço Social, para todas as empresas.

Baseando-se nessa resolução, é prudente que os contadores ajustem os relatórios contábeis, para compilação das informações de natureza social e ambiental, como por exemplo: ajustar o plano de contas deve ser o primeiro passo.

Em contrapartida, há uma inquietação, uma indagação: os contadores aprendem contabilidade ambiental?

Uma pesquisa, realizada no *site* do Ambiente Brasil, para justificar a sua missão de estimular a ampliação do conhecimento ambiental e a formação de uma consciência crítica sobre os problemas e soluções para o meio ambiente, idealizando a obtenção de conhecimentos de forma organizada, sistemática e com velocidade, por meio de ambientes que orientam, informam e oferecem facilidades, demonstra qual é o maior desafio ambiental nas médias e grandes cidades, e o resultado é investir em educação ambiental, para 37,8% dos respondentes, conforme a Quadro 3.



### **Quadro 3 – Qual o maior desafio ambiental nas médias e grandes cidades?**

Fonte: Ambiente Brasil ( 2006)

Outra pesquisa, também realizada no *site* do Ambiente Brasil, demonstra que a educação ambiental hoje ministrada no Brasil é insatisfatória, para 74,5% dos respondentes.



### **Quadro 4 – Como você classifica a educação ambiental hoje ministrada no Brasil?**

Fonte: Ambiente Brasil (2006)

## 1.5 Procedimentos metodológicos da pesquisa

Vergara (2004, p. 46) ressalta que o leitor deve ser informado sobre o tipo de pesquisa que será realizada (...) e que há várias taxionomias de tipos de pesquisa, conforme os critérios utilizados pelos autores e propõe dois critérios básicos: quanto aos fins e quantos aos meios.

No que concerne ao método a ser utilizado no presente estudo, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, exploratória (quanto aos fins) e bibliográfica e de campo (quanto aos meios).

O quadro 5 mostra as classificações da pesquisa quanto aos fins:

<b>Quanto aos fins</b>	Procedimento		<b>Quanto aos Meios</b>	Procedimentos e Técnicas
Pesquisa exploratória	Natureza de sondagem (censo do INEP e das IES)		Pesquisa bibliográfica	Instrumental analítico e qualitativo (livros, periódicos, redes eletrônicas)
Pesquisa descritiva	Características (identificar população ou fenômeno)		Pesquisa de Campo	Instrumental de aplicação quantitativa (questionário)

**Quadro 5 – Classificação metodológica da pesquisa**

Fonte: elaborado pela autora.

Quanto à abordagem dos fins, trata-se de uma pesquisa exploratória, pois, segundo Vergara (2004, p.47), a investigação exploratória, que não deve ser confundida com leitura exploratória, é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

Na caracterização da pesquisa exploratória é reconhecido o elemento sobre o qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre o ensino da Contabilidade Ambiental para os profissionais contábeis.

Com o estudo, espera-se contribuir para geração de idéias e percepções sobre o avanço educacional dos cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis, principalmente no momento em que as estruturas curriculares e os projetos pedagógicos passam por reformulações.

Para Malhotra et al. (2005, p. 54), a pesquisa exploratória é conduzida para explorar a situação-problema, ou seja, para obter idéias e informações; a adoção dessa abordagem justifica-se pela necessidade de identificar a divulgação do conhecimento de Contabilidade Ambiental em livros e periódicos nacionais, acadêmicos e profissionais.

Em relação ao propósito, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois de acordo com Collis e Hussey (2005, p. 24) esta pesquisa é utilizada para identificar e obter informações sobre as características de um determinado problema ou questão.

A escolha dessa abordagem justifica-se pela necessidade de compreender as informações sobre o tema em estudo, com a percepção dos participantes da investigação.

Cooper e Schindler (2003, p. 30) corroboram e definem que o estudo descritivo tenta descobrir respostas, descrever ou definir um assunto e tais estudos podem envolver a coleta de dados.

Os procedimentos adotados, os quais dizem respeito ao levantamento, coleta e processamento de dados, assim como a interpretação e conclusão decorrentes, serão por pesquisa qualitativa e quantitativa.

## **1.6 Organização do estudo**

O estudo está organizado em cinco partes. O primeiro apresenta a introdução do estudo, a contextualização do tema, os objetivos, as justificativas, a caracterização do problema, os procedimentos metodológicos da pesquisa e a estrutura do estudo.

O capítulo dois objetiva tratar do referencial teórico, abordando assuntos relevantes ao assunto estudado, que contribui na análise dos resultados; o mesmo está dividido em: Contabilidade Ambiental, ativos ambientais, passivos ambientais, o ensino superior em Ciências Contábeis e a educação ambiental, se histórico, conceito e caracterização e a formação de professores para educação ambiental.

A metodologia da pesquisa está explanada no terceiro capítulo, descrevendo os passos para a construção do instrumento de pesquisa, população, amostra e suas limitações.

O quarto capítulo apresenta a análise dos dados e a interpretação das pesquisas efetuadas e resultados obtidos, que levam à identificação na estrutura curricular dos cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis do Brasil, da presença de disciplinas que contemplam tópicos de Contabilidade Ambiental.

No último e quinto capítulos, são apresentadas as conclusões que procuram extrair ponderações e reflexões sobre a pesquisa realizada, respondendo ao problema do estudo, que é identificar se os cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis no Brasil contemplam o ensino da Contabilidade Ambiental e sugestões para pesquisas futuras.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo destina-se a revisar os principais conceitos que norteiam a construção do instrumento de pesquisa.

No primeiro momento, é apresentada a revisão dos conceitos de Contabilidade Ambiental, objetivo e relevância, conceitos também de ativos e passivos ambientais.

Na seqüência, foram levantados os principais tópicos acerca da temática do ensino superior em Ciências Contábeis e a educação ambiental.

Por último, aborda-se o conceito e caracterização, bem como a formação de professores para educação ambiental.

### **2.1 Contabilidade Ambiental**

#### **2.1.1 Conceitos da Contabilidade Ambiental**

As mudanças da economia, que foram aceleradas a partir da década de 1990, bem como a influência dos diversos movimentos no sentido da conscientização de todos para as questões relativas ao meio ambiente, e as pressões dos mais diversos segmentos da sociedade, levaram as empresas a preocuparem-se com a gestão do uso dos recursos naturais utilizados e com o impacto ambiental resultante da boa ou má utilização desses recursos – a gestão ambiental.

As questões ambientais, ecológicas e sociais, hoje presentes nos meios de comunicação, vêm fazendo com que os contadores e os gestores empresariais passem a considerá-las nos sistemas de gestão e de Contabilidade, dando ensejo ao reconhecimento da Contabilidade Ambiental. (TINOCO; KRAEMER, 2004, p. 63)

Atualmente as empresas buscam investir no ambiental, até mesmo por uma questão de sobrevivência; o importante é que essa preocupação traz benefícios para a sociedade, e o contador tem que estar atento a essas evoluções.

A finalidade da Contabilidade Ambiental é identificar, mensurar, registrar e gerar informações, evidenciar custos e despesas, divulgando essas informações aos diversos usuários, indicando vantagens e ganhos, levando os contadores e gestores a reconhecê-la.

Tópicos ambientais são tópicos gerenciais; os gestores necessitam identificar e alocar custos ambientais de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas em custos e benefícios adequadamente medidos.

Há algum tempo começou a preocupação com a eficiência de sistemas produtivos, porém, o crescimento da conscientização ambiental e a disseminação da educação ambiental colaboraram com o surgimento de organizações não-governamentais e órgãos fiscalizadores nas instâncias federais, estaduais e municipais, em todo o mundo e obrigaram organizações a adequarem-se a uma nova realidade.

A Contabilidade também precisou adequar-se, evidenciando as medidas adotadas e os resultados alcançados pela empresa no processo de proteção e preservação do meio ambiente, já que a mesma é responsável pela comunicação entre a empresa e a sociedade.

Padrões de qualidade ambiental foram definidos e internacionalizados por meio das normas da série ISO 14000. Sendo assim, passou a ser necessário que a Contabilidade desenvolva e incorpore em seus conceitos e métodos, formas de registrar e mensurar os eventos econômicos relativos ao meio ambiente.

A Contabilidade também deve fornecer as informações necessárias para o controle de matéria prima, consumo de energia, entre outros, além de determinar se os investimentos realizados com a questão ambiental serão ou não rentáveis, quais os investimentos prioritários e qual o momento ideal para implantá-los.

O principal desafio dessa Contabilidade Ambiental, a ser enfrentado, advém do seu próprio modelo de desenvolvimento e, como valor da sociedade, deve articular a cidadania e a sociedade civil, à globalização, evidenciando um pensamento que interfere no modo de gestão.

Diante disso, a Contabilidade Ambiental é o processo que facilita as decisões relativas à atuação ambiental da empresa, a partir da seleção de indicadores e análises de dados, da avaliação dessas informações com relação aos critérios de atuação ambiental, da comunicação e da revisão e melhora periódica.

Ferreira (2003, p. 43) considera que a razão principal da existência da gestão ambiental é a necessidade de propiciar o melhor retorno econômico possível sobre os recursos da entidade, considerando, também, a preservação do meio ambiente.

Essa autora também argumenta que,

[...] se o uso dos recursos naturais não afetasse as relações econômicas e, principalmente para a contabilidade, o patrimônio das organizações, não haveria necessidade de relatar e medir esses fatos e, portanto, ela não seria necessária.

Outro aspecto importante a salientar no processo de gestão ambiental é a gestão dos custos ambientais, cuja viabilização envolve não só os gestores ambientais, especialistas em meio ambiente, mas, também e principalmente, a área contábil, responsável pelo processamento das informações relativas aos custos ambientais, fundamentais para o processo de tomada de decisões.

A Contabilidade Ambiental surgiu, portanto, em função da necessidade de suprir esses gestores de informações que os subsidiasse em suas decisões.

Segundo Bergamini Júnior (1998) *apud* Bonelli (2002, p. 62), estudos iniciados, em 1991, pelo *United Nations Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR)*, culminaram com um documento denominado: Relatório Financeiro e Contábil sobre os Passivos e Custos Ambientais, em fevereiro de 1998, cujos conceitos estão em consonância com

aqueles determinados pelo *International Accounting Standards Committee* (IASB), constituindo-se, portanto, no primeiro documento contábil sobre o assunto.

Gray, Bebbington e McPhail (1994, p. 51), num estudo sobre o ensino da Ética e Educação Ambiental na Contabilidade, entendem que a Contabilidade Social ou Ambiental oferece um veículo, dentro do qual, muitas das suposições implícitas na Contabilidade e na educação contábil podem ser exploradas, proporcionando uma oportunidade potencial para promover o desenvolvimento ético e intelectual dos estudantes.

Sefcik, Soderstrom e Stinson (1997, p. 137), por sua vez, argumentam que a incorporação da disciplina Contabilidade Ambiental, no currículo dos cursos de Contabilidade, amplia o escopo da educação contábil tradicional, tal como é recomendado pela *Accounting Education Change Commission* (AECC). Percebe-se, por essas argumentações, que a profissão contábil está começando a reconhecer a crescente importância da Contabilidade Ambiental.

A evolução da Contabilidade Ambiental vem se acentuando a cada dia, aumentando a atuação e a responsabilidade dos profissionais da área contábil no processo de gestão ambiental, valendo refletir sobre a seguinte afirmação de Ferreira (2003, p. 60), ao referir-se a essa evolução: “(...) os gestores passaram a requerer da Contabilidade informações financeiras que os ajudassem nesse trabalho e para os quais os contadores não se encontravam (*encontram*) preparados”.

Contabilidade Ambiental pode ser definida como o estudo do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações) das entidades, com o objetivo de fornecer aos usuários internos e externos informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial, bem como realizar sua identificação, mensuração e evidenciação.

A Contabilidade Ambiental, segundo Bailey e Soya (1997, p. 193), “compreende um conjunto de ferramentas para o gerenciamento da organização, cujo objetivo é o fornecimento de informação útil para suporte a planos e decisões.

“De acordo com Paiva (2003, p.17), a Contabilidade Ambiental pode ser entendida como a atividade de identificação de dados e registro de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário, servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões.

A EPA - *Environmental Protection Agency* (1995, p. 04) aborda que a Contabilidade Ambiental tem diversos significados, de acordo com o Quadro 6:

<b>Contabilidade Ambiental - EPA</b>	<b>Público- Alvo</b>	<b>Usuário</b>	<b>Objetivo</b>
Contabilidade Ambiental Nacional	Toda a Nação	Externo	Subsidiar a geração de indicadores.
Contabilidade Ambiental Gerencial	Empresa	Interno	Evidenciar custos e desempenho ambiental para a gestão dos negócios.
Contabilidade Ambiental Financeira	Empresa	Externo	Estimar e divulgar responsabilidades financeiras ambientais.

**Quadro 6 - Significados de Contabilidade Ambiental, de acordo com a EPA**

Fonte: elaborado pela autora.

Acompanhar as atividades ambientais das nações, no gerenciamento e controle das atividades econômicas que se relacionem com o meio ambiente; por exemplo, a exploração de minérios, reservas florestais, utilização da água e do solo, são o foco da *Contabilidade Ambiental Nacional*.

Na prática, a Contabilidade Ambiental Nacional produz relatórios para o planejamento e decisões de concessão de exploração de minérios em determinadas áreas, percentual máximo de desmatamento, construção de usinas nucleares etc.

O acompanhamento do consumo dos recursos naturais, a prestação de contas de determinado país a organismos internacionais, o controle do cumprimento de metas, por exemplo, os aspectos da agenda 21 e do Protocolo de Kyoto, os

incentivos à pesquisa, fazem com que a Contabilidade Ambiental Nacional seja uma referência para o contexto econômico de um país.

O aspecto estrutural que é aplicado na Contabilidade Ambiental é a mesma metodologia contábil tradicional, acrescentando-se a expressão *ambiental* nos termos originais e abrindo novas contas no plano de contas, com a nomenclatura ambiental.

Acompanhar as atividades ambientais das empresas no gerenciamento das atividades organizacionais, evidenciando os registros contábeis para a satisfação dos gestores, na concretização de seus objetivos ambientais, são o foco da *Contabilidade Ambiental Gerencial*.

Na prática, a Contabilidade Ambiental gerencial produz relatórios para identificar, evidenciar e analisar o desempenho do planejamento ambiental.

Visar à continuidade da empresa é o foco da *Contabilidade Ambiental Financeira*, portanto, tem como missão identificar, avaliar e evidenciar eventos econômico-financeiros ligados a questões ambientais.

A Contabilidade Ambiental Financeira é suporte à avaliação de desempenho e tomada de decisão, por meio dos registros e transparência da informação das transações que impactam o meio ambiente, bem como os efeitos na posição econômica e financeira dos negócios da empresa.

O aspecto estrutural que é aplicado na Contabilidade Ambiental é a mesma metodologia contábil tradicional, acrescentando-se a expressão *ambiental* nos termos originais e abrindo novas contas no plano de contas, com a nomenclatura ambiental.

### **2.1.2 Objetivos e relevância da Contabilidade Ambiental**

A Contabilidade, como ciência, desenvolve métodos para contribuir no processo de minimização de contenção dos efeitos nocivos da poluição sobre o patrimônio natural do planeta. Para corroborar com este processo, Ribeiro (2005 p. 44) dispõe que:

O combate a todas as formas de poluição é uma obrigação de toda a sociedade. Visto que várias ciências e áreas do conhecimento já estão se empenhando em contribuir para essa causa, de acordo com seu campo de atuação, impõe-se também a participação da Ciência Contábil.

Um dos objetivos da Contabilidade é o estudo da situação patrimonial das empresas e suas variações. A ciência contábil pode contribuir mensurando e informando os efeitos econômicos e financeiros dos impactos ambientais e da conduta da empresa referente à proteção e preservação do meio ambiente.

Para Ribeiro (2005, p. 45) o objetivo da Contabilidade Ambiental é identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade, a Contabilidade Ambiental implementada de forma a propiciar condições de se perceber as vantagens, sucessos e avanços obtidos pela empresa, definir o comportamento desejado, o qual precisa estar alinhado com os objetivos pretendidos pela empresa.

Para qualquer objetivo estabelecido, há um conjunto correspondente de comportamentos desejados da parte de vários indivíduos, cujas decisões e atividades influenciam a ocorrência, tempo e gestão de custos incorridos e encargos gerados para a empresa.

No contexto do princípio da continuidade, para que a empresa seja preservada, é necessário que toda ameaça a sua existência seja prevenida e evitada, principalmente em situações provedoras de passivos ambientais.

Nesse sentido, os objetivos da Contabilidade Ambiental (adaptado de diversos autores, Kraemer, Ribeiro e Tinoco,) configuram-se da seguinte forma:

- Preocupação com a preservação da ecologia (natureza) e a empresa;
- Alinhamento dos processos organizacionais, para o enfoque da contabilidade ambiental;

- Mensuração dos efeitos econômicos e financeiros dos impactos ambientais;
- Evidenciação da relevância em adotar a contabilidade ambiental, a fim de que a empresa possa ser eficiente tanto para as gerações presentes, como para as futuras;
- Elaboração e fornecimento de subsídios para avaliação do desempenho das organizações;
- Provisão de informações sobre o relacionamento econômico da empresa com o meio ambiente;
- Controle dos processos de manufatura de produtos, de uso de energia, de água e do fluxo de matérias-primas;
- Desenvolvimento de instrumentos capazes de evidenciar a realidade interna atual, quanto à questão ambiental e permitir o estabelecimento de prioridades de ação;
- Transparência para toda a empresa, por meio de relatórios gerados por responsabilidade, a fim de incentivar cada responsável do processo a agir ecologicamente;
- Criação de índices de desempenho ambiental, para auxiliar no controle de produtividade e análise de produtos e processos;
- Eliminação dos riscos de descontinuidade impostos pela legislação ambiental, por passivos ambientais ou por restrições do mercado;
- Incentivo à auto-educação da empresa, identificando seus impactos ambientais e sua rotina operacional;
- Disseminação da idéia de responsabilidade social/ambiental e por consequência, contribuição para melhoria da qualidade ambiental.

Acima dos valores e interesses de desenvolvimento alcançados pelas nações ou empresas, encontra-se a necessidade de preservação dos recursos naturais. O ser humano precisa prestar contas sobre a utilização dos recursos não-renováveis existentes.

Para Paiva (2003, p. 17), a Contabilidade Ambiental pode ser entendida como a atividade de identificação de dados e registros de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário, servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões.

A Contabilidade é a ciência que tem um arcabouço instrumental para prestar-se à tarefa de identificar e mensurar a utilização dos recursos naturais.

Tinoco e Kraemer (2004, p. 63) dizem que a Contabilidade Ambiental, Contabilidade Ecológica ou Contabilidade Aplicada ao Meio Ambiente etc... como vem sendo rotulada ultimamente, é mais uma evolução sobre a qual os estudiosos da contabilidade têm voltado suas atenções.

O ponto básico é estabelecer, mediante interação com as outras ciências envolvidas, mecanismos que permitam a identificação, mensuração, registro, demonstração e análise dos fatos que se refiram às relações ambientais.

Os segmentos contábeis, atentos a explicar a causa ambiental, têm produzido os mais variados estudos, visando a quantificar e valorizar os efeitos dos danos, no sentido de ajudar a se chegar a um ponto de equilíbrio na questão.

A Contabilidade como ciência acompanha a evolução da sociedade humana, desde o seu surgimento, nas épocas mais remotas da civilização.

No que diz respeito à preocupação com o meio ambiente e à responsabilidade social das empresas, a Contabilidade não poderia deixar de acompanhar e ajustar-se à nova realidade, que impõe que seus profissionais estejam preparados, não só para desenvolver conhecimentos técnicos e específicos, adequados para atender aos usuários dos serviços contábeis nessa realidade, mas, também, como cidadãos conscientes do seu papel perante a sociedade contemporânea e futura.

A Contabilidade Social ou Contabilidade Ambiental é um ramo da Ciência Contábil, que tem por objeto produzir informações sobre os impactos sociais e ambientais resultantes da atuação das empresas e seus reflexos no patrimônio, não só da empresa, mas no patrimônio que é de toda a sociedade, representada por seus recursos naturais e fundamentais à vida do ser humano.

Esse ramo da Contabilidade Social é, por vezes, confundido com aquele que cuida das contas nacionais, não ficando clara, também, a diferenciação entre as denominações Contabilidade Social e Contabilidade Ambiental.

De acordo com Kraemer (2001, p. 23), a Contabilidade Ambiental surgiu em 1970, quando as empresas passaram a dar um pouco mais de atenção aos problemas do meio ambiente. Contabilidade Ambiental é a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto ou serviço pode trazer ao meio ambiente. É um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto, levando em conta a preocupação com o meio ambiente.

Para Kraemer (2001, p. 23), dentro das empresas, a idéia de medir gastos e recursos para a produção de bens de consumo veio com a crise do petróleo, em 1974, quando o produto chegou a um altíssimo custo e estava em escassez.

Na França, em 1977, houve a evolução do conceito de responsabilidade social e, desde então, o Balanço Social passou a abordar e evidenciar o quanto a empresa estava adicionado à economia do ambiente social onde ela está inserida.

Em 1987, foi criado o termo Desenvolvimento Sustentável, pela ex-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, um objetivo a ser alcançado não só pelas nações em desenvolvimento, mas também pelas indústrias, como um desafio, obstáculos a serem superados.

De acordo com o PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a partir do início dos anos 90, começou a ganhar força em vários países, a idéia de que o desenvolvimento econômico gera dados importantes, como custos ambientais, também conhecidos como PIB verde.

Com a expansão da grande indústria, passaram a ser lançadas no meio ambiente, toneladas de lixo. A preocupação de hoje é com as futuras gerações, pois praticamente toda a sociedade reconhece a gravidade da crise ambiental; é indiscutível que a questão ambiental ainda será, por muito tempo, pauta de importantes decisões, tanto por parte do governo como da sociedade e, por isso, merece a atenção dos profissionais da Contabilidade, sendo fundamental que se conheçam e saibam analisar bem o Balanço Patrimonial de uma empresa e identificar, registrar e mensurar os impactos ambientais.

Kraemer (2001, p. 24) diz que o termo eco-eficiência foi definido pela primeira vez em 1992 pelo *World Business Council for Sustainable Development*, como sendo a alavanca na produção de mercadorias e serviços com custos que satisfazem às necessidades humanas, elevando, assim, a qualidade de vida.

A Contabilidade Ambiental, diz Kraemer (2001, p. 24), passou a ter *status* de um novo ramo da ciência contábil, em 1998, com a finalização do “Relatório Financeiro e Contábil sobre passivo e custos ambientais”, pelo grupo ISAR (*International Standards of Accounting and Reporting*).

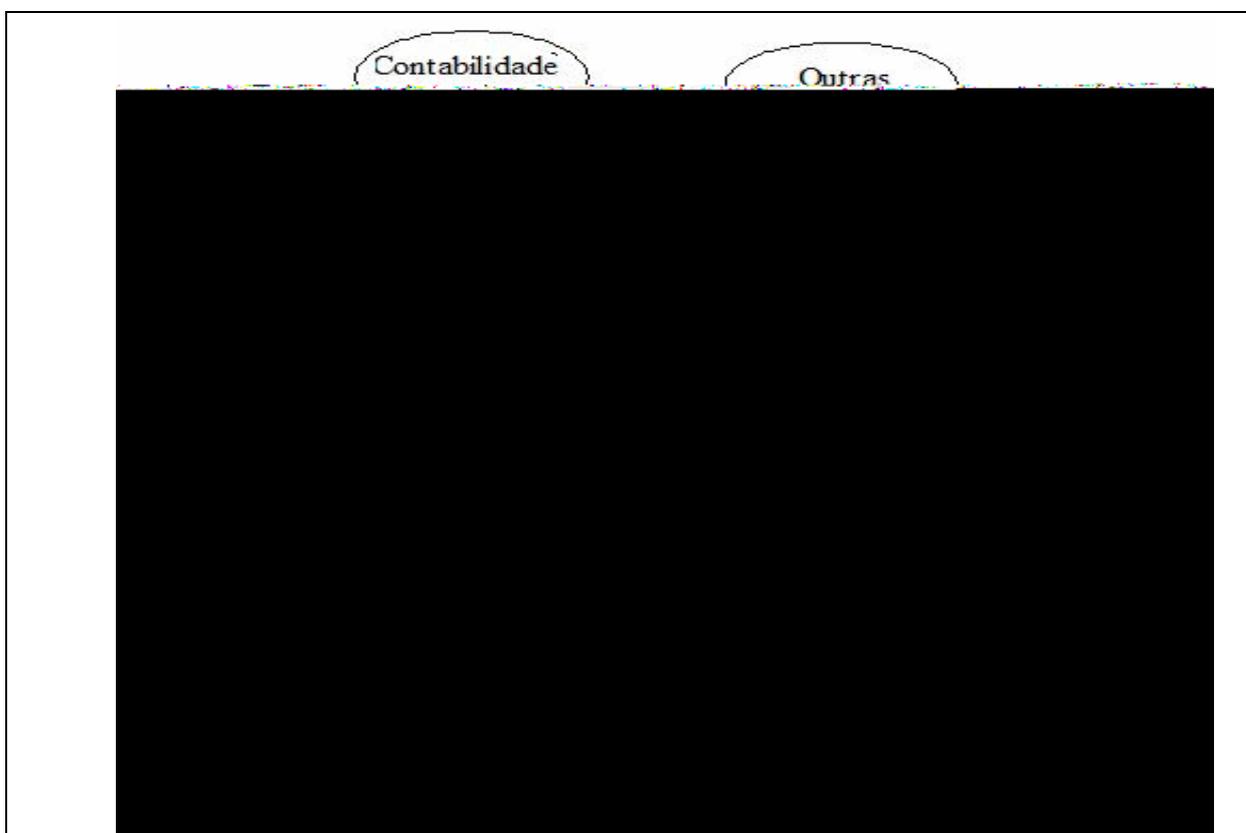
Há pouco tempo começou o crescimento da conscientização ambiental, com o surgimento de organizações não-governamentais e órgãos fiscalizadores; padrões de qualidade foram definidos internacionalmente, por meio das normas ISO 14000; nesse caso, a Contabilidade precisou evidenciar as informações adequadamente, já que é responsável pela comunicação entre a empresa e a sociedade, pois passou a abordar também aspectos sociais, voltados à preservação e conservação do meio ambiente.

A série ISO14000, de acordo com Ferreira (2003, p. 35), refere-se à padronização de procedimentos de qualidade, que contemplam o meio ambiente.

É relevante lembrar que o fato de uma organização ter recebido a certificação da ISO14000 não significa que ela não polui. Quando a empresa possui a certificação, demonstra estar preocupada em cuidar do meio ambiente.

Chegam então as mutações da Revolução Ambiental, onde o meio ambiente não somente aparece como um conjunto de problemas relativos à contaminação, mas representa um custo no crescimento econômico.

Para efeito deste trabalho, será adotada como premissa que a Contabilidade Ambiental está contida na Contabilidade Social, cuja abrangência vai além dos impactos ambientais, pois esta se preocupa, também, com os impactos sociais produzidos pelas empresas. A Figura 1 pode ilustrar melhor essa condição de pertinência, como, também demonstra os demais ramos da Ciência Contábil.



**Figura 1 – Ramificação da Ciência Contábil**

Fonte: Adaptada de Kroetz (2000, p. 52)

Complementando o que foi visto na Figura 3, Bonelli (2002, p. 67) enfatiza: “[...] a Contabilidade Ambiental é uma vertente da Contabilidade Social, que por sua vez, é um ramo da Contabilidade Geral, que se relaciona com diversos outros ramos, seja como fornecedora, seja como receptora de dados”.

Afirma Kroetz (2000, p. 21) que a Contabilidade tem por objetivo “a geração de informações e a explicação dos fenômenos patrimoniais, possibilitando o controle, a análise, a avaliação, o planejamento e a tomada de decisão, no enfoque passado/presente/futuro”. Por outro lado, a teoria contábil pode, segundo Ludícibus e Marion (2000, p. 23), ser encarada sob várias abordagens ou ênfases; uma delas é a abordagem sociológica:

É uma abordagem do tipo “bem-estar social” (*welfare*), no sentido de que os procedimentos contábeis e os relatórios emanados da Contabilidade deveriam atender a finalidades sociais mais amplas, inclusive relatar adequadamente ao público, informações sobre a amplitude e a utilização dos poderes das grandes companhias.

Além dos objetivos da Contabilidade considerados sob a ótica de uma abordagem sociológica, cabe mencionar, também, as determinações da Resolução CNE/CES nº 10/2004 do Ministério da Educação e Cultura (MEC) que, no seu artigo 4º, estabelece as competências e habilidades do profissional contábil, cujo desenvolvimento deve ser proporcionado pelos cursos de graduação em Ciências Contábeis, entre elas: “[...] (VI) exercer suas responsabilidades com o expressivo domínio das funções contábeis [...], gerando também informações para a tomada de decisão, *organização de atitudes e construção de valores orientados para a cidadania*”.

Como se observa, cumprir os objetivos da Contabilidade sob um enfoque social faz parte da formação do futuro profissional contábil.

A Contabilidade evolui de acordo com a necessidade de se quantificar a riqueza. Ela acompanhou a evolução do mundo, adaptando seus conceitos e padronização à era da produção artesanal, mercantilista, revolução industrial, a globalização e a era do conhecimento.

Na seqüência desses acontecimentos, apresenta-se um fenômeno que pode ser considerado o produto de uma conseqüência natural do desenvolvimento, e que também requer atenção da classe política e sociedade civil em todo o mundo.

O ponto falho é que a exploração desordenada da atividade econômica vem sistematicamente causando prejuízos irreparáveis ao planeta.

Os danos podem ser sentidos desde a crescente ocorrência de fenômenos naturais (aquecimento da superfície da terra, com a conseqüente diminuição das geleiras nos pólos, aumento da camada de ozônio, furações, terremotos, enchentes, nevascas, secas prolongadas etc.).

A constante preocupação demonstrada pelas Nações Unidas em suas Reuniões Ecológicas (Estocolmo – 1972; Rio de Janeiro – 1992 e II Cimeira da Terra – 1997- em 2002, na África do Sul); e, por incrível que pareça, o descaso sobre o entendimento da urgente necessidade de preservação por parte das nações tidas como desenvolvidas, por sinal, as que mais poluem.

Este cenário vem demandando mobilização dos setores produtivos da sociedade, no sentido de buscar mecanismos visando a estabelecer um nível de equilíbrio de desenvolvimento sustentado, sem prejuízo para o eco-sistema.

A sociedade, nos dias atuais, tem presenciado, pela imprensa escrita e falada, a ênfase dada à temática meio ambiente, com debates, notícias, artigos, conferências, etc., envolvendo esse tema.

Nota-se, dessa maneira, que esse assunto tem estado em evidência nas empresas e na sociedade em geral, tornando-se um dos assuntos mais discutidos neste início de novo milênio.

Assim sendo, é notório que diversos fatores têm contribuído para essa tomada de posição a respeito da questão ambiental, haja vista o aparecimento do grande número de Organizações Não-Governamentais – ONGs, com a finalidade de preservar o meio-ambiente, que é consciência e comprovação dessa nova mentalidade.

Como exemplos, são citadas as seguintes ONGs: o WWF, sigla da língua inglesa “*World Wide Fund for Nature*”, significando Fundo Mundial para a Natureza, *World Watch Institute*, entidade fundada pelo pesquisador norte-americano *Lester Brown*, SOS Mata Atlântica, *Greenpeace*, *Forest Stewardship Council – FSC* (Conselho de Manejo Florestal), que atua na certificação de florestas manejadas sustentavelmente, dentre outras.

Alguns fatores têm influenciado essa tomada de posição referente à questão ambiental, em virtude da degradação cada vez maior dos recursos naturais disponíveis.

Conforme o capitalismo se expande, instaurando-se uma filosofia de consumismo, as empresas aumentam a produção de uma infinidade de produtos.

Em face dessa produção, gradativamente crescente, as empresas tendem a consumir quantidades de matéria-prima em maior proporção, podendo, assim, acarretar a exaustão das reservas minerais e vegetais, ou seja, dos recursos naturais renováveis (vegetais e animais), recursos naturais não-renováveis (minerais, fósseis etc.) e recursos naturais livres (água, solo e ar).

Também é notório que, em consequência do aumento do consumo, aliado com uma cultura alicerçada no menor esforço, como se visualiza na prática da utilização dos produtos descartáveis, o crescimento do lixo residencial e industrial se faz evidente e cada vez maior, o que é sentido pelas cidades, no que tange à construção de aterros sanitários.

Há pouco tempo se utilizava garrafas de vidro que possuíam a vantagem de reutilização de seu vasilhame por inúmeras vezes. Esse exemplo é bem direto e prático, para ilustrar o que está acontecendo no momento atual.

Existe, como consequência, o *superpovoamento* de rios pelas garrafas plásticas, batizadas de descartáveis, isto é, o resultado da união do consumismo acentuado, incentivado pelas empresas, para obterem lucros cada vez maiores, com a cultura do menor esforço.

Caso haja a continuidade de destruição e depredação dos recursos naturais por parte das empresas, visando ao seu lucro, é certo que a qualidade de vida dos moradores do planeta verde cada vez será menor, podendo chegar a níveis que inviabilizem a manutenção da vida.

As sociedades desenvolvidas estão exigindo de suas empresas um padrão de comprometimento e responsabilidade com a questão ambiental nunca visto antes, e, num mundo globalizado, essa exigência já se faz sentir nas sociedades em desenvolvimento, como o Brasil.

Todavia, a empresa que sair na frente e adotar mecanismo que preserve o meio ambiente obterá ganhos consideráveis, além de agregar valor à sua marca perante a sociedade e principalmente favorecer na expansão da empresa no comércio exterior, uma vez que a entrada nos mercados europeus e norte-americanos é cercada de grandes exigências ambientais, certo tipo de protecionismo.

### 2.1.3 Ativo ambiental

Hendriksen e Breda (1999, p. 286) acreditam que “[...] os ativos devem ser definidos como potenciais de fluxos de serviço ou direitos a benefícios futuros sob controle de uma organização”.

Corroborando com o entendimento de ativo Iudícibus afirma que:

O Ativo compreende os bens e os direitos da entidade expressos em moeda; Caixas, Bancos (ambos constituem disponibilidades financeiras imediatas), Imóveis, Veículos, Equipamentos, Mercadorias, Títulos a receber, Clientes (estes últimos sendo quantias que terceiros devem à entidade em virtude de transações de crédito, como empréstimos de dinheiro ou vendas a prazo) são alguns dos bens e direitos que uma empresa normalmente possui. (IUDÍCIBUS, 1997, p. 30).

Os Ativos Ambientais são os bens e direitos destinados ou provenientes da atividade de gerenciamento ambiental, podendo estar em forma de capital circulante ou capital fixo.

Ribeiro (2005, p. 61) conceitua que os ativos ambientais são constituídos por todos os bens e direitos possuídos pelas empresas, que tenham capacidade de geração de benefício econômico, em períodos futuros e que visem à preservação, proteção e recuperação ambiental.

Com o intuito de demonstrar seu empenho na preservação do meio ambiente, os ativos ambientais devem ser segregados em contas específicas, permitindo ao usuário avaliar essas informações e compará-las aos demais elementos que compõem os demonstrativos contábeis.

O Ativo representa todas as aplicações de recursos dentro da empresa, ou seja, todos os bens e direitos que ela possui, sendo dividido em Ativo Circulante, que são os disponíveis, Ativo Realizável a longo prazo, que são os direitos com prazos superiores há um ano e Ativo Permanente, que são bens imóveis.

As empresas utilizam-se de diversos meios para controlar as atividades passadas e reorganizá-las com as novas tecnologias ambientais, em que seus ativos

são futuros frutos de benefícios econômicos diretos ou indiretos de curto ou longo prazo,

São considerados ativos ambientais os estoques, quando relacionados ao meio ambiente, direitos originados de receitas ambientais, os investimentos em máquinas, equipamentos, filtros de ar, equipamentos de tratamento para diminuição da poluição, implantação de gestão ambiental (ISO 14000), para redução ou preservação de possível contaminação ambiental, resultante de futuras instalações para conservação do meio ambiente; os gastos com pesquisas, para desenvolver produtos e equipamentos modernos que cumpram a legislação ambiental, para reduzir os impactos ambientais.

Para diminuir os problemas ambientais, é necessária a união por parte dos políticos, empresários e a sociedade em geral, para que, juntos, possam analisar, dar opiniões, ouvir, dividir o peso da responsabilidade; com a divisão fica mais fácil monitorar, proteger, recuperar e cumprir a legislação ambiental.

### ***2.1.3.1 Deterioração de ativos***

Segundo Kraemer (2001, p.22), os ativos operacionais podem sofrer depreciação por estarem exposto obrigatoriamente ao meio ambiente poluído, entendendo que, com os efeitos de vida útil provocados por essa exposição, considerando então como custo ambiental, refletindo as perdas decorrentes da poluição.

Os Ativos Ambientais são diferenciados de uma organização para outra, porque cada empresa trabalha com produtos diferentes, utilizando então equipamentos diversificados, podendo, com isso, variar os processos operacionais das distintas atividades econômicas, compreendendo todos os bens utilizados no processo de proteção, controle, conservação e preservação do meio ambiente.

Devem-se classificar os bens como ativo permanente imobilizado ambiental e ativo permanente diferido ambiental, exceto aqueles de vida útil inferior a 365 dias, cujos valores serão excluídos, quando da apuração do Lucro Real.

Podemos verificar que os ativos ambientais são diferentes dos demais pois, por estarem em contato direto com o meio ambiente poluído, o desgaste é bem mais rápido do que o comum; essa diferença de um para o outro, é considerada como custos ambientais, não se podendo compara-los entre uma entidade e outra, pois variam conforme o tipo de exposição, produto e tecnologia; a classificação dos investimentos ambientais é semelhante à Contabilidade convencional, ou seja: circulante, permanente, diferido.

### **2.1.3.2 Evidenciação de ativos**

Existem diversas maneiras de evidenciar os ativos ambientais, se a informação não for passada de forma correta pode, ao invés de trazer benefícios, causar sérios problemas, como é o caso de empresas que trabalham com produtos radioativos; se ela informar à população que há possibilidade de ocorrer um acidente, poderia causar sérios problemas.

Mas, se essa informação vem de uma instituição financeira que não produz, mas que presta serviço, é uma mensuração que lhe trará um benefício (se traz resultado positivo, benéfico, se negativo, maléfico, causado à natureza).

A *Internet* hoje é um dos maiores meios de informação, pois qualquer que seja a informação nela contida, tem uma repercussão em tempo ágil e pode fazer com que ações de uma companhia subam ou caiam.

Segundo Ribeiro (2005, p. 06), existem três momentos para o reconhecimento da degradação social e ambiental nos demonstrativos contábeis, que são classificados como:

- **Antes da ocorrência do impacto**

A Contabilidade faz uma provisão para determinados acontecimentos futuros, caso venham a acontecer; isso nos casos de indústrias que trabalham com produtos de risco, como é o caso de empresas petroquímicas, nitroquímicas, companhias de papéis e celulose; nos casos das demais, inverte-se essa citação para futuros investimentos no ambiental.

- **Na ocorrência do impacto**

É quando ocorre o fato gerado, ou seja, o que estava previsto realmente acontece; a Contabilidade deve se utilizar das contas de resultados ou da conta de provisão que seja de acordo com o trabalho escolhido pela empresa; isso significa que algo grave ocorreu, prejudicando a sociedade e a natureza; atitudes devem ser tomadas para amenizar o desastre, podemos citar mais uma vez a Petrobrás, no caso de um derramamento de óleo, prejudicando as águas dos rios e as pessoas que dependem da mesma para sua sobrevivência.

- **Após a ocorrência do impacto**

Após o impacto, é o momento em que a Contabilidade registra os gastos diretamente em resultados, pois é nesse momento que são utilizados os recursos que foram provisionados; é quando a natureza e o homem sentir-se afetado; é a reação sentida por ambas as partes.

### **Quadro 7 - Demonstrativo da ocorrência do impacto**

Fonte: Admrio Ambiental ( 2005,p.06) - Adaptado

O capital circulante (capital de giro) é o montante aplicado para a realização da atividade econômica da empresa, sendo composto pelas disponibilidades e pelos ativos realizáveis a curto e longo prazo.

Exemplo de ativos ambientais que se enquadram nesse grupo:

<b>Ativos</b>	<b>Contabilizar</b>
Na conta de disponibilidade	Os valores referentes a recebimentos oriundos de uma receita ambiental.
Nos ativos realizáveis a curto e a longo prazo	Os direitos originários de uma receita ambiental e os estoques, quando

#### 2.1.4 Passivo ambiental

O passivo ambiental pode ser definido como sendo toda obrigação contraída voluntária ou involuntariamente, destinada à aplicação em ações de controle, preservação e recuperação do meio ambiente, originando, dessa forma, como contrapartida, um ativo ou custo ambiental.

Toda agressão que se praticar contra o meio ambiente e se consistir no valor de investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações são consideradas passivos ambientais.

Passivo Ambiental representa toda obrigação de curto e longo prazo, destinada a impulsionar investimentos a favor de ações relacionadas à extinção ou amenização dos danos causados ao meio ambiente, que pode ser: tecnologia de processos de contenção ou diminuição da poluição, que são os investimentos direcionados na área ambiental.

Passivos ambientais devem ser constituídos pela expectativa de sacrifícios futuros impostos por legislações e regulamentações ambientais, como taxas, contribuições, multas e penalidades por infrações legais e, ainda, em decorrência de ressarcimento a terceiros por danos provocados, estimativa de gastos para recuperação e restaurações de áreas degradadas, seja por iniciativa própria, seja exigida por lei ou terceiros. Enfim, todos os compromissos que impliquem o provável consumo de recursos futuros para fazer face às obrigações decorrentes de questões ambientais (RIBEIRO, 2005, p. 57).

A solução dos passivos deve ser preventiva à sua não-geração, pois é mais barata, de solução mais simples e eticamente justificada.

De acordo com a IAS 37 (*International Accounting Standards*), para o reconhecimento de um passivo ambiental deve-se atender os seguintes requisitos:

- a) o primeiro deles é de que a entidade tem uma obrigação presente legal ou implícita, como consequência de um evento passado, que é o uso do meio ambiente (água, solo, ar) ou a geração de resíduos tóxicos;

- b) o segundo requisito é o de que, é provável que recursos sejam exigidos para se liquidar o passivo ambiental, ou seja, a chance de ocorrer a saída de recursos, o que depende de um ou mais eventos futuros, é maior do que a de não ocorrer;
- c) o terceiro requisito é o de que o montante do passivo ambiental envolvido possa ser estimado com suficiente segurança.

O Passivo Ambiental, como qualquer passivo, está dividido em capital de terceiros e capital próprio, os quais constituem as origens de recursos da entidade.

Exemplo de passivos ambientais que se enquadram neste grupo:

<b>Passivos</b>	<b>Contabilizar</b>
Passivo – Obrigações com: Bancos	Os valores referentes a empréstimos de instituições financeiras para investimentos na gestão ambiental.
Passivo – Obrigações com: fornecedores	Os valores referentes à compra de equipamentos e insumos para o controle ambiental.
Passivo – Obrigações com: Governo	Os valores referentes a multas decorrentes de infração ambiental.
Passivo – Obrigações com: os colaboradores	Os valores referentes a remuneração de mão-de-obra especializada em gestão ambiental.
Passivo – Obrigações com: a sociedade	Os valores referentes a indenizações ambientais.
Passivo – Patrimônio Líquido: Acionistas	Os valores referentes ao aumento do capital, com destinação exclusiva para investimentos em meio ambiente ou para pagamento de um passivo ambiental.
Passivo – Patrimônio Líquido: Entidade	Os valores referentes à destinação de parte dos resultados (lucro) em programas ambientais.

#### **Quadro 9 - Exemplo de passivos ambientais**

Fonte: elaborado pela autora

A Contabilidade Ambiental, por meio das demonstrações e relatórios contábeis, auxilia a empresa na reflexão do grau de conscientização atingido nos últimos exercícios, e as informações extraídas dos demonstrativos compatibiliza atitudes preventivas ao desenvolvimento econômico sustentável.

## **2.2 O ensino superior de Contabilidade e a Educação Ambiental**

No presente tópico, apresenta-se uma abordagem dos aspectos teóricos sobre o ensino superior de Contabilidade e a educação ambiental.

A escassez dos recursos naturais, a poluição e os acidentes ambientais provocados pela sociedade moderna nas últimas décadas vêm demonstrando ao mundo a insustentabilidade e a não-distributividade do modelo de desenvolvimento vigente. A busca por um novo modelo, ecologicamente sustentável, vem fazendo com que a questão ambiental desperte um interesse cada vez maior no mundo atual.

No Brasil, diversas legislações, nas três esferas de governo, tratam do meio ambiente, impondo regulamentos de vários tipos a empresas e empreendimentos, tanto no setor privado quanto no setor público.

Por outro lado, o mercado exige que as empresas invistam em meio ambiente, o que passa a ser visto por estas como um diferencial. Além disso, o terceiro setor, formado pelas organizações não-governamentais sem fins lucrativos, vem atuando de forma progressiva na área ambiental.

Nesse contexto, é cada vez maior a demanda por planejadores e gestores, auditores, consultores, peritos, certificadores, analistas, operadores, educadores, enfim, por profissionais especialistas com conhecimento, visão e titulação na área de meio ambiente.

Em contrapartida, a oferta de cursos na área é dificultada pela natureza multidisciplinar do objeto de estudo e pela falta de professores com experiência no assunto. Na maioria das vezes, os cursos são oferecidos apenas em áreas específicas (tecnológicas, econômicas ou biológicas, por exemplo) que são parte de um conteúdo maior ligado ao meio ambiente.

### **2.2.1 O ensino superior da Contabilidade no Brasil**

O potencial intelectual de cada indivíduo é aprimorado ou transformado por intermédio da educação, que busca no sujeito a formação do cidadão, por meio da conscientização.

Nérici (1993, p 31) define o processo de educação chamado ensino:

Ensino é o processo que visa a modificar o comportamento do indivíduo por intermédio da aprendizagem com o propósito de efetivar as intenções do conceito de educação, bem como habilitar cada uma a orientar a sua própria aprendizagem, a ter iniciativa, a cultivar a confiança em si, a esforçar-se, a desenvolver a criatividade, a entrosar-se com seus semelhantes, a fim de poder participar na sociedade como pessoa consciente, eficiente e responsável.

Uma sociedade formalmente educada é mais questionadora e crítica dos processos e dos ambientes em que se insere.

A educação permite ao indivíduo conviver e sobreviver, mas a educação não está apenas calcada na necessidade de ter conhecimento; também leva cada pessoa a desenvolver a competência de aprender a desenvolver estratégias que lhe permitam fazer uso dos novos conhecimentos, como a Contabilidade Ambiental.

A aprendizagem permite ao indivíduo sua adaptação ao mercado de trabalho, por meio dos conhecimentos teórico e técnico.

Não se pode assumir uma linha simplista, de que com ensino da contabilidade ambiental irá acontecer uma grande transformação na sociedade ou o surgimento de um ser humano perfeito e consciente dos problemas ambientais, mas, com certeza a educação é o melhor caminho para se atingir esse objetivo.

O reconhecimento da profissão contábil teve êxito com o Decreto nº 20.158, de 1931 e com a criação do Conselho Federal de Contabilidade, órgão que regulamenta a profissão contábil, em 1946, por meio do Decreto nº 9.295.

O Curso de Ciências Contábeis e Atuarias foi instituído pela Lei nº 7.988, de 1945. Em 1946 surgiu o núcleo de pesquisa em Contabilidade, com professores dedicados ao ensino e à pesquisa contábil, por intermédio de artigos científicos, dissertações e teses. O núcleo contribuiu para o desenvolvimento do ensino da Contabilidade no Brasil.

O ensino da Contabilidade no Brasil é influenciado pela adoção da metodologia norte-americana, difundido pelo Livro de Contabilidade Introdutória,

editado em 1971, e atualmente, em sua 9ª edição, da autoria de uma equipe de professores da USP – Universidade de São Paulo.

A lei nº 7 1.401 de 1951 desmembrou os cursos de Ciências Contábeis e Atuarias. O curso de Ciências Contábeis passou a ser independente e os discentes passaram a receber o título de Bacharel em Contabilidade.

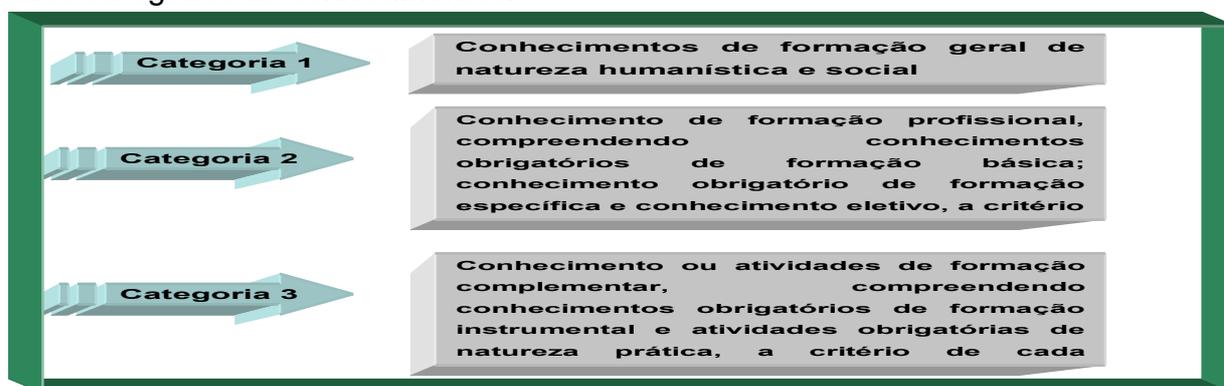
A Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e criou o Conselho Federal de Educação, com a finalidade de elaborar os currículos mínimos e a duração dos cursos superiores destinados à formação de profissões regulamentadas em Lei.

A metodologia utilizada no ensino da Contabilidade no Brasil também sofreu influência com as alterações introduzidas pela Lei nº 6.404/76, enfocando a evidenciação e transparência das informações nas demonstrações contábeis.

A resolução nº 03/92 do MEC trouxe contribuições para o aprimoramento do ensino da Contabilidade no Brasil e, de acordo com Marion e Robles Jr. (1998, p. 39-40) introduziram-se diversas novidades no currículo, estimulando os conhecimentos teóricos e práticos, dando condições para o exercício competente e ético da profissão contábil.

Os avanços tecnológicos também influenciaram o ensino da Contabilidade, causando mudanças no perfil do profissional que o mercado de trabalho exige atualmente.

Na Figura a seguir, demonstra-se a aplicação da resolução 03/92, com a divisão em três categorias de conhecimentos.



**Figura 2 - Demonstração da aplicação da Resolução 03/92 MEC**

Fonte: elaborada pela autora

A lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, introduz alterações no Ensino superior, tais como:

- A qualificação do docente;
- Produção intelectual;
- Docentes com regime de tempo integral;
- Perfil profissional ligado à formação da cultura regional e nacional.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Ciências Contábeis, definida pelo parecer CES/CNE 0146/2002, de 03 de abril de 2002, destaca os seguintes objetivos:

- a) servir de referência para as instituições na organização de seus programas de formação, permitindo flexibilidade e priorização de áreas de conhecimento na construção dos currículos plenos;
- b) devem induzir a criação de diferentes formações e habilitações para cada área do conhecimento, possibilitando ainda definirem múltiplos perfis profissionais, garantindo uma maior diversidade de carreiras;
- c) promover a integração do ensino de graduação com a pós-graduação, privilegiando, no perfil de seus formandos, as competências intelectuais que reflitam a heterogeneidade das demandas sociais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências contábeis, definidas pelo parecer CNE/CES 0289/2003, aprovado em 06/11/2003 e publicado no DOU de 12/02/2004, seção 1, p. 14 objetivam:

- a) servir de referência para as Instituições de Ensino Superior em seus programas de formação, permitindo flexibilidade e priorização de áreas de conhecimento na construção dos currículos plenos;

- b) devem Induzir a criação de diferentes formações e habilitações para cada área do conhecimento, possibilitando ainda definir múltiplos perfis profissionais;
- c) garantir uma maior diversidade de carreiras, promovendo a integração do ensino de graduação, privilegiando, no perfil de seus formandos, as competências intelectuais que refletem a heterogeneidade das demandas sociais.

Em virtude da maior complexidade das operações requeridas pelas empresas em relação à gestão dos negócios públicos e privados, bem como as diversas alterações na legislação, impulsionaram a preocupação em relação à formação de profissionais com melhores conhecimentos técnicos.

As empresas buscam profissionais qualificados para atender as suas necessidades de gestão, assim, o mercado de trabalho espera encontrar no Bacharel em Contabilidade um profissional com habilidades e competências para gerir o complexo desempenho empresarial.

O profissional contábil deve estar sempre atualizado sobre as exigências e necessidades do mercado; é importante ressaltar que os Conselhos Regionais de Contabilidade de vários Estados estão oferecendo cursos de educação continuada, auxiliando, assim, os contadores a estarem preparados para a nova realidade do mercado de trabalho.

### **2.2.3 Breve histórico da Educação Ambiental**

No mundo contemporâneo, a amplitude das relações ambientais, é preocupação em diversos setores da sociedade. Desde a Revolução Industrial, as transformações tecnológicas, o processo acelerado demonstram que a relação do homem com a natureza vem se tornando cada vez mais predatória.

Está em crescente evidência a propagação das informações ambientais e é grande o volume de variáveis ambientais a impactar as organizações. Portanto,

analisar oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos e as limitações que as variáveis ambientais proporcionam ao ambiente interno e externo das empresas, é imprescindível.

As questões ambientais têm sido tratadas com diferentes propósitos, porém, todas as discussões direcionam para a necessidade de políticas de educação ambiental.

Nessa concepção, Aranha (1996, p. 74) declara que a escola não pode ser compreendida fora do contexto social e econômico onde está inserida, e sempre que se exige mudança na escola é porque a própria sociedade está em transição e precisa de outro tipo de educação.

O ensino da Contabilidade está inserido num ambiente em mutação, identificando necessidades e oportunidades, de acordo com perspectivas do contexto socioeconômico, que enfatiza as necessidades de estudo das variáveis ambientais.

A educação ambiental evolui gradativamente a cada década, o histórico relatado nos tópicos 2.2.3.1 ao 2.2.3.4 é uma adaptação encontrado no site do MMA- Ministério do Meio Ambiente e no site do MEC - Ministério da Educação (2006).

### **2.2.3.1 Educação Ambiental na década de 60**

A década de sessenta pode ser considerada como uma referência quanto à origem das preocupações com as perdas da qualidade ambiental.

Em 1962, há a publicação do livro: *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, que alerta sobre os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente, como por exemplo, o uso de pesticidas.

Em 1965, na Conferência de Keele, na Grã-Bretanha, educadores chamam a atenção para a necessidade de introduzir a educação ambiental na escola.

Nasce, em 1968, o Conselho para Educação Ambiental, no Reino Unido. Nesse mesmo ano, surge o Clube de Roma que, em 1972, produz o relatório *Os Limites do Crescimento Econômico*, que estudou ações para se obter no mundo um equilíbrio global, como a redução do consumo, tendo em vista determinadas prioridades sociais.

Em 1969, funda-se, na Grã-Bretanha, a Sociedade de Educação Ambiental; o tema ganha espaço, articulando políticos, artistas, cientistas, educadores e profissionais de imprensa, em torno de um movimento popular.

A IUCN (*Internacional Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) organiza reuniões, na Tailândia, em 1965, nos Estados Unidos, em 1970 e na França, em 1971, onde são discutidas as questões no âmbito da educação ambiental.

### **2.2.3.2 Educação Ambiental na década de 70**

Em 1970, uma entidade relacionada à revista britânica *The Ecologist* elabora o *Manifesto para Sobrevivência*, em que insistem que um aumento indefinido de demanda não pode ser sustentado por recursos finitos.

Acontece, em 1972, a Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo. Os principais resultados formais do encontro constituem a *Declaração sobre o Ambiente Humano* ou *Declaração de Estocolmo*, que expressa a convicção de que “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecido como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado” (TAMANES, 1977, p.45).

Ainda como resultado da Conferência de Estocolmo, nesse mesmo ano, a ONU cria um organismo denominado *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA*, sediado em Nairobi.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul cria o primeiro curso de pós-graduação em Ecologia, do país.

Em 1975, em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a UNESCO promove, em Belgrado (Iugoslávia), um encontro Internacional em Educação Ambiental, onde cria o *Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA*, que formula os seguintes princípios orientadores: a Educação Ambiental deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

A Carta de Belgrado constitui um dos documentos mais importantes gerados nessa década. Ela retrata a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos da Terra; propõe temas que falam que a erradicação das causas básicas da pobreza como: a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e a dominação, devam ser tratadas em conjunto. Nenhuma nação deve se desenvolver às custas de outra nação, havendo necessidade de uma ética global.

A reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento. A juventude deve receber um novo tipo de educação, que requer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, escolas e comunidades, o sistema educacional e a sociedade. Finaliza com a proposta para um programa mundial de Educação Ambiental.

Em 1976, acontece a criação dos cursos de pós-graduação em Ecologia, nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas – INPA, em São José dos Campos.

Em 1977, é realizada a *Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental*, em Tbilisi - Geórgia (ex-URSS), organizada pela UNESCO, com a colaboração do PNUMA, lançando as bases da educação ambiental que norteiam a prática dos educadores ambientais no mundo.

É o ponto culminante da primeira fase do *Programa Internacional de Educação Ambiental*, iniciado em 1975. Definem-se os objetivos, as características

da Educação Ambiental, assim como as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional.

No Brasil, o Conselho Federal de Educação torna obrigatória a disciplina Ciências Ambientais em cursos universitários de Engenharia.

Em 1978, os cursos de Engenharia Sanitária já inserem as matérias de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental.

Em 1979, é realizado o *Seminário de Educação Ambiental para a América Latina*, realizado pela UNESCO e pelo PNUMA, na Costa Rica.

O Departamento do Ensino Médio/MEC e a CETESB publicam na mesma década o documento: *Ecologia - Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus*.

### **2.2.3.3 Educação Ambiental na década de 80**

Em 1985, o Parecer 819/85 do MEC reforça a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento, de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a *formação da consciência ecológica do futuro cidadão*.

Em 1987, é estabelecida uma estratégia internacional de ação em matéria de educação e formação ambiental, para o decênio de 90 - documento final do *Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio-ambiente*, realizado em 1987 em Moscou, Rússia, promovido pela UNESCO. Ele ressalta a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não-formais da Educação Ambiental e da inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.

O Plenário do Conselho Federal de Educação aprova, por unanimidade, a conclusão da Câmara de Ensino a respeito do parecer 226/87, que considera necessária a inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a serem

explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, bem como sugere a criação de Centros de Educação Ambiental.

A UNESCO/PNUMA realiza, em Moscou, o *Congresso Nacional sobre Educação e Formação Ambientais - UNESCO/PNUMA*, onde são analisadas as conquistas e dificuldades na área de Educação Ambiental, desde a Conferência de Tbilisi e discute uma estratégia internacional de ação em educação e formação ambientais, para a década de 90.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 dedica o Capítulo VI ao Meio Ambiente e no Art. 225, Inciso VI, determina ao “(...) Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino...”.

Há a realização do *Primeiro Congresso Brasileiro de Educação Ambiental*, no Rio Grande do Sul.

Acontece ainda o *Primeiro Fórum de Educação Ambiental* promovido pela CECAE/USP, que mais tarde é assumido pela Rede Brasileira de Educação Ambiental.

Em 1989, há a realização da *3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para as Escolas de 2º Grau*, com o tema: *Tecnologia e Meio Ambiente*, em Illinois/USA.

#### **2.2.3.4 Educação Ambiental na década de 90**

Em 1990, a *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem*, aprovada na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jontien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, reitera:

[...] confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, lingüística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente...

Em 1991, a Portaria 678/91, do MEC, determina que a educação escolar deveria contemplar a Educação Ambiental, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino. É enfatizada a necessidade de investir na capacitação de professores.

A portaria 2421 /91 do MEC institui, em caráter permanente, um *Grupo de Trabalho de Educação Ambiental*, com o objetivo de definir, com as Secretarias Estaduais de Educação, as metas e estratégias para sua implantação no país e elaborar proposta de atuação do MEC, nas áreas da educação formal e não-formal, para a *Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento*.

O *Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental*, promovido pelo MEC e pela SEMA, com o apoio da UNESCO/Embaixada do Canadá em Brasília, tem como finalidade: discutir diretrizes para definição da Política da Educação Ambiental.

Em 1992, acontece a

Em 1995 é criada a *Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental*, no Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, determinante para o fortalecimento da Educação Ambiental.

Em 1996 a Lei nº 9.276/96 que estabelece o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, define como principais objetivos da área de Meio Ambiente: a “promoção da Educação Ambiental, através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais”, procurando garantir a implementação do PRONEA.

A Coordenação de Educação Ambiental promove 3 cursos de Capacitação de Multiplicadores em Educação Ambiental – apoio do acordo BRASIL/UNESCO, a fim de preparar técnicos das Secretarias Estaduais de Educação, Delegacias Regionais de Educação do MEC e algumas Universidades Federais, para atuarem no processo de inserção da Educação Ambiental no currículo escolar.

Em 1997, acontece a *Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade – Thessaloniki, 1997* onde há o reconhecimento, uma vez que, passados cinco anos da Conferência Rio-92, o desenvolvimento da Educação Ambiental foi insuficiente. Entretanto, esse encontro é beneficiado pelos numerosos encontros internacionais realizados em 1997, na Índia, Tailândia, México, Cuba, Brasil e Grécia, entre outras.

O Brasil apresenta o documento *Declaração de Brasília para a Educação Ambiental*, consolidado após a *Conferência Nacional de Educação Ambiental – CNIA*, reconhecendo que a visão de educação e consciência pública foi enriquecida e reforçada pelas conferências internacionais e que os planos de ação dessas conferências devem ser implementados pelos governos nacionais, sociedade civil (incluindo ONGs, empresas e a comunidade educacional), a ONU e outras organizações internacionais.

Elaboração dos *Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs*, com o tema: *Convívio Social, Ética e Meio Ambiente*, e que a dimensão ambiental é inserida como um tema transversal, nos currículos do Ensino Fundamental.

A Coordenação de Educação Ambiental do MEC promove 7 Cursos de Capacitação de Multiplicadores e 5 Teleconferências.

Em 1998, a Coordenação de Educação Ambiental do MEC promove 8 Cursos de Capacitação de Multiplicadores, 5 teleconferências, 2 Seminários Nacionais e produz 10 vídeos, para serem exibidos pela TV-Escola. Ao final desse ano, a *Coordenação de Educação Ambiental* é inserida na Secretaria de Ensino Fundamental – SEF, no MEC, após reforma administrativa.

Em 1999 é promulgada a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a *Política Nacional de Educação Ambiental*, que deverá ser regulamentada após as discussões na Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental, no CONAMA.

A Portaria 1648/99, do MEC, cria o *Grupo de Trabalho*, com representantes de todas as suas Secretarias, para discutir a regulamentação da Lei nº 9795/99.

O MEC propõe o *Programa PCNs em Ação*, atendendo às solicitações dos Estados. Meio Ambiente é um dos temas transversais, a ser trabalhado no ano de 2000.

Há também uma análise multidimensional da relação entre o ensino da Contabilidade Ambiental e a perspectiva de Mercado.

#### **2.2.4 Conceitos e caracterização da educação ambiental**

A *Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental*, em Tbilisi - Geórgia (ex -URSS), organizada pela UNESCO, com a colaboração do PNUMA, em 1977, determina as finalidades, os objetivos e os princípios diretores, no que concerne à Educação Ambiental, conforme descrito nos tópicos 2.2.4.1- finalidades da educação ambiental, 2.2.4.2 – os objetivos da educação ambiental, 2.2.4.3 – os princípios diretores da educação ambiental.

#### **2.2.4.1 Finalidades da educação ambiental**

As finalidades da educação ambiental foram estabelecidas na *Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental*, em Tbilisi - Geórgia (ex -URSS), organizada pela UNESCO, com a colaboração do PNUMA, em 1977, conforme a seguir:

- a) contribuir para a compreensão clara da existência e importância da interdependência econômica, social, política e ecológica, nas zonas urbanas e rurais;
- b) proporcionar, a todas as pessoas, a possibilidade de adquirir os conhecimentos, a noção de valores, as atitudes, o interesse prático e as aptidões necessárias, para proteger e melhorar o meio ambiente;
- c) propor novos padrões de conduta aos indivíduos, grupos sociais e à sociedade como um todo, em relação ao meio ambiente.

#### **2.2.4.2 Os objetivos da educação ambiental**

Os objetivos da educação ambiental foram estabelecidas na *Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental*, em Tbilisi - Geórgia (ex -URSS), organizada pela UNESCO, com a colaboração do PNUMA, em 1977, conforme a seguir:

- a) *consciência*: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos adquiram consciência global, sensibilizando-os para essas questões;
- b) *conhecimentos*: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos adquiram uma diversidade de experiências e uma compreensão fundamental do ambiente e dos problemas correlacionados;
- c) *comportamento*: contribuir para que os grupos sociais e os indivíduos se conscientizem de uma série de valores e passem a sentir interesse e

preocupação pelo meio ambiente, motivando-os de tal modo que possam participar ativamente na melhoria e na proteção do meio ambiente;

- d) *aptidões*: contribuir para que grupos sociais e indivíduos adquiram as aptidões necessárias para definir e resolver os problemas ambientais;
- e) *participação*: proporcionar aos grupos sociais e aos indivíduos a possibilidade de participar ativamente nas ações que visam à solução dos problemas ambientais.

#### **2.2.4.3 Os princípios diretores da educação ambiental**

De acordo com princípios diretores institucionalizados na *Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental*, em 1977, a Educação Ambiental deverá:

- a) considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural, moral e estético);
- b) constituir-se num processo contínuo permanente, iniciando na pré-escola e continuando através de todas as fases de ensino formal e não-formal;
- c) examinar as principais questões ambientais dos pontos de vista local, nacional, regional e internacional, de modo que os educandos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas;
- d) concentrar-se nas situações ambientais atuais e futuras, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- e) insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- f) considerar, de maneira clara, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;

- g) fazer com que os alunos participem na organização de suas experiências de aprendizagem, proporcionando-lhes oportunidades de tomar decisões e de acatar suas conseqüências;
- h) estabelecer uma relação, para os alunos de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimento, a capacidade de resolver problemas e o esclarecimento dos valores, insistindo especialmente em sensibilizar os mais jovens sobre os problemas ambientais existentes em sua própria comunidade;
- i) contribuir para que os alunos descubram os efeitos e as causas reais dos problemas ambientais;
- j) salientar a complexidade dos problemas ambientais e, conseqüentemente, a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as aptidões necessárias para resolvê-los;
- k) utilizar diferentes ambientes educacionais e uma ampla gama de métodos, para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, privilegiando as atividades práticas e as experiências pessoais.

### **2.2.5 Formação de professores para educação ambiental**

A cada ano diminuem as florestas, aumentam os desertos, sobe o nível do mar, o planeta está mais quente, o gelo está derretendo e a água potável está acabando. Tudo isso reflete a degradação do meio ambiente.

O reflexo negativo dos atuais modelos de produção e consumo nos remete à necessidade da identificação dos fatores determinantes para esses impactos ambientais, à procura de soluções.

Na busca de soluções para os problemas ambientais, a educação é fator primário, no processo de monitorar e promover ações de incentivo à leitura e conscientização sobre o tema *educação ambiental*.

A educação, incluindo a educação formal, a conscientização pública e o treinamento, deverão ser reconhecidos como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem atingir o seu potencial máximo, para preservação do meio ambiente.

Tanto a educação formal, quanto a não-formal são indispensáveis para a mudança de atitudes das pessoas, capacitando-as a avaliar e dedicar-se aos problemas relativos ao desenvolvimento sustentável.

A educação é decisiva, pois fornece o alicerce para o desenvolvimento do indivíduo e melhora a capacidade das pessoas para lidarem com as questões ambientais. Nesse contexto, Penteado (1997, p. 52) declara que:

Compreender as questões ambientais para além de suas dimensões biológicas, químicas e físicas, enquanto questões sócio-políticas, exige a formação de uma 'consciência ambiental' e a preparação para o 'pleno Exercício da cidadania', fundamentadas no conhecimento das ciências Humanas.

De acordo com a mesma autora, a informação e a vivência participativa são dois recursos importantes do processo de ensino-aprendizagem voltado para o *desenvolvimento da cidadania da consciência ambiental*.

comportamento individuais e coletivos organizados para conhecer direitos, deveres, interesses, necessidades, ações desenvolvidas e conseqüências desencadeadas.

*Aprende-se a participar, participando*, pois uma situação é ler e aprender os direitos e deveres definidos em uma Constituição, ou ler sobre o meio ambiente; outra coisa é descobrir como as pessoas estão lidando com esses direitos, deveres e meio ambiente, na sua vida cotidiana e com que resultados.

O aprendizado não é algo imutável, pronto e acabado; é comprovado que quando os alunos são sujeitos ativos e participativos, o aprendizado é absorvido com mais aproveitamento e compreensão, do que quando são apenas leitores ou ouvintes.

O desenvolvimento da cidadania e a formação da consciência ambiental têm na escola um local adequado para sua realização por meio de um ensino ativo e participativo, capaz de superar os impasses e insatisfações vividas de modo geral pela escola, na atualidade, calcada em modos tradicionais.

É preciso explorar o conhecimento que o professor já dispõe sobre a Contabilidade e atrela-lo ao contexto das variáveis ambientais para evidenciar nas demonstrações contábeis as informações ambientais que regem a gestão dos negócios.

O professor de Contabilidade Ambiental irá contribuir para a formação de Contadores capazes de criar e ampliar espaços de participação nas *tomadas de decisões* dos problemas socioambientais, no contexto empresarial.

Para o ensino da Contabilidade Ambiental, a informação é instrumento do conhecimento; é uma ferramenta para a compreensão e o desenvolvimento dos problemas ambientais, que entornam o cenário empresarial.

Estudos na Austrália demonstra a preocupação do ensino da Contabilidade Social e Ambiental nas universidades.

De acordo com Mangion (2006, p. 335-348), historicamente, a disciplina de Contabilidade é focada nos aspectos financeiros das organizações e as pesquisas

industriais e os negócios tem enfatizado aspectos ambientais. Assim a incorporação de informações sobre as interações sociais e ambientais das organizações nos conhecimentos contábeis faz parte do caráter contemporâneo dos negócios do século XXI.

Este estudo revela que é predominante o ensino de Contabilidade Social e Ambiental nas universidades.

Para Fleischman e Schueke (2006, p. 35-66), enfatiza o ensino da Contabilidade Ambiental e lançam uma cartilha chamada Contabilidade Verde com dois objetivos, primeiro para que os professores de Contabilidade disponibilizem um determinado tempo das aulas tradicionais de contabilidade á aplicação de conteúdos sobre meio ambiente e segundo que os estudantes de Contabilidade estejam atualizados para o mercado que necessita de profissionais com conhecimento em meio ambiente.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O objetivo deste capítulo é descrever a metodologia utilizada para elaborar o presente estudo. A construção do capítulo destina-se a explicar os passos que foram necessários à elaboração da pesquisa, como por exemplo, os conceitos de métodos e pesquisas, determinação da amostragem e o instrumento utilizado para coleta dos dados.

Pesquisar caracteriza a inquietação por algum aspecto do mundo ao redor, por fenômenos relevantes, elementos que causam ou influenciam outros elementos, desenvolver modelos ou teorias; pesquisar aguça o interesse pelo desconhecido, desperta o anseio de aprimorar conceitos existentes; é ainda uma busca contínua do conhecimento.

A prática da pesquisa é uma atividade humana significativa, racional e objetiva, envolvendo interação de observações e explicações. Ela contribui para a evolução do assunto em questão.

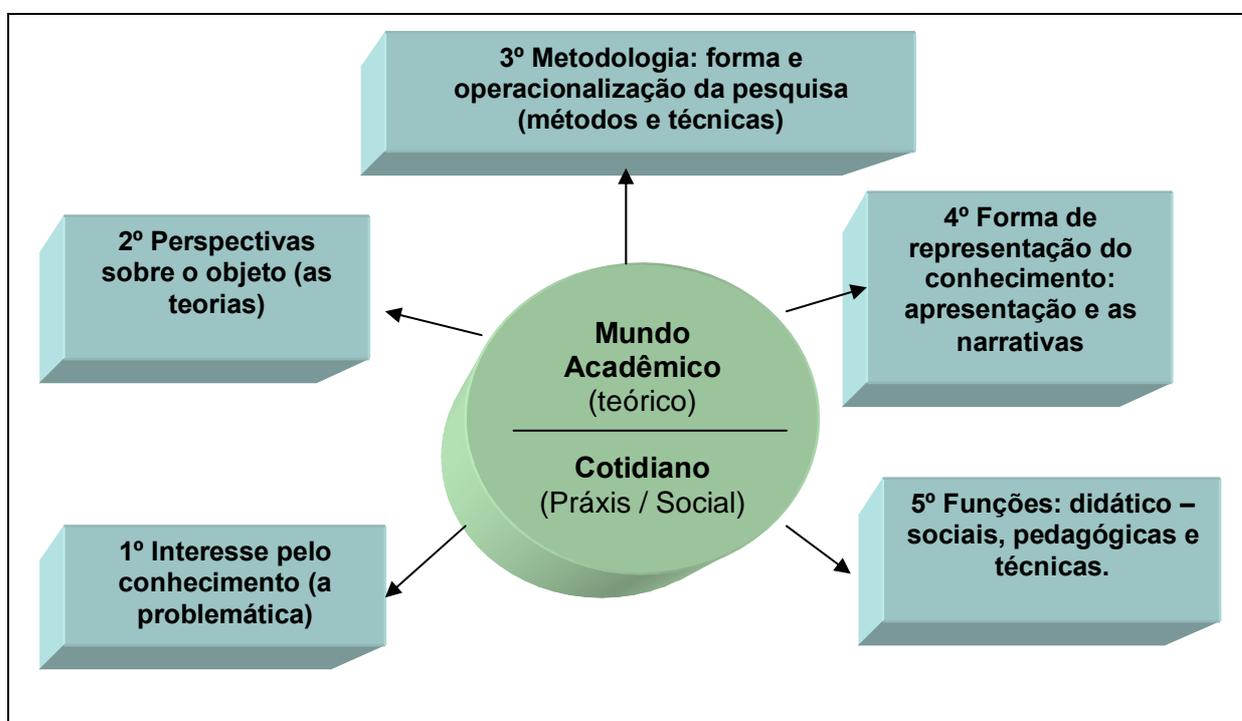
De acordo com Babbie (2001, p. 54), a ciência não busca a verdade definitiva, mas a utilidade. Teorias científicas não devem ser julgadas por sua verdade relativa, mas pela medida de sua utilidade em melhorar nosso conhecimento.

A pesquisa sobre a análise das condições de oferta do ensino de Contabilidade Ambiental, nos cursos de Ciências Contábeis, no Brasil e a divulgação do conhecimento desse conteúdo, nos livros e periódicos especializados acadêmicos e profissionais visa a contribuir para a melhoria do ensino da Contabilidade.

### 3.1 Delineamento da pesquisa

As ciências sociais aplicadas constituem uma área do conhecimento e de atuação profissional no contexto disciplinar das quais, concentram-se as Ciências Contábeis.

Conforme citam Diehl e Tatim (2004, p. 33) as Ciências Sociais aplicadas como disciplinas pretendem ter plausibilidade científica no quadro das ciências sociais e técnicas, devendo contemplar uma matriz, composta pelos elementos demonstrados na Figura 3.



**Figura 3 - Matriz disciplinar do conhecimento**

Fonte: Diehl e Tatim (2004, p. 34)

O método é uma estratégia delineada, porém necessita da técnica para ser operacionalizado e as técnicas, por sua vez, devem ser aplicadas em obediência à orientação do método, no intuito de responder aos problemas identificados na pesquisa.

Na presente pesquisa, o raciocínio indutivo pode ser configurado, como demonstrado no quadro a seguir:

<b><i>Plano abrangente</i></b>	<b><i>Constatação particular</i></b>
Meio Ambiente	O conjunto de condições e influências naturais que cercam o ser vivo.
Problemas Ambientais	Comprometimento do planeta manifesto para a sobrevivência.
Educação Ambiental	Resgate do planeta; um aumento indefinido de demanda não pode ser sustentado por recursos finitos.
Ensino da Contabilidade	Qualificação do Contador (competências e habilidades)
Ensino da Contabilidade Ambiental	Qualificação do Contador ao aplicar as competências e habilidades para salvaguarda do patrimônio.

**Quadro 10 - Demonstração do raciocínio indutivo na pesquisa**

Fonte: elaborado pela autora.

Silva (2003, p. 40) diz que, de acordo com a observação de alguns fatos, a mente humana tende a tirar conclusões gerais e que existem três fases em que se realiza a indução:

- a) observações dos fenômenos: finalidade de descobrir as causas de suas manifestações;
- b) descoberta da relação entre eles: com a comparação, aproximamos os fatos ou fenômenos;
- c) generalização da relação: encontramos nos fatos e fenômenos precedentes semelhanças, muitas das quais não observadas.

No presente estudo, as fases em que se realiza a indução estão demonstradas no Quadro 11:

<b><i>Fases da indução</i></b>	<b><i>Constatação particular</i></b>
Observações dos fenômenos	Causa da manifestação: prática de mercado:  Gestão ambiental nas organizações; Relatórios Ambientais; Contabilidade Ambiental.
Descoberta da relação entre eles	Comparação, aproximação dos fatos:  Contabilidade Ambiental e Ensino da Contabilidade Ambiental – relação da qualificação do profissional contábil.
Generalização da relação	Fatos não observados:  Identificar, nas instituições de ensino superior, a existência do ensino de conteúdos ambientais; verificar a divulgação do conhecimento e a percepção dos coordenadores e Professores do curso de Ciências Contábeis, quanto ao ensino de da Contabilidade Ambiental.

**Quadro 11- Demonstração das fases da indução na pesquisa**

Fonte: elaborado pela autora

As **observações dos fenômenos** são a constatação das aplicações das questões ambientais nos negócios, nas empresas, ou seja, no mercado.

As empresas estão preocupadas com a gestão ambiental, sua prática em projetos ambientais, entre outros, e a gestão transparece por intermédio de relatórios ambientais.

Os relatórios ambientais, entre outras informações, utilizam-se de dados contábeis, para a gestão ambiental. Dessa forma, existe a participação do Contador na elaboração de tais relatórios, seja de forma direta ou indireta.

A **Descoberta da relação** entre eles, ou seja, o contexto da Contabilidade Ambiental e a relação de ensino da Contabilidade Ambiental.

A **Generalização da relação**, se a gestão ambiental é fato no mercado, se parte das informações prestadas provém da Contabilidade, então, como o profissional contábil está se qualificando, ou sendo instruído para tal fato.

Enfim, o ensino superior que forma e qualifica o profissional contábil abrange, em sua estrutura curricular, o ensino da Contabilidade Ambiental, que é objeto de estudo desta pesquisa.

No raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos na realidade concreta, que na presente pesquisa é a identificação de que pelo menos uma instituição de ensino superior em Contabilidade do Brasil tem, em sua estrutura curricular, a disciplina de Contabilidade Ambiental.

As constatações particulares conduzem à elaboração de generalizações, de tal forma que a presente pesquisa objetiva identificar se outras instituições de ensino superior em Contabilidade do Brasil têm, em sua estrutura curricular, a disciplina de Contabilidade Ambiental, seja como disciplina específica.

### **3.2 Da natureza e tipo da pesquisa**

O arcabouço metodológico é um instrumento ou uma técnica que permite alcançar os objetivos propostos com uma lógica estrutural, a fim de sustentar a pesquisa e a obtenção de resultados com mais segurança.

Quanto aos fins, Vergara (2004, p. 46) afirma que uma pesquisa pode ser “exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista”.

A pesquisa exploratória permite ao pesquisador aumentar ou aprofundar os seus conhecimentos acerca de determinado problema e sua aplicação é mais consistente nas áreas em que há pouco conhecimento aglomerado.

A pesquisa descritiva permite relacionar características, por exemplo, identificar perfil, estimar frequência, determinar percepções e comportamentos.

Nesse sentido, a presente pesquisa, quanto aos fins, classifica-se como de natureza exploratória que, segundo Martins (2000, p. 30), “trata-se de abordagem adotada para a busca de maiores informações sobre determinado assunto” e de natureza descritiva que, segundo Malhotra et al. (2005, p. 58), trata-se de especificação das informações e dos dados coletados, para determinar relacionamento e percepção.

A pesquisa enquadra-se também, na categoria de pesquisa social, por buscar identificar algo sobre a realidade social, pois, segundo Demo (1995, p. 134): “Toda pesquisa social dirá algo sobre a realidade; caso contrário, não seria social [...] social aqui se refere à realidade social”.

Quanto aos meios, Vergara (2004, p. 46-47) afirma que uma investigação pode ser “de campo, de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, *ex post facto*, participante, pesquisa-ação e estudo de caso”.

Diante disso, o presente estudo, quanto aos meios, classifica-se em bibliográfica que, segundo Vergara (2004, p. 48), é um estudo desenvolvido com base em material publicado [...] e fornece instrumento analítico para qualquer tipo de pesquisa [...] o material publicado pode ser de fonte primária ou secundária. Classifica-se também como pesquisa de campo que, conforme a mesma autora, “é uma investigação empírica [...] que pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não”.

No contexto do presente estudo e para operacionalizar o objetivo geral da pesquisa, que consistem em analisar as condições de oferta do ensino de Contabilidade Ambiental, nos cursos de Ciências Contábeis, no Brasil e a divulgação do conhecimento deste conteúdo, nos livros e periódicos especializados acadêmicos e profissionais, os procedimentos metodológicos foram:

- a) procedimento metodológico exploratório com a técnica censo, utilizado para proceder ao levantamento, no *site* do INEP, dos cursos de Ciências

Contábeis do Brasil, com o objetivo de identificar nome do curso, nome da instituição, região geográfica (Sudeste, Sul, Centro Oeste, Norte e Nordeste);

- b) procedimento metodológico exploratório com a técnica censo, filtrar os dados das Instituições de Ensino do Brasil que oferecem o curso de Ciências Contábeis;
- c) pesquisa exploratória, no *site* das Instituições do Brasil que contemplam o curso de Ciências Contábeis, para identificar se consta no programa do curso, o ensino de Contabilidade Ambiental;

Para operacionalizar o objetivo específico da pesquisa quanto aos periódicos, os procedimentos metodológicos utilizados foram:

- a) pesquisa exploratória, levantamento da população, iniciando-se com a escolha dos periódicos, sendo revistas técnicas e revistas acadêmicas, na dimensão local e nacional;
- b) a seleção da amostra se justifica pelo grande volume de periódicos e a necessidade de, eventualmente, ler o texto na íntegra, para selecionar o artigo;
- c) coleta de dados, operacionalizada pela leitura dos exemplares do período de 2002 a 2005, dos periódicos técnicos profissionais e acadêmicos.

Para operacionalizar o objetivo específico da pesquisa quanto aos livros, os procedimentos metodológicos utilizados foram:

- a) levantamento da população iniciada com a escolha das editoras;
- b) a seleção de amostra se justifica pelo grande volume de publicações na área contábil e pelo fato de ter o maior número de cursos de Contabilidade em São Paulo.
- c) coleta de dados, operacionalizada pela identificação das editoras: Atlas, Saraiva, Thomson Learning e a *Pearson*, no período de 2001 a 2005;

Para operacionalizar o objetivo específico da pesquisa quanto a percepção dos coordenadores e professores, os procedimentos metodológicos utilizados foram:

- a) procedimento metodológico, *Censo*, para o levantamento da população. Iniciou-se com a escolha das instituições, *Censo* em São Paulo;
- b) a amostra e sua seleção se justificam por identificar quatro instituições de ensino de São Paulo, nas quais a disciplina é oferecida;
- c) questionário para os coordenadores do curso de Ciências Contábeis, para identificar a percepção do ensino de Contabilidade Ambiental.

O quadro a seguir demonstra uma síntese dos objetivos específicos e os procedimentos metodológicos que suportam o presente estudo.

Objetivos Específicos	Metodologia
<p>Analisar o conteúdo dos periódicos nacionais da área contábil e verificar a divulgação de tópicos de Contabilidade Ambiental.</p>	<p>a) pesquisa exploratória, levantamento da população, iniciando-se com a escolha dos periódicos, sendo revistas técnicas e revistas acadêmicas, na dimensão local e nacional;</p> <p>b) a seleção da amostra se justifica pelo grande volume de periódicos e a necessidade de, eventualmente, ler o texto na íntegra, para selecionar o artigo;</p> <p>c) coleta de dados, operacionalizada pela leitura dos exemplares do período de 2002 a 2005, dos periódicos técnicos profissionais e acadêmicos.</p>
<p>Avaliar o conteúdo dos livros técnicos publicados, no Brasil, sobre Contabilidade Ambiental, de autores nacionais.</p>	<p>a) levantamento da população iniciada com a escolha das editoras;</p> <p>b) a seleção de amostra se justifica pelo grande volume de publicações na área contábil e pelo fato de ter o maior número de cursos de Contabilidade ser em São Paulo.</p> <p>c) coleta de dados, operacionalizada pela identificação das editoras: Atlas, Saraiva, Thomson Learning e a <i>Pearson</i>, no período de 2001 a 2005.</p>

<p>Comparar as percepções do coordenador e professores dos cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis, sobre o ensino da disciplina, em quatro instituições de ensino de São Paulo, nas quais a disciplina é oferecida, visando a identificar pontos relevantes que possam ser explorados em pesquisas futuras.</p>	<p>a) procedimento metodológico, <i>Censo</i>, para o levantamento da população. Iniciou-se com a escolha das instituições, <i>Censo</i> em São Paulo;</p> <p>b) a amostra e sua seleção se justificam por identificar quatro instituições de ensino de São Paulo, nas quais a disciplina é oferecida;</p> <p>c) questionário para os coordenadores do curso de Ciências Contábeis, para identificar a percepção do ensino de Contabilidade Ambiental.</p>
<p>Identificar na estrutura curricular dos cursos superiores de graduação de Ciências Contábeis do Brasil, a presença de disciplinas que contemplam conteúdo de Contabilidade Ambiental.</p>	<p>a) procedimento metodológico exploratório com a técnica <i>censo</i>, utilizado para proceder ao levantamento, no <i>site</i> do INEP, dos cursos de Ciências Contábeis do Brasil, com o objetivo de identificar nome do curso, nome da instituição, região geográfica (Sudeste, Sul, Centro Oeste, Norte e Nordeste);</p> <p>b) procedimento metodológico exploratório com a técnica <i>censo</i>, filtrar os dados das Instituições de Ensino do Brasil que oferecem o curso de Ciências Contábeis;</p> <p>c) pesquisa exploratória, no <i>site</i> das Instituições do Brasil que contemplam o curso de Ciências Contábeis, para identificar se consta no programa do curso, o ensino de Contabilidade Ambiental;</p>

**Quadro 12- Síntese dos objetivos específicos e os procedimentos metodológicos**

Fonte: elaborado pela autora

### 3.3 População e amostra

Supondo que os membros de uma população fossem idênticos, não haveria necessidade de procedimentos de amostragem. Na homogeneidade, um caso pode ser suficiente como amostra, para estudar as características da população em estudo.

No caso de heterogeneidade na população estudada, os procedimentos de amostragem devem ser controlados.

Babbie (2001, p. 106) afirma que um problema de pesquisa pode às vezes ser particularmente relevante para mais de uma população. Nesse caso, pode-se amostrar cada população separadamente e administrar o mesmo questionário a cada amostra. Tais estudos são denominados: amostras paralelas.

As respostas da amostra são codificadas de forma padronizada e registradas de forma quantitativa.

As conclusões descritivas e explicativas obtidas pela análise são generalizadas, para a população da qual a amostra foi selecionada.

*Survey* examina uma amostra de população; Censo implica uma enumeração da população toda. (BABBIE, 2001, p. 78)

De acordo com Babbie (2001, p.113), razões como tempo e custo justificam a amostragem.

Uma pesquisa em menor escala permite procedimentos de acompanhamento direto.

O fator tempo: se a pesquisa for estendida para toda a população, fica difícil especificar a época à qual se referem os dados; as mutações no decorrer da pesquisa podem comprometer a delimitação do problema identificado.

Hill e Hill (2002, p. 47) demonstram que este método é especialmente útil quando o universo é grande e o investigador pretende obter uma amostra representativa. O Quadro 13 demonstra a amostragem da pesquisa, de acordo com o método de amostragem estratificada, com identificação do número e natureza dos extratos.

<b>Dimensão</b>	<b>Local</b>
Instituições de Ensino superior que contemplam o curso de graduação em Ciências Contábeis.	Sudeste – Norte – Sul – Nordeste e Centro-Oeste
Periódicos e livros especializados acadêmicos e profissionais da área contábil	Regional e Nacional
Percepção do ensino de Contabilidade ambiental.	Coordenadores e professores das instituições de ensino de São Paulo que contemplam curso de graduação em Ciências Contábeis

### **Quadro 13 – Identificação do Universo da pesquisa**

Fonte: elaborado pela autora

De acordo com Hill e Hill (2002, p. 44), é útil distinguir entre dois tipos de universo:

Universo-alvo é formado pelo conjunto total de casos, onde é identificado o número de Cursos de Graduação de Ciências Contábeis no Brasil sendo:

<b>Região</b>	<b>Número de Cursos</b>
Norte	59
Nordeste	176
Centro-Oeste	102
Sul	191
Sudeste	385
Total - Brasil	913

**Quadro 14 – Identificação do Universo**

Fonte: INEP (2005) - Adaptado

Universo inquirido é formado pelo conjunto total de casos que, na prática, estão disponíveis para a população e sobre os quais o investigador quer tirar conclusões, em que é identificado o número de Cursos de Graduação de Ciências Contábeis do Brasil, por região geográfica.

### **3.4 Critérios de seleção das instituições de ensino**

Em um levantamento feito junto ao *site* do INEP(2006), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, que estratifica o universo de cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil e mostra a posição em número de cursos em funcionamento no Brasil, numa escala regional aparece, em primeiro lugar, a região Sudeste com 385, em segundo a região Sul, com 191, em terceiro a

Nordeste, com 176, em quarto a Centro-Oeste, com 102 e em quinto lugar, a região Norte, com 59, totalizando 913 instituições.

Filtrando o número de instituições de ensino superior no Brasil e desconsiderando os cursos que se repetem por unidades federais, considera-se uma nova classificação sendo: em primeiro lugar a região Sudeste, com 298, em segundo a Sul, com 128, em terceiro a Nordeste, com 155, em quarto Centro-Oeste, com 83 e em quinto a região Norte, com 52, totalizando 716 instituições.

Com o intuito de identificar especificamente quais as instituições de ensino superior no Brasil, que contemplam os cursos superiores de Ciências Contábeis e que retratam em sua grade curricular a menção de conteúdos de Contabilidade Ambiental, foi considerado todo o universo populacional (censo) de 716 instituições.

Considerando as características diferenciadas em relação ao ensino superior, a extensão regional e do Estado, os números existentes e as limitações de ordem temporal e financeira, na seleção das instituições de ensino a serem estudados, optou-se por considerar para a pesquisa de campo, no que concerne à percepção dos coordenadores e professores, os cursos instalados nas instituições de ensino superior na Capital de São Paulo, que totalizam: 43 instituições.

### **3.5 Critérios de seleção da divulgação do conhecimento do conteúdo Contabilidade Ambiental, em livros.**

Para constatar a divulgação do conhecimento em livros, por intermédio da pesquisa exploratória nos *sites* das Editoras Atlas, Saraiva, *Pearson* e *Thomson Learning*,

livros; na terceira posição, equiparadas, as Editoras *Pearson e Thomson Learning*, com mais de 20 livros, na área contábil.

Outro critério para escolha das editoras está em seu tempo de existência, comprometimento, e concentração de publicações que favorecem a melhoria do ensino e da educação brasileira em sua totalidade.

A Editora Atlas, fundada em 1944, por Frederico Herrmann Júnior, publica livros voltados para o ensino universitário e para a formação profissional. A concentração das publicações está voltada para - livros-textos, livros de referência, dicionários e livros para concursos públicos - nas áreas de Administração de Empresas, Comércio Exterior, Comunicação, Contabilidade, Direito (incluindo-se aqui os já tradicionais Manuais de Legislação Atlas), Economia, Educação, Estatística, Finanças, Humanidades, Marketing, Matemática, Metodologia Científica, Psicologia, Qualidade, Recursos Humanos, Segurança no Trabalho, Tecnologia de Informação e Turismo.(EDITORA ATLAS, 2006).

A Editora Saraiva foi fundada em 1914, por Joaquim Ignácio da Fonseca Saraiva. O seu maior segmento é em obras jurídicas e de livros didáticos e paradidáticos, para o ensino fundamental e o médio. Durante sua trajetória, a Editora deu um grande salto em sua participação no mercado de livros didáticos e paradidáticos, com a aquisição das Editoras Atual, em 1998, e Formato, em 2003. Ela já se destaca entre as mais importantes, na publicação de livros universitários, nas áreas de Administração, Economia, Contabilidade, *Marketing* e Negócios, além de editar obras de referência e de interesse geral. Hoje, o catálogo da Editora reúne mais de 2.500 títulos, representados pelos selos: Saraiva, Atual e Formato. (EDITORA SARAIVA, 2006).

A *Pearson Education*, com produtos voltados para as áreas educacional e profissional, está presente em mais de 50 países, tendo como princípio: oferecer conteúdo de qualidade para alunos, professores, instituições educacionais e profissionais e, por esse motivo, seus selos são reconhecidos ao redor do mundo. Suas marcas mais conhecidas são: *Longman*, *Prentice Hall*, *Addison Wesley* e *Penguin Readers*. Também fazem parte do Grupo Pearson a Editora Penguin, a *Dorling Kindersley*, o *Financial Times* e o *The Economist*.

No Brasil, a Pearson Education está estabelecida desde 1996. Preocupada em se inserir no cenário educacional do país, a partir de 1999 começou a construir seu catálogo em língua portuguesa e a desenvolver séries didáticas totalmente adequadas aos currículos brasileiros. Sua presença no mercado de livros universitários e profissionais se solidificou em setembro de 2000, com a aquisição da Makron Books .(PEARSON EDUCATION, 2006).

A Editora Thomson, cuja razão social é Pioneira Thomson Learning Ltda., é a filial brasileira da Divisão Thomson Learning. A Thomson Corporation é uma empresa de capital canadense, sediada em Stamford – CT , nos Estado Unidos. A Thomson Learning estabeleceu sua filial definitivamente no Brasil em setembro de 2000, quando foi concluída a aquisição da tradicional Editora Pioneira. No Brasil, o foco de suas atividades está em três áreas principais: ensino superior, ensino do idioma inglês e comercialização de bancos de dados e obras de referência.(THOMSON LEARNING, 2006).

### **3.6 Critérios de seleção da divulgação do conhecimento do conteúdo Contabilidade Ambiental em periódicos**

Para constatar a divulgação do conhecimento em periódicos, o critério de seleção dos mesmos justifica-se pelo seu acesso para os profissionais de Contábeis. O parâmetro da escolha caracteriza-se nos âmbitos técnico, profissional e acadêmico, com extensão nacional e local.

Os periódicos selecionados aleatoriamente foram: nacional (RBC Revista Brasileira de Contabilidade) e local (Revista do CRCSP) e os periódicos acadêmicos justificam-se por estarem na classificação *Qualis*, como circulação nacional, sendo: Revista de Contabilidade & Finanças – USP e UNB contábil.

Outro critério para as escolhas dos periódicos dá-se pelo volume de publicações, tempo de existência dos periódicos e por contribuírem com a publicação de artigos técnicos/acadêmicos, transmitindo estudos e experiências ao profissional contábil.

### **a) Dos periódicos técnicos:**

De acordo com as informações disponíveis no site do CFC, Conselho Federal de Contabilidade a Revista Brasileira de Contabilidade (RBC) nacional é uma publicação técnica e tem como objetivo divulgar artigos com atributos técnico-contábeis, transmitindo estudos e experiências profissionais.

Os artigos veiculados na RBC não necessitam apontar, necessariamente, para uma única direção doutrinária ou técnica, dentro do espírito de respeito à liberdade de opinião, que é um dos alicerces do Conhecimento (*libertas acadêmica*). Para a divulgação de matérias técnicas na RBC, impõe-se que seu conteúdo seja de natureza relevante para a profissão contábil, enfocando tanto a Contabilidade propriamente dita, quanto disciplinas ou temas afins, de efetivo interesse para a profissão.

Desde a sua criação, a RBC já passou por três fases distintas:

A primeira fase (1912 a 1920): Fruto de uma Sociedade Anônima, a RBC foi dirigida por Carlos de Carvalho, Horácio Berlink e José da Costa Boucinhas. A iniciativa foi apoiada por Francisco D'Áuria, Carlos Levy Mogano, Raymundo Manchi e Emílio de Figueiredo. Carlos de Carvalho foi o primeiro editor da RBC e com o seu falecimento e o de José da Costa Boucinhas, a sociedade foi extinta e a RBC parou de circular.

A segunda fase (1929 a 1932): A RBC voltou a circular graças à iniciativa de Francisco D'Áuria, Ubaldo Lobo, João Salustiano de Campos, Paulo Lyra Tavares e Hugo da Silveira Lobo. Nessa segunda fase, a RBC já era impressa em papel de excelente qualidade. Em 1932, a RBC deixou de circular em razão de problemas financeiros e em face do falecimento de alguns de seus diretores.

A terceira fase (1971 aos dias atuais): Em 1971, iniciou-se uma nova fase da RBC. A partir de então, ela passou a ser patrocinada pelo Conselho Federal de Contabilidade, à época sediado na cidade do Rio de Janeiro, passando a RBC a

constituir-se no órgão de divulgação oficial do CFC. Sua circulação era trimestral, com impressão da capa em 4 cores e o miolo em uma cor. Em 1990, no mês de agosto, quando circulou a edição nº 72, na gestão do Presidente do CFC, Ivan Carlos Gatti, a RBC ganhou um novo visual gráfico, impressão em 4 cores. Nessa fase, deu-se início ao sistema de assinaturas, visando a tornar a RBC auto-suficiente.

Atualmente, a RBC vem alcançando, a cada nova edição, aprimoramento técnico e visual, seguindo tendências modernas de diagramação e passando a conter, além de artigos técnicos, entrevistas e reportagens sobre matérias de grande interesse para a profissão contábil. Em todas as suas fases, a RBC manteve-se fiel aos seus objetivos, veiculando artigos técnicos de ilustres profissionais da Contabilidade, os quais vêm contribuindo ao longo dos anos para o desenvolvimento das Ciências Contábeis no País.

O CRCSP - Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo é o órgão que registra, fiscaliza e desenvolve atividades para a valorização da profissão contábil. Foi instalado em 14 de dezembro de 1946, em consonância com o Decreto-lei nº 9.295/46, de 27 de maio de 1946, que criou o Conselho Federal de Contabilidade, os Conselhos Regionais de Contabilidade e normatizou a profissão contábil. Informações estas.(CRCSP, 2006).

Assim, a revista do CRCSP é de publicação local, tendo como diretor Victor Domingos Galboro, supervisionada por um Conselho editorial, composto por diversos profissionais e pesquisadores da área contábil, por exemplo, Arioaldo do Santos, Eliseu Martins, Ivam Ricardo Peleias, Nena Gerusa Cei, Reinaldo Guerreiro, Sérgio de Ludícibus entre outros.

Quanto à periodicidade, a revista do CRCSP era trimestral, com o objetivo de ser o veículo informativo do profissional contábil do terceiro milênio e deixou de ser publicada para reformulação em 2005, tendo publicado seu exemplar de número 32.

**b) Dos periódicos acadêmicos:**

De acordo com as informações (EAC FEA USP,2006). A Revista Contabilidade & Finanças é uma publicação quadrimestral, do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP, gratuita e que conta com o suporte financeiro da FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuárias e Financeiras. Seu objetivo é a divulgação de artigos/trabalhos de professores/ pesquisadores e

### **3.7 Construção do instrumento de pesquisa**

Os instrumentos utilizados são a pesquisa exploratória e o questionário sendo que a elaboração deste requer a observância do objetivo e problema da pesquisa, que aumentam sua eficácia e sua validade.

#### **3.7.1 Pesquisa exploratória**

O estudo exploratório é o passo inicial no processo da pesquisa; é a identificação de dados significativos para a investigação. A pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação, quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma e “tem por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter nova percepção do mesmo e descobrir novas idéias” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 69).

O estudo exploratório é utilizado quando há poucos conhecimentos sobre o problema a ser estudado e a dimensão da população é muito grande.

Conforme Malhotra et al. (2005, p. 54), a pesquisa exploratória é conduzida para explorar a situação-problema, ou seja, para obter idéias e informações quanto ao problema que o pesquisador esteja enfrentando.

O enfoque da pesquisa exploratória é explorar ou examinar um problema ou situação, para proporcionar conhecimento e compreensão.

Tendo em vista o caráter exploratório da pesquisa e a profundidade que se almejava alcançar, foi necessário que o estudo se concentrasse em torno das instituições de ensino superior que contemplam o curso de Ciências Contábeis, no Brasil.

O universo pesquisado de 913 cursos de graduação em Ciências Contábeis e 716 instituições de ensino superior que contemplam o curso de Ciências Contábeis no Brasil, dispostos no INPE, e a identificação da divulgação do conhecimento sobre

contabilidade ambiental em periódico e livros da área contábil, justifica a utilização da pesquisa exploratória para este trabalho.

### 3.7.2 Questionário

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 68), o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito.

Juntamente com o questionário, é enviada uma carta de apresentação, explicando aos respondentes a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter as respostas.

Todo instrumento de pesquisa tem vantagens e desvantagens; com o questionário não é diferente.

O quadro 15 apresenta as vantagens na utilização do questionário, como instrumento de pesquisa.

<b>Vantagens do Questionário</b>
A obtenção de um grande número de dados;
O alcance de maior número de pessoas simultaneamente;
Maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato;
Mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas;
Menos risco de distorção, por não haver influência da parte do pesquisador;
Mais tempo para responder e em hora mais favorável;
Maior uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.

#### **Quadro 15 - Vantagens do questionário como instrumento de pesquisa**

Fonte: adaptação de diversos autores

### 3.7.3 A escala de medida

A escala é importante, pois estabelece um padrão de ordenação, que permitirá aplicar as técnicas de estatísticas.

Hill e Hill (2002, p.105) descrevem que, no caso de utilizar um questionário com perguntas fechadas, é necessário escolher um conjunto de respostas alternativas para cada uma destas perguntas. Convém associar números as respostas para que estas possam ser analisadas posteriormente, por meio de técnicas estatísticas.

A escala utilizada no questionário da pesquisa é a escala ordinal que, segundo Hill & Hill (2002, p. 108) admite uma ordenação numérica das suas categorias, ou seja, das respostas alternativas, estabelecendo uma relação de ordem entre elas.

O tipo de escala utilizada na construção do questionário é a de avaliação, que é uma escala de ordem.

A vantagem da utilização da escala de avaliação que compõe o questionário da pesquisa, é que o mesmo tipo de escala pode ser utilizado para cada uma das perguntas.

A escala adotada no questionário é de um a cinco e, para corroborar essa opção, Hill e Hill (2002, p. 124) relatam que não é boa idéia usar mais do que sete respostas alternativas e, na maioria dos casos, cinco respostas alternativas são suficientes.

O questionário foi construído de forma a medir a variável latente; de acordo com Hill e Hill (2002, p. 135), o termo *variável latente* é utilizado para representar uma variável que não pode ser observada nem medida diretamente, mas que pode ser definida a partir de um conjunto de outras variáveis.

As *variáveis latentes* podem ser medidas a partir de perguntas de um questionário. A essas perguntas dá-se tecnicamente o nome de itens, no

questionário. Deve haver pelo menos um item e, de preferência, de 4 a 6 itens, para medir cada uma das variáveis componentes.

A quadro 16 demonstra a escala utilizada na estrutura do questionário aplicado na pesquisa.

<i><b>Concordo Totalmente</b></i>	<i><b>Concordo Parcialmente</b></i>	<i><b>Nem Concordo Nem discordo</b></i>	<i><b>Discordo Parcialmente</b></i>	<i><b>Discordo Totalmente</b></i>
<i><b>01</b></i>	<i><b>02</b></i>	<i><b>03</b></i>	<i><b>04</b></i>	<i><b>05</b></i>

**Quadro 16 - Demonstrativo da escala utilizada na estrutura do questionário aplicado na pesquisa**

Fonte: Elaborada pela autora

### **3.7.4 Tipos de perguntas e respostas**

As perguntas abertas requerem uma resposta construída e escrita pelo respondente, ou seja, a pessoa responde com as suas próprias palavras.

No caso da pergunta aberta, a resposta será qualitativa, descrita por palavras, pelo respondente.

Segundo Hill e Hill (2002, p. 94), a vantagem de utilizar pergunta aberta é a informação rica; e a desvantagem é a dificuldade de interpretação e o tempo despendido para análise.

Nas perguntas fechadas, o respondente tem de escolher entre respostas alternativas, fornecidas pelo investigador, cujas respostas serão quantitativas, escolhidas a partir de um conjunto de respostas alternativas.

A vantagem de utilizar pergunta fechada, segundo Hill e Hill (2002, p. 94), é a facilidade de aplicar análises estatísticas para analisar as respostas; e a desvantagem, informação das respostas pouco rica.

O questionário utilizado como instrumento da pesquisa tem, na maior parte das indagações, perguntas fechadas e poucas perguntas abertas, para complemento da pesquisa.

O uso dos dois tipos de perguntas tem como objetivo a obtenção da informação, para dar sustentabilidade à pesquisa.

O instrumento passou por um pré - teste, para verificar a relevância, clareza e compreensão das perguntas aplicadas aos respondentes da amostra. O pré-teste foi aplicado em duas universidades da amostra.

### **3.7.5 A elaboração do questionário**

Uma vez escolhido o instrumento de pesquisa, no caso, questionário, a investigadora partiu para sua elaboração.

Por intermédio da avaliação de variável de latente, mais conhecida como *Escala de Likert*, desenvolvida por Rensis Likert, em 1932, identifica-se a opinião sobre o ensino da Contabilidade Ambiental.

O método utilizado foi a aplicação de questionário como instrumento de pesquisa, para a coleta dos dados, composto por assertivas em Escala de Likert (de 1 a 5).

A Escala de Likert foi proposta por Rensis Likert, em 1932, também conhecida como escalas somatórias. Com esse tipo de escala, os respondentes, além de expressarem concordância ou discordância em relação às afirmações, também informam o grau de concordância ou discordância, conforme quadro 17.

<b><i>Concordo Totalmente</i></b>	<b><i>Concordo Parcialmente</i></b>	<b><i>Nem Concordo Nem discordo</i></b>	<b><i>Discordo Parcialmente</i></b>	<b><i>Discordo totalmente</i></b>
<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>

**Quadro 17 – Modelo da escala direcionadora para responder as assertivas**

Fonte: autora

O questionário refere-se à percepção do coordenador ou professor do curso de graduação de Ciências Contábeis, em quatro instituições de São Paulo, sobre o ensino da Contabilidade Ambiental, utilizando os critérios descritos no parágrafo anterior.

Para concisão da pesquisa o instrumento passou por um pré - teste, para verificar a relevância, clareza e compreensão das perguntas aplicadas aos respondentes da amostra.

O pré-teste foi aplicado em duas universidades da amostra, os respondentes foram coordenadores e professores dos quais não identificaram dificuldades com o instrumento.

O resultado do pré – teste corroborou com objetivo da pesquisa, do qual foi aplicado ao universo proposto no presente estudo.

### 3.7.6 Coleta de dados

Para a coleta de dados o instrumento utilizado é o questionário e a pesquisa exploratória. O questionário (APÊNDICE A) é instrumento que possibilita o levantamento de dados.

Para a pesquisa está estruturado em:

<b>A) Levantamento de dados – pesquisa exploratória</b>	<b>Objetivo</b>
Busca no <i>site</i> do INEP  Busca nos <i>sites</i> das instituições	Identificar o número de cursos de Ciências Contábeis no Brasil e número de instituições que contemplam curso de Ciências Contábeis De acordo com a Portaria MEC 2864/2005, identificar no <i>site</i> das instituições de ensino superior do Curso de Ciências contábeis se existe, na estrutura curricular, tópicos de Contabilidade Ambiental.
<b>B) Levantamento de dados – pesquisa exploratória</b>	<b>Objetivo</b>
Análise de periódicos e livros técnicos e acadêmicos de Contabilidade	Identificar a divulgação do conhecimento de Contabilidade Ambiental em periódicos regionais, nacionais, técnicos e acadêmicos. Identificar a literatura básica aos graduandos em Ciências Contábeis, em livros técnicos de Contabilidade Ambiental.
<b>C) Levantamento de dados – questionário</b>	<b>Objetivo</b>
Aplicar questionário	Identificar a percepção dos coordenadores e do professores do Curso superior de Ciências Contábeis de São Paulo, quanto ao ensino da Contabilidade Ambiental.

### **Quadro 18 – Levantamento de dados e objetivo**

Fonte: elaborado pela autora

Dentre as várias possíveis aplicações da pesquisa, utilizando questionário, podem-se enumerar algumas indicações, analisando o objetivo de questão enumerada a seguir.

#### **A) Identificar opinião sobre o ensino da Contabilidade Ambiental - Professor**

A questão é composta por dezesseis assertivas, tendo o objetivo de identificar a opinião do professor que ministra a disciplina específica ou correlata, quanto ao ensino da Contabilidade Ambiental.

#### **B) Identificar opinião sobre o ensino da Contabilidade Ambiental – Coordenador do curso**

A questão é composta por vinte e duas assertivas, tendo o objetivo de identificar a opinião do coordenador do curso de Ciências Contábeis, quanto ao ensino da Contabilidade Ambiental.

O questionário é estruturado, o que representa, ponderados os prós e contras, inegável vantagem. Convém lembrar que, devido à pesquisa, ele incorpora também as vantagens dos questionários constituídos de questões abertas.

A pesquisa contribui para que se conheça a característica da população e, assim, planejar mais eficientemente o tamanho amostral. É também, devido ao melhor conhecimento da população, que se pode verificar qual a forma de aplicação mais adequada do instrumento.

### **3.8. Limitações da pesquisa**

O presente estudo apresenta as seguintes limitações quanto ao seu resultado, proveniente do instrumento estabelecido:

a) Os questionários foram elaborados e encaminhados aos coordenadores dos cursos superiores de Ciências Contábeis, com uma carta explicativa, via *e-mail* (correio eletrônico), precedido de um contato telefônico, com o objetivo de prepará-

los para agilizar o retorno das respostas, porém, as atitudes e opiniões podem variar de acordo com a situação emocional de pessoa.

b) Este trabalho não contempla analisar o conteúdo ministrado na disciplina de Contabilidade Ambiental pela delimitação do tema e a dificuldade de conseguir o programa da disciplina no limite do tempo da dissertação.

#### 4 ANÁLISES DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo objetiva descrever e analisar, com base nos dados primários e secundários coletados, a situação das condições de oferta do ensino de Contabilidade Ambiental nos cursos de Ciências Contábeis no Brasil e a divulgação do conhecimento deste conteúdo, nos livros e periódicos especializados acadêmicos e profissionais.

Os dados coletados estão dispostos em tabelas, pois, segundo Malhotra et al. (2005, p.397), as tabelas são partes vitais do relatório, sendo numeradas, com título, e com a disposição dos itens de dados para enfatizar o aspecto mais significativo da pesquisa.

Para a apresentação dos dados compilados foram utilizadas como população, as instituições de ensino superior do curso de Ciências Contábeis do Brasil. De acordo com Babbie (2001, p. 122 ), uma população é uma especificação teórica do universo.

Para identificar o número de cursos e instituições de Ciências Contábeis foi utilizado um censo que, segundo Bueno (1996, p. 132) é o alistamento geral da população.

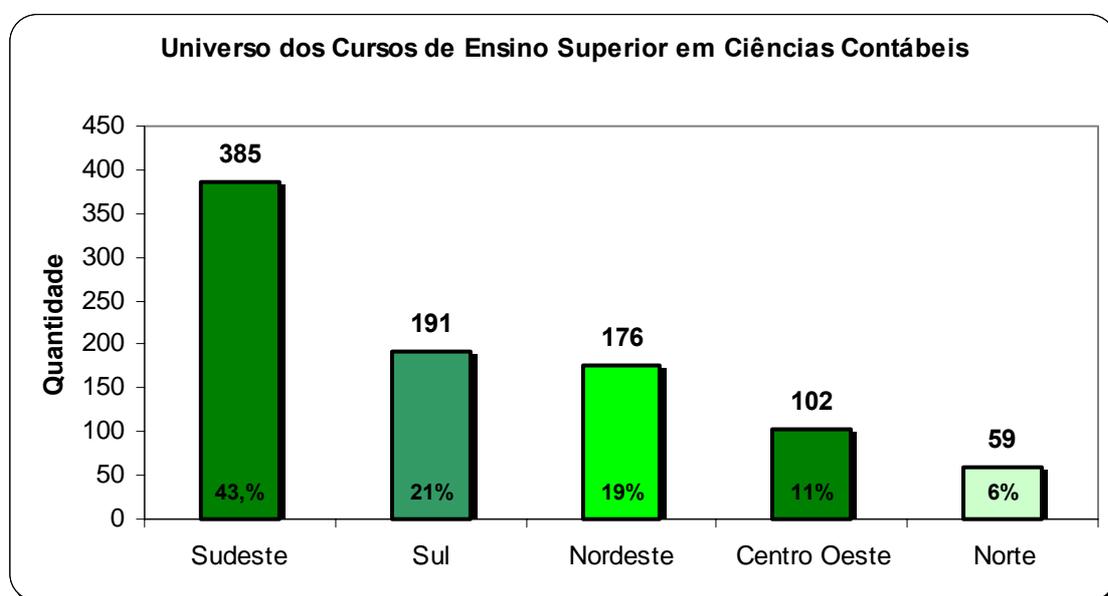
##### 4.1 Análise das Instituições de Ensino Superior que Contemplam o Curso de Ciências Contábeis

**Tabela 1 - Universo dos Cursos de Ensino Superior de Ciências Contábeis**

<b>Região Geográfica</b>	<b>Quantidade de Instituições de Ensino</b>	<b>Frequência %</b>
Sudeste	385	43%
Sul	191	21%
Nordeste	176	19%
Centro-Oeste	102	11%
Norte	59	6%
<b>TOTAL</b>	<b>913</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborado pela autora - Dados INEP(2006)

A Tabela 1 demonstra, por intermédio da aplicação do *censo do site* do INEP, a distribuição por região demográfica, dos cursos de Ciências Contábeis, no Brasil.



**Gráfico 1 - Uníverson dos cursos de ensino superior de Ciências Contábeis**

Fonte: elaborado pela autora - Dados INEP(2006)

É relevante destacar que a região geográfica que apresenta menor número de cursos de graduação em Ciências Contábeis é a Norte, representando 6% do total do Brasil.

A região Centro-oeste, em relação ao Brasil, tem uma representatividade dos cursos de graduação em Ciências Contábeis, de 11%; na seqüência, a região Nordeste, com 19% da população.

Em relação ao Brasil a região Sul tem 21% dos cursos de graduação em Ciências Contábeis.

Em destaque, a região Sudeste, com uma representatividade de 43% do Brasil, dos cursos de graduação em Ciências Contábeis; o maior número de cursos está localizado na região Sudeste do país.

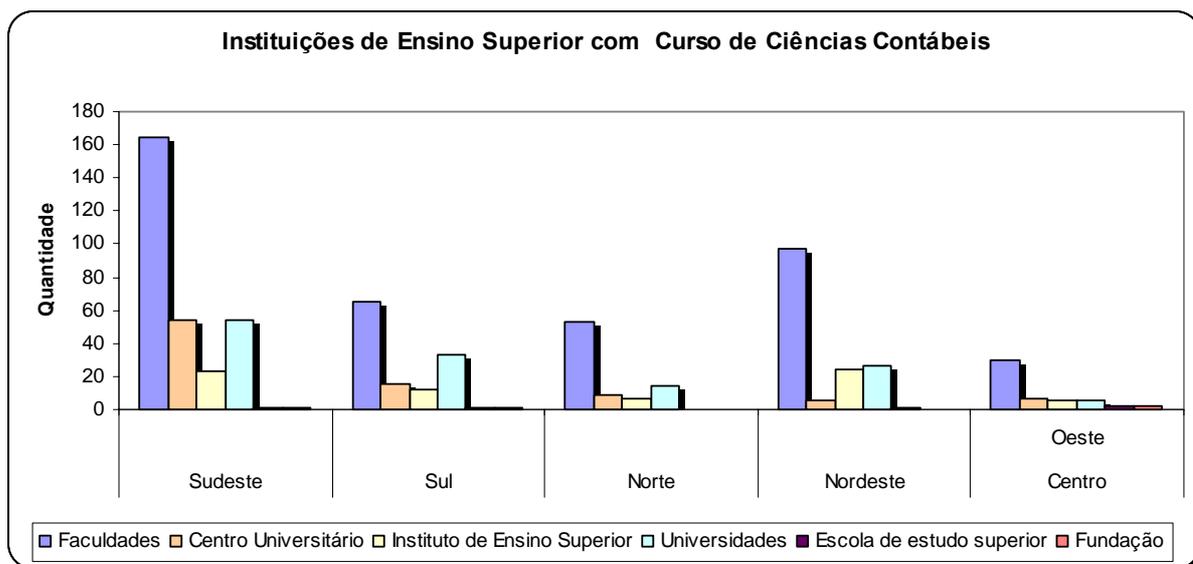
**Tabela 2 - Instituições de Ensino Superior que Contemplam o Curso de Ciências Contábeis**

Faculdades	Região Geográfica					Número de Instituições de Ensino
	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Total
Faculdades	165	65	53	97	30	410
Centro Universitário	54	16	09	06	07	092
Instituto de Ensino Superior	23	12	07	24	06	072
Universidades	54	33	14	27	05	133
Escola de estudo superior	01	01	00	01	02	005
Fundação	01	01	00	00	02	004
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>128</b>	<b>83</b>	<b>155</b>	<b>52</b>	<b>716</b>

Fonte: elaborado pela autora - Dados INEP(2006)

A Tabela 2 apresenta os dados estratificados, por meio do censo no *site* do INPE, que é a identificação das instituições de ensino superior com curso de Ciências Contábeis.

Utilizando o *censo*, com o universo de 716 instituições de ensino superior de Ciências Contábeis, que proporcionou a identificação, delimitada por região geográfica, bem como, por tipos de instituições. Os tipos de instituições são faculdades, centro universitário, instituto de ensino superior, universidades, escola de estudo superior e fundação.



## Gráfico 2 - Instituição de ensino superior que contemplam o curso de Ciências Contábeis

Fonte: elaborado pela autora - Dados INEP(2006)

O maior número de faculdades concentra-se na região Sudeste, com um número de 165 instituições, que representam 40% do universo de faculdades (Brasil), que é de 410. A região que tem o menor número de faculdades é a Norte, com 30 instituições, numa representatividade de 7% do universo.

No tipo de instituição caracterizado por centro universitário, a região Sudeste tem o maior número de instituições de ensino superior em Ciências Contábeis representando 59% do universo de 92 e a região com o menor número de instituições é a Nordeste, com 7% do universo.

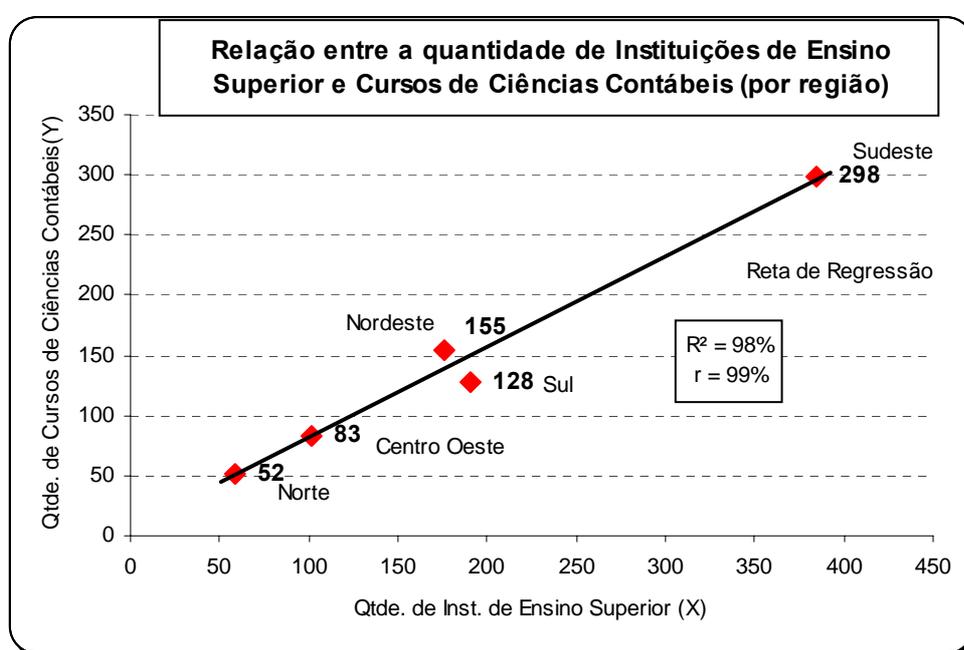
Os institutos de ensino superior totalizam 72 instituições, e a região Nordeste tem a maior representatividade, 33%, seguida da região Sudeste, com 32% e o menor número está na região Centro-oeste: 8%.

As Universidades totalizam 133 instituições, onde a região sudeste tem a maior representatividade 41%, seguida da região sul com 25% e o menor número está na região centro oeste com 4%.

As escolas de estudos superiores totalizam 05, sendo uma na região Sudeste, uma na região Sul, uma no Nordeste, duas no Centro-oeste e zero na região Norte.

As fundações totalizam 04, sendo uma na região Sudeste, uma na região Sul, duas do Centro-oeste e zero nas regiões Norte e Nordeste.

O gráfico número 05 apresenta a relação entre a quantidade de instituições de ensino superior e cursos de Ciências Contábeis, por região. Utilizando a técnica estatística de reta de regressão, há cerca de 98% de proporção na relação entre as instituições e os curso. Esta afirmação tem uma significância muito alta ( *Pearson* = 99). Verifica-se que, conforme aumenta o número de cursos superiores, aumenta proporcionalmente as instituições em Ciências Contábeis.



**Gráfico 3 – Relação entre a quantidade de instituições de ensino superior e curso de Ciências Contábeis (por região)**

Fonte: elaborado pela autora

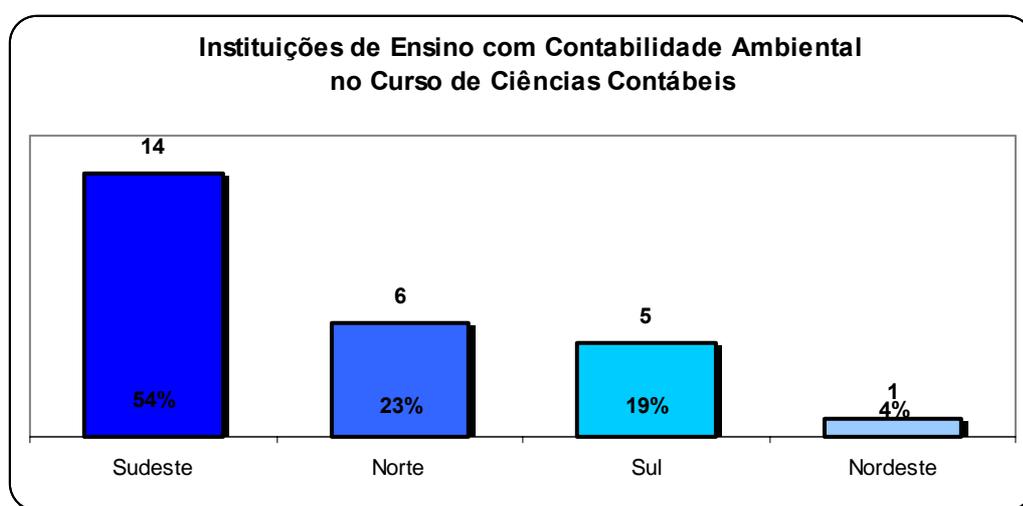
## 4.2 Análise da identificação de Instituições de Ensino Superior que contemplam ensino de Contabilidade Ambiental

**Tabela 3 - Universo de Instituições de Ensino Superior que Contemplam o Ensino da Contabilidade Ambiental, no Curso de Ciências Contábeis**

Região Geográfica	Número de Instituições de Ensino	Frequência %
Sudeste	14	54%
Norte	06	23%
Sul	05	19%
Nordeste	01	4%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborada pela autora (dados dos *sites* das 716 instituições de ensino)

A tabela 3 representa um dos objetivos da pesquisa, que é a identificação do ensino da Contabilidade Ambiental nos cursos de graduação de Ciências Contábeis do Brasil.



**Gráfico 4 - Universo de instituições de ensino superior que contemplam o ensino da Contabilidade Ambiental, no curso de Ciências Contábeis**

Fonte: elaborado pela autora (dados dos *sites* das 716 instituições de ensino)

A identificação se concretizou, por meio da busca nos *sites* de todas as universidades, esta alternativa justifica-se pelo disposto da portaria 2864/05 do MEC, disposto no parágrafo a seguir.

De acordo com a Portaria nº 2.864, de 24 de agosto de 2005, o Ministro de Estado da Educação, no uso de suas atribuições, considerando o disposto na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e a Portaria nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º as instituições de educação superior deverão tornar públicas e manter atualizadas, em página eletrônica própria, as condições de oferta dos cursos por elas ministrados.

Parágrafo único. Das condições de ofertas dos cursos superiores deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

I - edital de convocação do vestibular, com a data de publicação em DOU;

II - relação dos dirigentes da instituição, inclusive coordenadores de cursos efetivamente em exercício;

III - programa de cada curso oferecido e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação;

IV - relação nominal do corpo docente de cada curso, indicando a área de conhecimento, titulação e qualificação profissional e regime de trabalho;

V - descrição da biblioteca quanto ao seu acervo de livros e periódicos, por área de conhecimento, política de atualização e informatização, área física disponível e formas de acesso e utilização;

VI - descrição dos laboratórios instalados, por área de conhecimento a que se destinam, área física disponível e equipamentos instalados;

VII - descrição da infra-estrutura de Informática à disposição dos cursos e das formas de acesso às redes de informação;

VIII - relação de cursos reconhecidos, citando o ato legal de reconhecimento, e dos cursos em processo de reconhecimento, citando o ato legal de autorização;

IX - resultados obtidos nas últimas avaliações realizadas pelo Ministério da Educação, quando houver;

X - valor corrente das mensalidades por curso e/ou habilitação;

XI - valor corrente das taxas de matrícula e outros encargos financeiros a serem assumidos pelos alunos;

XII - formas de reajuste vigente dos encargos financeiros citados nos incisos X e XI.(INEP 2005)

Tendo visto, então, que no parágrafo III da Portaria 2864/05, determina que as instituições deverão tornar públicos e manter atualizadas, em página eletrônica própria, o programa de cada curso oferecido e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos e critérios de avaliação.

A Tabela 3 apresenta as instituições, por região geográfica, que contemplam o ensino da Contabilidade Ambiental, sendo que a maior representatividade está na região Sudeste, onde foram identificadas 14 instituições que contemplam o ensino de Contabilidade Ambiental, representando 54% do número total de instituições do Brasil, as quais ensinam Contabilidade Ambiental.

Na região Norte, foram identificadas 06 instituições que contemplam o ensino de Contabilidade Ambiental, o que representa 23% do número total de instituições do Brasil.

Na região Sul, foram identificadas 05 instituições que contemplam o ensino de Contabilidade Ambiental, o que representa 19% do número total de instituições do Brasil que ensinam Contabilidade Ambiental.

O menor número de instituições que contemplam o ensino de Contabilidade Ambiental está na região Nordeste, com apenas 01 instituição, o que representa 4% do número total de instituições do Brasil.

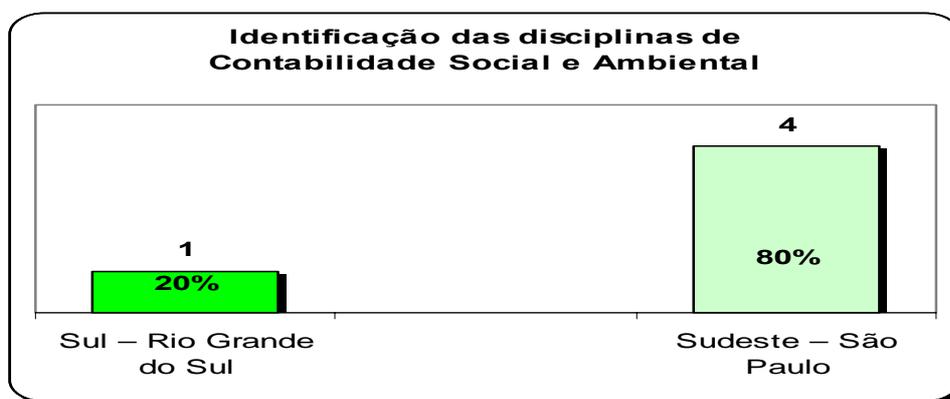
**Tabela 4 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Social e Ambiental**

<b>Região Geográfica</b>	<b>Número de Instituições de Ensino</b>	<b>Frequência %</b>
Sudeste – São Paulo	04	80%
Sul – Rio Grande do Sul	01	20%
<b>TOTAL</b>	<b>05</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborada pela autora (dados dos sites das 716 instituições de ensino)

A partir da identificação do universo de instituições de ensino superior de Ciências Contábeis, que contemplam o ensino de Contabilidade Ambiental, o próximo passo é a caracterização da disciplina, em cada região geográfica.

A Tabela 4 e o gráfico 7 demonstram que, com a nomenclatura de Contabilidade Social e Ambiental, a região Sudeste, mais especificamente São Paulo, tem 04 instituições e na região Sul uma instituição, ou seja, um total de cinco instituições usando o nome de Contabilidade Social e Ambiental.



**Gráfico 5 - Identificação das disciplinas de Contabilidade Social e Ambiental**

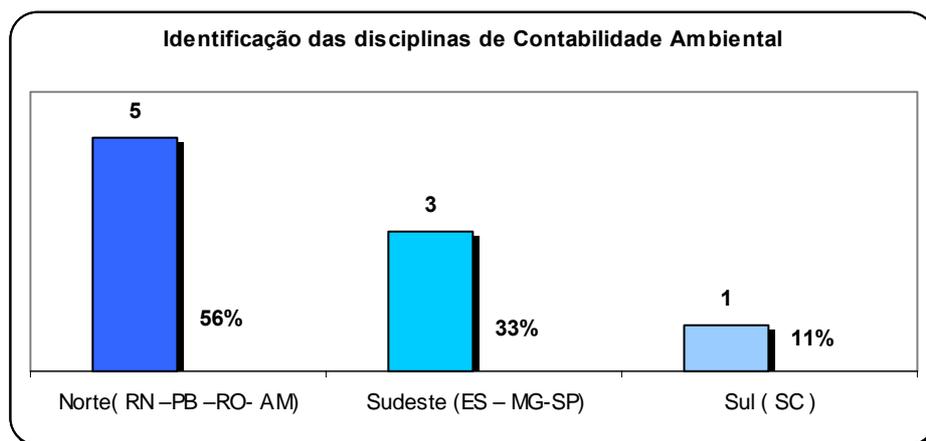
Fonte: elaborado pela autora (dados dos sites das 716 instituições de ensino)

A Tabela 5 e o gráfico 8 demonstram que com a nomenclatura de Contabilidade Ambiental, a região com maior representatividade é a Norte, com 05 instituições, a região Sudeste tem 03 instituições e na região Sul, uma instituição, ou seja, um total de nove instituições utilizando o nome de Contabilidade Ambiental.

**Tabela 5 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Ambiental**

Região Geográfica	Número de Instituições de Ensino	Frequência %
Norte( RN -PB - RO- AM)	05	56%
Sudeste (ES - MG-SP)	03	33%
Sul ( SC )	01	11%
<b>TOTAL</b>	<b>09</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborada pela autora (dados dos sites das 716 instituições de ensino)



**Gráfico 6 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Ambiental**

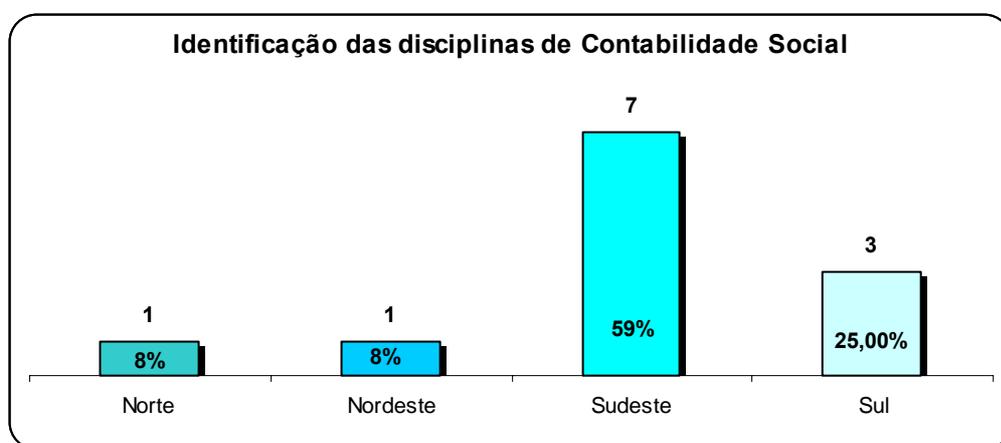
Fonte: elaborado pela autora (dados dos *sites* das 716 instituições de ensino)

Na Tabela 6 e no gráfico 9 nota-se que, com a nomenclatura de Contabilidade Social, a região com maior representatividade é a Sudeste, com 07 instituições; a região Sul tem 03 instituições e nas regiões Norte e Nordeste uma instituição, ou seja, um total de doze instituições usando o nome de Contabilidade Social.

**Tabela 6 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Social**

Região Geográfica	Número de Universidades	Frequência %
Norte	01	8%
Nordeste	01	8%
Sudeste	07	59%
Sul	03	25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborada pela autora (dados dos *sites* das 716 instituições de ensino)



**Gráfico 7 - Identificação das Disciplinas de Contabilidade Social**

Fonte: elaborada pela autora (dados dos *sites* das 716 instituições de ensino)

### 4.3 Análise da divulgação de tópicos de Contabilidade Ambiental em periódicos nacionais da área contábil

A Tabela 7 representa a concretização do objetivo específico de analisar o conteúdo dos periódicos nacionais da área contábil e verificar a divulgação de tópicos de Contabilidade Ambiental.

**Tabela 7 - Análise dos Periódicos Específicos de Contabilidade sobre o Tema Ambiental/Social**

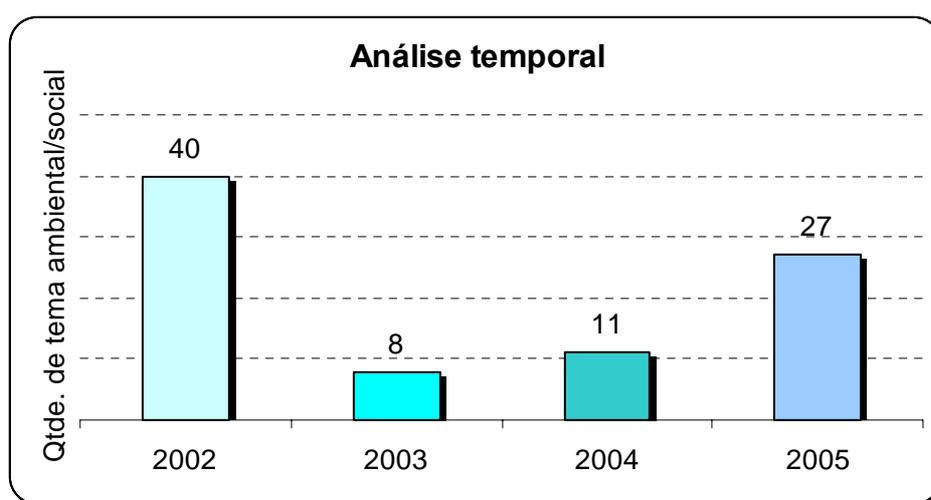
Periódico	Edição	Ano	Nº artigo	Tema	Autor
RBC	155 09/10	2005	05	Vinte anos de discussão sobre o Balanço Social	Laura Calixto
RBC	154 07/08	2005	05	Análise da pesquisa sobre Contabilidade Ambiental no Brasil	Laura Calixto
RBC	154 07/08	2005	04	O Balanço Social como instrumento de evidenciação de responsabilidade social: um estudo no Estado de Santa Catarina	Anacleto Laurino Pinto e Maisa de Souza Ribeiro
RBC	153 05/06	2005	04	Contabilidade Ambiental: aplicação das diretrizes recomendadas pelo ISAR/UNCTAD no setor de mineração	Laura Calixto e Aracéli Cristina de Souza Ferreira
RBC	152 03/04	2005	05	Responsabilidade Social - um diferencial competitivo para as empresas	Márcia Martins Mendes De Luca
CRCSP	32 04/06	2005	04	O Papel do balanço social na difusão da responsabilidade social empresarial	Irineu Afonso Frey Márcia Rosane Frey
Contabilidade & Finanças USP	35 05/08	2004	06	Aplicação da contabilidade ambiental na indústria madeireira	Valdiva Rossato de Souza Maísa de Souza Ribeiro
Contabilidade & Finanças USP	36 09/12	2004	05	Balanço social: avaliação de informações fornecidas por empresas industriais situadas no Estado de Santa Catarina	Anacleto Laurino Pinto Maísa de Souza Ribeiro
CRCSP	24 04/06	2003	04	<i>Disclosure</i> : Melhorando a qualidade da informação no Balanço Social	Yumara Lúcia Vasconcelos
CRCSP	26 10/12	2003	04	Gestão dos custos da qualidade ambiental	Maria Elisabeth Pereira Kraemer
RBC	135 05/06	2002	06	Balanço social: balanço da transparência corporativa e da concentração social	João Eduardo Prudêncio Tinoco
RBC	134 03/04	2002	07	Balanço Social: responsabilidade, padronização e obrigatoriedade	Marco Antonio Perottoni

Continuação da Tabela 7

<b>RBC</b>	133 01/02	2002	06	Contabilidade Ambiental como sistema de informações	Maria Elisabeth Pereira Kraemer
<b>Contabilidade &amp; Finanças USP</b>	30 09/12	2002	07	Tratamento contábil e evidenciação das externalidades ecológicas	Diana Vaz de Lima Waldyr Viegas
<b>CRCSP</b>	20 04/06	2002	04	Desenvolvimento sustentável: a contabilidade num contexto de responsabilidade social de cidadania e de meio ambiente	Elena Hahn Raupp
<b>CRCSP</b>	20 04/06	2002	04	Aspectos de contabilização do Passivo e Ativo Ambientais, nas Termelétricas Brasileiras	Maisa de Souza Ribeiro, Rosana C. M. Grillo Gonçalves e Sandro Alves de Lima
<b>UNB</b>	V05 2ºSem.	2002	06	Análise da relação entre desempenho e responsabilidade social das empresas	Leonardo de Almeida Vilhena

Fonte: elaborada pela autora

O gráfico de número 10 demonstra a evolução dos periódicos, no período de 2002 a 2005, verifica-se que no ano de 2002 o número de 40 publicações é considerável, e é importante ressaltar que nos anos de 2003 e 2004 houve uma acentuada queda nas publicações. Em 2005 o tema volta a ser elencado nos periódicos com considerável aumento nas publicações sobre o conteúdo de Contabilidade Ambiental.



**Gráfico 8 – Análise dos periódicos específicos do conteúdo Contabilidade Ambiental**

Fonte: elaborada pela autora

A escolha dos periódicos justifica-se pela amostragem de revistas técnicas específicas da área contábil, nos âmbitos nacional e local, e de revistas acadêmicas listadas na base *Qualis*, como nacionais.

A Tabela 8 demonstra que foram selecionados um periódico regional técnico do CRCSP, um periódico nacional técnico RBC e dois acadêmicos nacionais.

**Tabela 8 - Periódicos Específicos de Contabilidade sobre o Tema Ambiental/Social, Nacional e Local**

Periódico	RBC	CRC-SP	RC&F - USP	UNB
Local		X		
Nacional	X		X	X
Técnico/ Profissional	X	X		
Acadêmico			X	X
Anos	2002 a 2005	2002 a 2005	2002 a 2005	2002 a 2005

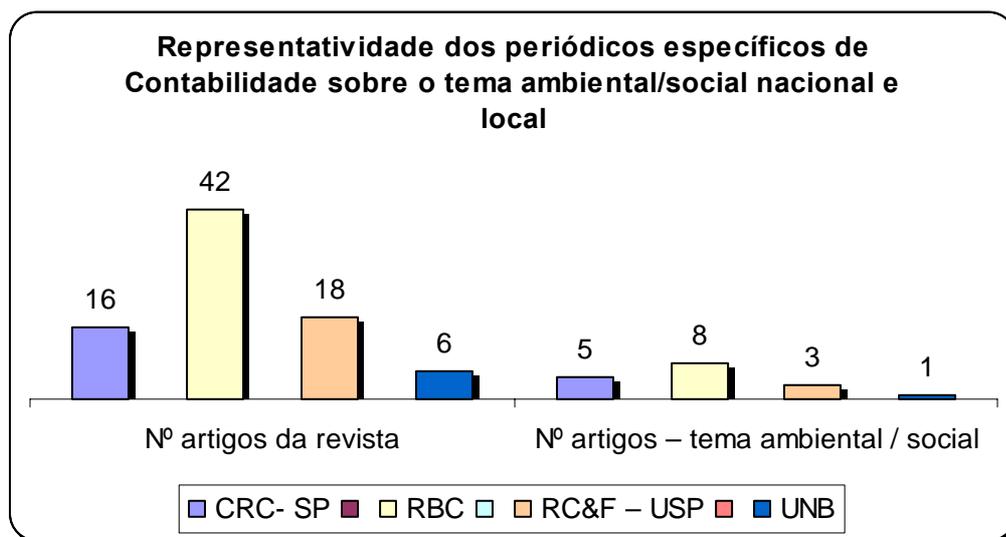
Fonte: elaborada pela autora

A Tabela 9 demonstra que no período selecionado, de 2002 a 2005, nas diversas edições/volumes, conforme descrito na Tabela 7, foi caracterizado no periódico regional técnico do CRCSP o maior número de artigos com o enfoque da Contabilidade Ambiental, com 31% da amostra.

**Tabela 9 - Representatividade dos Periódicos Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/ Social Nacional e Local**

Periódico	Nº artigos da revista	Nº artigos – tema ambiental/social	Percentual
CRC- SP	16	05	31%
RBC	42	08	19%
RC&F – USP	18	03	17%
UNB	06	01	17%
<b>TOTAL</b>	82	17	21% média

Fonte: elaborada pela autora



**Gráfico 9 - Representatividade dos Periódicos Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/ Social Nacional e Local**

Fonte: elaborada pela autora

Do total de artigos analisados (82 artigos), dos periódicos descritos na Tabela 7, 17 artigos contemplam o assunto Contabilidade Ambiental e Social, o que representa 21% do universo pesquisado.

No periódico nacional técnico RBC o número de artigos com o enfoque da Contabilidade Ambiental representa 19% da amostra.

Nos dois periódicos acadêmicos nacionais, o número de artigos com o enfoque da Contabilidade Ambiental representa, cada um, 17% da amostra.

Um dos objetivos específicos da pesquisa é avaliavde A8etivosa Conta[1.7(e2lam8

#### 4.4 Análise da divulgação de livros técnicos sobre Contabilidade Ambiental publicados no Brasil.

A Tabela 10 é a identificação dos livros específicos de Contabilidade, sobre o tema Contabilidade Ambiental/Social; no período de 2000 a 2005, seis livros foram publicados sobre o tema, destacando-se a Editora Atlas, com cinco publicações.

**Tabela 10 - Identificação dos Livros Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/Social**

<b>Livro</b>	<b>Edição</b>	<b>Ano</b>	<b>Tema</b>	<b>Autor</b>
Balanço Social	1ª - Atlas	2000	Balanço Social: Teria e Prática	César Eduardo Stevens Kroetz
Balanço Social	1ª - Atlas	2001	Balanço Social: Uma Abordagem da Transferência e da Responsabilidade Pública das Organizações	João Eduardo Prudêncio Tinoco
Contabilidade Ambiental	1ª - Atlas	2003	Contabilidade Ambiental: Evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção	Paulo Roberto de Paiva
Contabilidade Ambiental	1ª - Atlas	2003	Contabilidade Ambiental: Uma informação para o desenvolvimento sustentável	Aracéli Cristina de Sousa Ferreira
Contabilidade Ambiental	1ª - Atlas	2004	Contabilidade Ambiental e gestão Ambiental	João Eduardo Prudêncio Tinoco e Maria Elisabeth Pereira Kraemer
Contabilidade Ambiental	1ª - Saraiva	2005	Contabilidade Ambiental	Maisa de Souza Ribeiro

Fonte: elaborada pela autora

Os livros são de autores distintos e enfoque também diferenciado, conforme demonstrado na Tabela 11.

**Tabela 11 - Análise dos Livros Específicos de Contabilidade Sobre o Tema Ambiental/Social**

Livro	Autor	Foco
Balanço Social	João Eduardo Prudêncio Tinoco	Transparência da responsabilidade social das organizações e o balanço ecológico
Balanço Social	César Eduardo Stevens kroetz	Aplicação do Balanço Social para minimizar os problemas de estimadores
Contabilidade Ambiental	Paulo Roberto de Paiva	Evidenciação de gastos ambientais
Contabilidade Ambiental	Aracéli Cristina de Sousa Ferreira	Contabilidade Gerencial e financeira ambiental
Contabilidade Ambiental	João Eduardo Prudêncio Tinoco e Maria Elisabeth Pereira Kraemer	Divulgação, relatórios e transparência de informações ambientais
Contabilidade Ambiental	Maisa de Souza Ribeiro	Gestão ambiental, aspectos econômicos evidenciação e custos.

Fonte: elaborada pela autora

A Tabela 11 mostra a análise sucinta do conteúdo principal de cada livro, em que a evidenciação é o foco comum entre todos os autores, a preocupação com a transparência da informação contábil, no âmbito ambiental.

As evidenciações da Contabilidade Ambiental, por meio, de fonte bibliográfica, ou seja, base de estudos para os graduandos das Ciências Contábeis, de acordo com os livros dispostos na Tabela 11 caracteriza-se em: gastos ambientais, custos ambientais, gestão econômica e financeira ambiental, divulgação dos relatórios e transparência da informação.

#### **4.5 Análise da percepção dos professores sobre o ensino da Contabilidade Ambiental**

A tabela 12 demonstra a percepção dos professores sobre o ensino da Contabilidade Ambiental especificamente nas instituições de São Paulo, que consideram na sua grade curricular a disciplina.

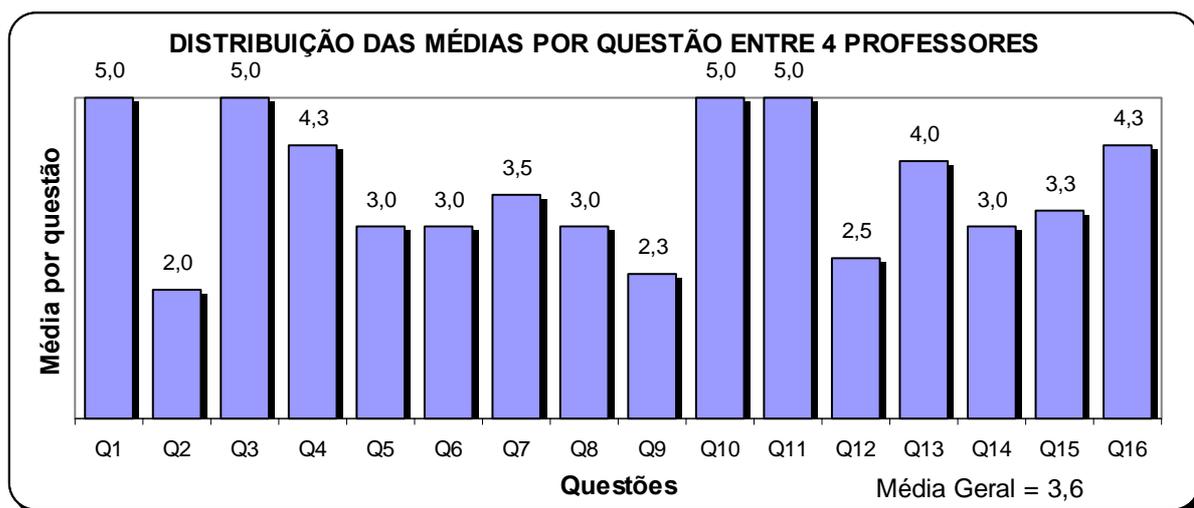
As instituições de ensino identificadas nesta pesquisa que contemplam a disciplina são: Unicastelo - Universidade Camilo Castelo Branco, Unisantana - Universidade Santana, Ítalo - Faculdade Ítalo Brasileira e Flafa - Faculdade Flamingo.

**Tabela 12- Percepção dos Professores Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental**

<b>Tabela direcionadora para responder as assertivas.</b>										
<b>Concordo Totalmente</b>		<b>Concordo Parcialmente</b>		<b>Nem Concordo Nem discordo</b>		<b>Discordo Parcialmente</b>		<b>Discordo totalmente</b>		
<b>01</b>		<b>02</b>		<b>03</b>		<b>04</b>		<b>05</b>		
<b>Assertivas</b>						<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>01</b>	Ao término da disciplina, a maioria dos alunos reconhece as vantagens em ter tido conhecimento sobre Contabilidade Ambiental.					04				
<b>02</b>	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental estão diretamente relacionados ao objetivo do curso.								04	
<b>03</b>	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são aplicados em sala de aula.					04				
<b>04</b>	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental ministrados são praticados em empresas.					01	03			
<b>05</b>	A carga horária destinada ao ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental é insuficiente.					01	01		01	01
<b>06</b>	Há interação entre as disciplinas do curso em relação aos conteúdos de Contabilidade Ambiental.						02		02	
<b>07</b>	As estratégias de ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental são deficientes.						01		03	
<b>08</b>	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são discutidos entre os professores do curso.						02		02	
<b>09</b>	A biblioteca possui a bibliografia indicada pelo professor para ministrar os conteúdos de Contabilidade Ambiental.						01		02	01
<b>10</b>	Organizar e realizar trabalhos em grupos é uma atividade pratica no ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.					04				
<b>11</b>	O ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental despertam interesse dos alunos.					04				
<b>12</b>	É efetuado periodicamente reunião com os alunos para obter feedback dos conteúdos ministrados de Contabilidade Ambiental.					01			02	01
<b>13</b>	Os alunos apresentam dificuldade para associar teoria e prática no ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.								04	
<b>14</b>	As Diretrizes Curriculares propõem melhorias para a formação do Profissional Contábil a partir do ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.						02		02	
<b>15</b>	Os critérios utilizados para designar o professor que ministrará os conteúdos de Contabilidade Ambiental são suficientes.						02	01	01	
<b>16</b>	O conteúdo de Contabilidade Ambiental influência no desempenho das demais disciplinas da área Contábil.					01	03			

Fonte: elaborada pela autora

O gráfico de número 10, demonstra que de acordo com técnica estatística média que os professores que responderam os questionários, do qual contempla o ensino de Contabilidade Ambiental uma percepção média sobre o ensino da Contabilidade Ambiental.



**Gráfico 10 - Percepção dos professores sobre o ensino da Contabilidade Ambiental**

Fonte: elaborado pela autora

#### 4.6 Análise da percepção dos coordenadores sobre o ensino da Contabilidade Ambiental

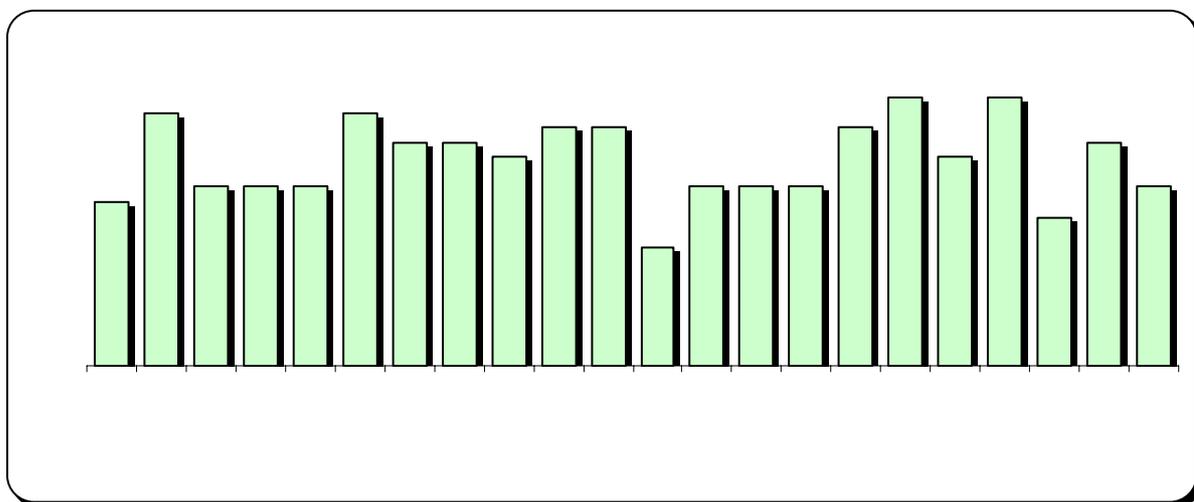
**Tabela 13 - Percepção dos Coordenadores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental I**

Tabela direcionadora para responder as assertivas							
Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Nem Concordo Nem discordo	Discordo Parcialmente		Discordo totalmente		
01	02	03	04		05		
Assertivas			1	2	3	4	5
01	Na sua opinião, o Contador é um profissional qualificado para exercer atividades de gestão ambiental.			01	01	02	
02	A participação do Contador na elaboração de relatórios ambientais é fundamental.		02	01	01		
03	O Contador conhece os órgãos ambientais.			02		02	
04	O Contador conhece os critérios para licenças ambientais.			02		02	
05	O Contador está qualificado para elaborar ou avaliar relatórios de impacto ambiental.			02		02	
06	O Contador reconhece a importância da análise ambiental para a salvaguarda do patrimônio da empresa.		01	03			
07	O Contador tem qualificação para proceder aos registros dos eventos ambientais de uma empresa.		01	02		01	
08	O Contador esta conscientizado sobre os problemas ambientais que afligem o planeta e, conseqüente-mente, as organizações.			03	01		
09	O Contador tem qualificação para proceder à auditoria ambiental nos relatórios contábeis.			03		01	
10	O Contador tem qualificação para reconhecer um passivo ou um risco ambiental nos relatórios contábeis.		02	01		01	
11	O Contador deve avaliar os modelos de relatórios ambientais.		02	01		01	
12	Na sua percepção os relatórios ambientais são elaborados unicamente por Contadores			01		01	02
13	Os profissionais de Contabilidade têm facilidade para elaborar os relatórios ambientais. Continuação da Tabela 13			02	01		01
14	Os alunos têm dificuldade para aprender a terminologia, conceitos e aplicação prática dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.			01	02	01	
15	Na sua avaliação, qual é a percepção dos alunos sobre a disciplina (tendem a seguir a área ambiental).			01	02	01	
16	Há uma relação entre Educação Ambiental e a Contabilidade.		01	02	01		
17	Há uma relação entre a Contabilidade Ambiental e a Expectativa do mercado		02	02	01		
18	As informações utilizadas na elaboração de relatórios e/ ou Demonstrativos ambientais/sociais são provenientes da Contabilidade			03		01	
19	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são conhecimentos importantes ao Contador.		03		01		
20	O Contador conhece as normas de qualidade ISO14000, e as suas influências na gestão da organização.			01		03	
21	A adequação do perfil profissiográfico do aluno, ao mercado de trabalho faz parte do objetivo do ensino da Contabilidade Ambiental.		01	02		01	
22	O Contador está qualificado para ensinar Contabilidade Ambiental.			02		02	

Fonte: elaborada pela autora

Para identificar a percepção dos professores e coordenadores do curso superior em Ciências Contábeis, em relação ao ensino de Contabilidade Ambiental, foram selecionadas quatro instituições de São Paulo, que contemplam o ensino de Contabilidade Ambiental, conforme foi detectado na grade curricular da instituição de ensino.

O gráfico de número 11 identifica que a percepção dos professores de ministra a disciplina Contabilidade Ambiental mediana conforme demonstração no gráfico.

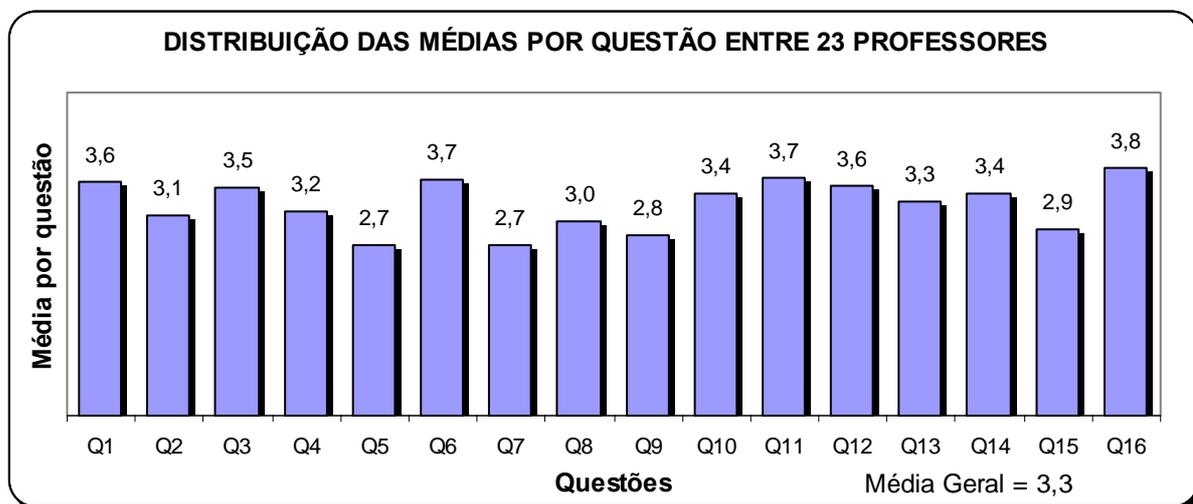


**Tabela 14 - Percepção dos Professores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental II**

<b>Concordo Totalmente</b>	<b>Concordo Parcialmente</b>	<b>Nem Concordo Nem discordo</b>	<b>Discordo Parcialmente</b>		<b>Discordo totalmente</b>		
<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>		<b>05</b>		
<b>Assertivas</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
01	Ao término da disciplina, a maioria dos alunos reconhece as vantagens em ter tido conhecimento sobre Contabilidade Ambiental.		10	4	3	2	4
02	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental estão diretamente relacionados ao objetivo do curso.		3	3	10	7	0
03	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são aplicados em sala de aula.		8	4	5	4	2
04	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental ministrados são praticados em empresas.		3	8	5	4	3
05	A carga horária destinada ao ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental é insuficiente.		5	9	3	1	5
06	Há interação entre as disciplinas do curso em relação aos conteúdos de Contabilidade Ambiental.		4	10	6	3	0
07	As estratégias de ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental são deficientes.		4	6	7	6	0
08	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são discutidos entre os professores do curso.		3	6	5	6	3
09	A biblioteca possui a bibliografia indicada pelo professor para ministrar os conteúdos de Contabilidade Ambiental.		2	5	5	8	3
10	Organizar e realizar trabalhos em grupos é uma atividade prática no ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.		7	5	4	5	2
11	O ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental despertam interesse dos alunos.		8	6	5	2	2
12	É efetuado periodicamente reunião com os alunos para obter feedback dos conteúdos ministrados de Contabilidade Ambiental.		8	7	1	4	3
13	Os alunos apresentam dificuldade para associar teoria e prática no ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.		1	4	7	9	2
14	As Diretrizes Curriculares propõem melhorias para a formação do Profissional Contábil a partir do ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.		1	15	2	3	2
15	Os critérios utilizados para designar o professor que ministrará os conteúdos de Contabilidade Ambiental são suficientes.		1	8	4	7	3
16	O conteúdo de Contabilidade Ambiental influencia no desempenho das demais disciplinas da área Contábil.		4	14	3	1	1

Fonte: elaborada pela autora

A tabela 14 e o gráfico de número 12 indicam a distribuição das médias por questão entre 23 professores que responderam a pesquisa, e representa uma media de 3,3 considerada estatisticamente como boa.



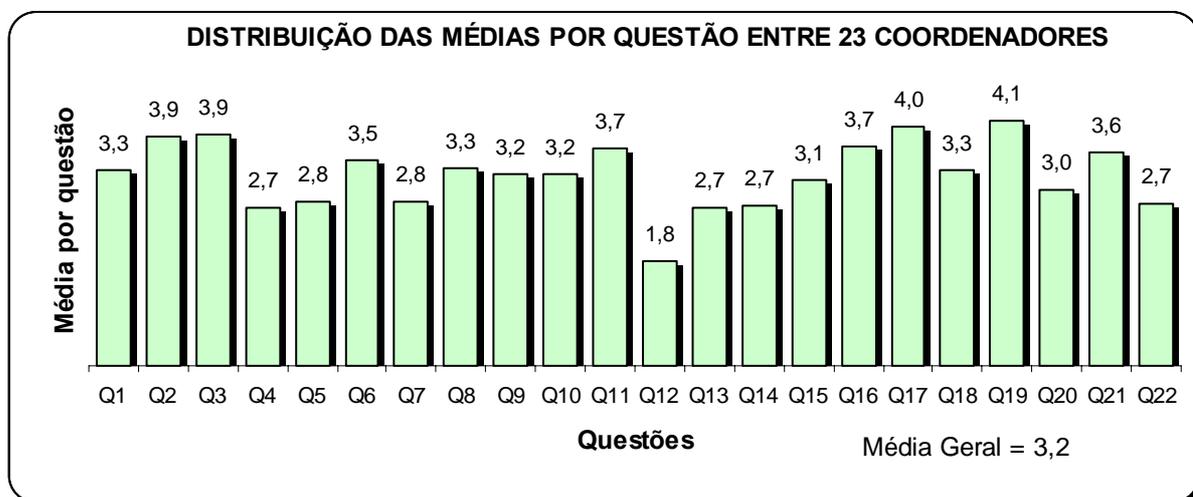
**Gráfico 12 – Distribuição das medias por questão entre professores**

Fonte: elaborada pela autora

**Tabela 15 - Percepção dos Professores do Curso Superior de Ciências Contábeis, Sobre o Ensino da Contabilidade Ambiental II**

<b>Concordo Totalmente</b>		<b>Concordo Parcialmente</b>		<b>Nem Concordo Nem discordo</b>		<b>Discordo Parcialmente</b>		<b>Discordo totalmente</b>		
<b>01</b>		<b>02</b>		<b>03</b>		<b>04</b>		<b>05</b>		
<b>Assertivas</b>						<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
01	Na sua opinião o Contador é um profissional qualificado para exercer atividades de gestão ambiental.				4	6	6	7	0	
02	A participação do Contador na elaboração de relatórios ambientais é fundamental.				6	8	9	0	0	
03	O Contador conhece os órgãos ambientais.				8	5	10	0	0	
04	O Contador conhece os critérios para licenças ambientais.					10		8	5	
05	O Contador está qualificado para elaborar ou avaliar relatórios de impacto ambiental.				4	6	0	7	6	
06	O Contador reconhece a importância da análise ambiental para a salvaguarda do patrimônio da empresa.				3	11	3	6	0	
07	O Contador tem qualificação para proceder aos registros dos eventos ambientais de uma empresa.				4	4	3	7	5	
08	O Contador esta conscientizado sobre os problemas ambientais que afligem o planeta e conseqüentemente as organizações.				5	8	3	4	3	
09	O Contador tem qualificação para proceder auditoria ambiental nos relatórios contábeis.				4	8	3	5	3	
10	O Contador tem qualificação para reconhecer um passivo ou um risco ambiental nos relatórios contábeis.				3	9	3	6	2	
11	O Contador deve avaliar os modelos de relatórios ambientais.				5	9	5	4	0	
12	Na sua percepção os relatórios ambientais são elaborados unicamente por Contadores				0	5	0	3	15	
13	Os profissionais de Contabilidade têm facilidade para elaborar os relatórios ambientais.				0	10	0	8	5	
14	Os alunos têm dificuldade para aprender a terminologia, conceitos e aplicação prática conteúdos de Contabilidade Ambiental.				2	10	4	7	0	
15	Na sua avaliação, qual é a percepção dos alunos sobre a disciplina (tendem a seguirem a área ambiental).				2	4	12	5	0	
26	Há uma relação entre Educação Ambiental e a Contabilidade				2	4	12	5	0	

O gráfico de número 13 indica a distribuição das medias por questão entre 23 coordenadores que responderam a pesquisa, e representa uma media de 3,2 considerada estatisticamente como boa.



**Gráfico 13 – Distribuição das medias por questão entre coordenadores**

Fonte: elaborada pela autora

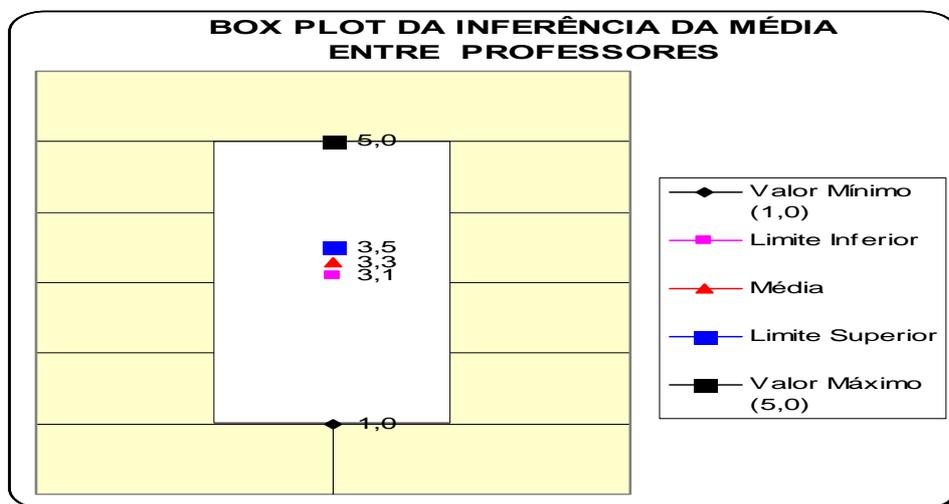
O gráfico de número 14, com o procedimento estatístico t de student, considerando nível de significância de 5%, evidencia que a amostra se revelou uma distribuição normal de acordo com o critério estabelecido na tabela de número 16, este método é aplicável a amostra menor de 30 elementos.

**Tabela 16 – Critério de avaliação do procedimento estatístico t de student**

CRITÉRIOS	
MÉDIA	PERCEPÇÃO
0,0 a 1,0	RUIM
1,1 a 2,0	FRACA
2,1 a 3,0	RAZOÁVEL
3,1 a 4,0	BOA
4,1 a 5,0	ÓTIMA

O Box Plot da inferência da média entre os professores permite concluir que 95% da media da população está entre 3,1 a 3,5 o que indica a percepção como boa.

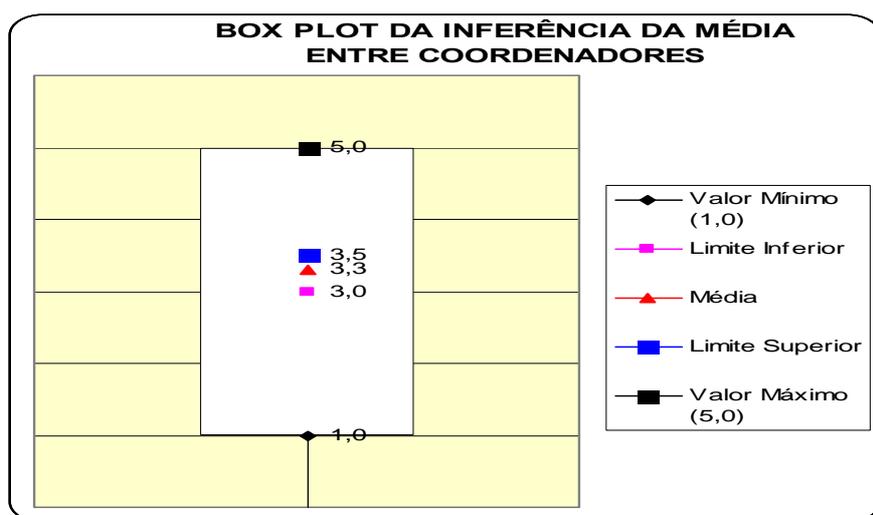
O Box Plot da inferência da média entre os professores permite concluir que 95% da media da população está entre 3,1 a 3,5 o que indica a percepção como boa.



**Gráfico 14 – Box Plot da inferência da média entre professores**

Fonte: elaborada pela autora

De acordo com o gráfico 1 o Box Plot da inferência da média entre os coordenadores permite concluir que 95% da média da população está entre 3,1 a 3,5 o que indica a percepção como boa.



**Gráfico 15 – Box Plot da inferência da média entre coordenadores**

Fonte: elaborada pela autora

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A presente pesquisa foi conduzida com o objetivo de analisar as condições de oferta do ensino de Contabilidade Ambiental nos cursos de Ciências Contábeis no Brasil e a divulgação do conhecimento desta disciplina nos livros e periódicos especializados acadêmicos e profissionais.

Para possibilitar o diagnóstico das condições de oferta da disciplina, foi conduzido inicialmente um censo em todas as instituições de ensino do Brasil que oferecem o curso de Ciências Contábeis, utilizando como base o banco de dados do INEP, visando identificar a presença de Contabilidade Ambiental na estrutura curricular.

Realizou-se, ainda, uma pesquisa exploratória para identificar a percepção de coordenadores e professores sobre o ensino de Contabilidade Ambiental. Foram selecionadas para compor a amostra as instituições de ensino superior em Ciências Contábeis que oferecem o curso em São Paulo, o que justifica-se pela maior concentração da disciplina Contabilidade Ambiental ter sido identificada nesta cidade.

O instrumento escolhido foi um questionário que, após o pré-teste, foi revisto e encaminhado a coordenadores e professores da amostra selecionada. No que se refere à presença da disciplina, constatou-se, após a análise das 716 instituições de ensino superior que oferecem o curso de Ciências Contábeis, que apenas 4% delas contemplam Contabilidade Ambiental.

Em uma comparação por região geográfica, a maior representatividade está na região Sudeste, onde foram identificadas 14 instituições que incluem o ensino de Contabilidade Ambiental, representando 53,85% do número total de instituições do Brasil onde tal disciplina é presente, seguida pelas regiões Norte com 6 instituições (23,08% do total), Sul com 5 instituições (19,23% do total) e Nordeste com apenas 1 instituição (3,84% do total).

O estudo demonstra que a região sudeste tem o maior número de IES o que é consistente em relação ao maior número também de IES que contemplam o ensino da Contabilidade Ambiental. No entanto, a mesma proporção não se mantém para todas as regiões, o que é especialmente visível na região nordeste, segunda em número de IES, mas que ocupa o último lugar no ensino de Contabilidade Ambiental.

Quanto à percepção dos professores e coordenadores das IES que abrangem Contabilidade Ambiental em sua estrutura curricular é favorável. Já os professores e coordenadores no qual as IES não contemplam em sua grade curricular conteúdo de Contabilidade Ambiental a percepção é regular.

Conclui-se que a percepção de coordenadores e professores que tem e que não tem a disciplina está alinhada, no aspecto de serem favoráveis ao ensino da Contabilidade ambiental para os cursos superiores em Ciências Contábeis.

No concerne à divulgação do conhecimento de Contabilidade Ambiental, foram selecionados os dois periódicos acadêmicos de maior pontuação e abrangência da base Qualis (CAPES) e os dois periódicos profissionais de maior tiragem para análise de seu conteúdo nos últimos 4 anos.

O estudo revelou que não há um crescimento contínuo, observando-se um volume maior de informações sobre Contabilidade Ambiental em 2002, seguida por uma queda acentuada em 2003 e 2004 e uma recuperação parcial do espaço dedicado ao tema em 2005. No período selecionado, o periódico regional técnico do CRCSP apresentou o maior número de artigos(31%) com o enfoque da Contabilidade Ambiental.

Quanto aos livros específicos sobre o tema Contabilidade Ambiental/Social, no período em análise, seis livros foram publicados sobre o tema, destacando-se a Editora Atlas, com cinco publicações. E destacando-se também que foram publicados por autores nacionais e, portanto, não tratando-se de traduções.

Os resultados apresentados permitem concluir que a fraca presença de Contabilidade Ambiental nos cursos de graduação em Ciências Contábeis não é favorável à educação contábil do profissional contábil no Brasil.

No entanto, a divulgação do conhecimento em periódicos e livros pode favorecer a educação, quer nos cursos de graduação, fornecendo material para suprir a demanda de material didático, quer na educação continuada do profissional.

Outro aspecto que pode estimular o ensino de Contabilidade Ambiental é a indicação, ainda que a pesquisa tenha caráter exploratório, de que professores e coordenadores, seja das IES que contemplam a disciplina específica ou não, percebem a importância da disciplina para a formação dos futuros contadores.

Espera-se que a presente pesquisa seja útil para as instituições de ensino no aprimoramento da estrutura curricular e do projeto pedagógico dos cursos superiores em Ciências Contábeis de modo a incorporar o ensino da Contabilidade Ambiental, o que representaria um auxílio na qualificação dos profissionais contábeis.

Ante a carência diagnosticada no ensino superior, órgãos de classe também poderiam se sentir estimulados a apoiar cursos de educação continuada com ênfase em Contabilidade Ambiental.

Por fim, o estudo realizado pode motivar pesquisadores de ensino de Contabilidade Ambiental, na medida em que oferece uma metodologia testada para abordar o tema e resultados exploratórios que permitem construir algumas hipóteses.

Pesquisas futuras poderiam, por exemplo: Sugere-se que:

a) ampliar a amostra de docentes e coordenadores para auferir sua percepção sobre a disciplina Contabilidade Ambiental, utilizando o instrumento elaborado e testado nesta dissertação;

b) avaliar a percepção dos discentes dos cursos de graduação em Ciências Contábeis em relação aos;

c) conteúdos ministrados pelas IES e seu alinhamento com as exigências de mercado percebidas na área ambiental;

d) comparar o ensino da Contabilidade Ambiental nos cursos de Ciências Contábeis em outros países.

e) verificar o ensino da Contabilidade Ambiental nos cursos de pós-graduação.

## REFERÊNCIAS

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ARAÚJO, D. C. **Os fundamentos científicos da Contabilidade**. [ano]. Disponível em: <<http://pessoal.sercomtel.com.br/carneiro/contl>>. Acesso em: 13 maio 2006.

ATLAS. Disponível em: <<http://www.editoraatlas.com.br/Atlas/portal/showSearch.ctrl.aspx?search=contabilidade+ambiental>>. Acesso: 12 jul. 2006.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**. Tradução Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: UFMG, 2001.

BAILEY, P. E.; SOYA, P. A. Making environmental Accounting work for your company. In: **Moving ahead with ISO 14000: improving environmental management and advancing sustainable development.**, 1997.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Org.). **A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações**. Florianópolis: Ed.da UFSC; São Paulo: Cortez, 2002.

CAPES. Disponível em: < <http://qualis.capes.gov.br/>>. Acesso: 12 jul. 2006.

BONELLI, V. V. **Contribuição ao estudo da Contabilidade Ambiental: proposta de um modelo de controle gerencial**. 2002. Dissertação (Mestrado) - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, São Paulo, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988, Artigo 225. Obra coletiva de autoria da editora saraiva com a elaboração de Antonio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina dos santos Windt e Livia Céspedes. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Disponível em: <[http://www.sinepepr.org.br/divulgando/dados\\_seed/Orientacoes\\_Gerais.doc](http://www.sinepepr.org.br/divulgando/dados_seed/Orientacoes_Gerais.doc)>. Acesso em: 17 dez. 2005.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.276/96.** Ministério da Ciência e tecnologia. Disponível em: <[www6.senado.gov.br/sicon/ListaReferencias.action?codigoBase=4&codigoDocumento=13294 - 27k](http://www6.senado.gov.br/sicon/ListaReferencias.action?codigoBase=4&codigoDocumento=13294-27k)>. Acesso em: 19 nov. 2005.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394,** de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sef/indigena/Ftp/DB.doc>>. Acesso em: 19 mar. 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.597/99.** Instituiu a política nacional de educação ambiental, regimentada, em 2002, pelo decreto 4281. Disponível em: <[http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./educacao/index.php3&conteudo=./educacao/hist\\_br.html - 82k](http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./educacao/index.php3&conteudo=./educacao/hist_br.html-82k)>. Acesso em: 18 fev. 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9795/99.** Regulamentação da portaria 1648/99. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L9795.htm - 25k](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L9795.htm-25k)>. Acesso em: 17 nov. 2005.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 71.401,** de 1951. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/internet/sileg/prop\\_lista.asp?Pagina=2381&sigla=PL - 348k](http://www.camara.gov.br/internet/sileg/prop_lista.asp?Pagina=2381&sigla=PL-348k)>. Acesso em: 17 jan. 2006.

\_\_\_\_\_. **Parecer CES/CNE, n. 10/2004** do Ministério da Educação e Cultura (MEC). Disponível em: <[http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10\\_04.pdf](http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf)>. Acesso em: 13 fev. 2006.

\_\_\_\_\_. **Parecer CES/CNE, n. 0146/2002,** de 03 de abril de 2002. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2006.

\_\_\_\_\_. **Parecer CES/CNE, n. 289,** de 6 de novembro de 2003. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/cne/parecer3.shtm>>. Acesso em: 27 nov. 2005.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 678/91,** do Mec dispõem sobre a história da educação ambiental. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2005.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 773/93,** do Ministério da Fazenda secretaria do tesouro. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/lei\\_responsabilidade/Portaria458.pdf](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/lei_responsabilidade/Portaria458.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2005.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 2421/91**, do Mec dispõem sobre a história da educação ambiental. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2005.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 2864/05** do MEC. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portaria2864-2005.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Resolução nº 03/92 MEC**. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/fom.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2006.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES n. 10**, de 16 de dezembro de 2004. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 20 jun. 2006.

BUENO, Sergio. **Agenda 21 e Educação Ambiental**. Disponível em: [www.viberoea.org.br/downloader.php?a=upload/arquivos/0582647001149512978.pdf&b=Sergio+Bue](http://www.viberoea.org.br/downloader.php?a=upload/arquivos/0582647001149512978.pdf&b=Sergio+Bue) Acesso em: 20 jun. 2006.

CERVO, L. A.; BERVIAN, A. P. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COEA - COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Um pouco da história da Educação Ambiental**. <<http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/hist01.shtm>>. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/hist01.shtm>>. Acesso em: 29 out. 2005.

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

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Esclarecimentos sobre a NBCT – 15: informações de natureza social e ambiental - Resolução CFC nº 1.003/04**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=234-33k>>. Acesso: 12 abr. 2006.

\_\_\_\_\_. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br/conteudo.aspx?Codmenu=205&codconteudo=363>>. Acesso: 12 abr. 2006.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em Administração**. Tradução Luciana de Oliveira. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRCSP. Conselho regional de contabilidade de São Paulo. **Revista de Contabilidade CRCSP**. Disponível em: <<http://www.crcsp.org.br/>>. Acesso em 05 jul.2006.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

EACFEAUSP. Disponível em: <[http://www.eac.fea.usp.br/eac/revista/revista\\_eac.asp?edicao=39](http://www.eac.fea.usp.br/eac/revista/revista_eac.asp?edicao=39)>. Acesso: 12 abr. 2006.

EPA – ENVIRONMENTAL AGENCY PROTECTION. **An introduction to environmental accounting as a business management tool: key concept and terms**. Washington D.C., June 1995.

FERREIRA, A. C. S. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. **Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente: um enfoque de sistema de informações**. 1998. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

FLEISCHMAN, Richard K.; SCHUELE, Karen. Green Accounting: A primer. **Journal of Accounting Education**. Australia, vol.24, 2006.

GRAY, R.; BEBBINGTON, J.; McPHAIL, K. *Teaching ethics in accounting and the ethics of accounting teaching: educating for immorality and a possible case for social and environmental accounting education*. **Accounting Education**, UK, v. 1, n. 3, p. 51-75, 1994.

HENDRIKSEN, E. S.; BREDAS, M. F. V. **Teoria da Contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HILL, M. M.; HILL, A. **Investigação por questionário**. Lisboa: Sílabo, 2002.

HOFER, E. **Ensino de Contabilidade introdutória nos cursos de Ciências Contábeis das universidades estaduais do Paraná**: um estudo exploratório. 2004. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica) - Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP, São Paulo, 2004.

INEP. Disponível em: <

[http://www.inep.gov.br/download/superior/2005/avaliacao\\_institucional/Portaria\\_MEC\\_2864\\_24\\_ago\\_2005.doc](http://www.inep.gov.br/download/superior/2005/avaliacao_institucional/Portaria_MEC_2864_24_ago_2005.doc). >. Acesso: 12 abr. 2006.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da Contabilidade**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

\_\_\_\_\_; MARION, J. C. **Introdução à teoria da Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

JORNAL DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <

<http://jornaldomeioambiente.com.br>>. Acesso: 22 jun. 2006.

KRAEMER, M. E. P. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Revista de Contabilidade CRCSP**, São Paulo, n. 18, p. 22-35, dez. 2001.

KROETZ, C. E. S. **Balço social**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LIMA, G. F. C. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 2, n. 5, p. 135-153, 1999.

MANGION, Donna. Undergraduate education in Social na environmental Accounting n Australian universities. **Accounting Education**, Austrália v.15, 3 ed. p. 335-348, 2006.

MALHOTRA, N. et al. **Introdução à pesquisa de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2004.

MARION, J. C.; ROBLES JR., A. A busca da qualidade no ensino superior de contabilidade, no Brasil: **Revista Conselho Regional de Contabilidade**, São Paulo, v. 1, n. 5, p. 38-45, jul. 1998.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

<http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/salto82.shtm>

NÉRICI, I. G. **Didática**: uma introdução. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, A. B. (Coord.). **Métodos e técnicas de pesquisa em Contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2003.

PAIVA, P. R. **Contabilidade ambiental**: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. São Paulo: Atlas, 2003.

PELEIAS, I. R. **Controladoria**: gestão eficaz utilizando padrões. São Paulo: Saraiva, 2002.

PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

PEARSON. Disponível em:

<[http://www.pearson.com.br/area.asp?area=3&sub\\_area=39&nome\\_subarea=Contabilidade](http://www.pearson.com.br/area.asp?area=3&sub_area=39&nome_subarea=Contabilidade)>. Acesso em 07 de jul. 2006.

PORTAL DA CONTABILIDADE. **Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo**. Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br>>. Acesso em: 23 dez. 2005.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade e meio ambiente**. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

\_\_\_\_\_. **Custeio das atividades de natureza ambiental**. 1998. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

SARAIVA. Disponível em :

<<http://www.saraivauni.com.br/index.cfm?p=psqBib&vemDoForm=&siteOrigem=saraivauni&DoctosPorPagina=10&titulo=contabilidade+ambiental&autor=&verbete=&x=0&y=0>> . Acesso em 09 de jul. 2006.

SEFCIK, S. E.; SODERSTROM, N. S.; STINSON, C. H. Accounting through green-colored glasses: teaching environmental accounting. **Issues in Accounting Education**, USA, v. 12, n. 1, Spring 1997.

SILVA, A. C. R. **Metodologia da pesquisa aplicada à Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**. São Paulo: Atlas, 2002.

TAMANES, R. **Estrutura da economia internacional**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1977.

TINOCO, J. E. P. **Balço social**: uma abordagem socioeconômica da Contabilidade. 1984. (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

\_\_\_\_\_. Ecologia, meio ambiente e Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, v. 8, n. 5, p. 115-135. 1994.

\_\_\_\_\_; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

TOKITAKA, S. M. M. **Educação ambiental, escola e pré-escola**: conceito e experiência. 1997. Dissertação (Mestrado em Supervisão e Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1997.

THOMSON LEARNING. Disponível em :

<<http://www.thomsonlearning.com.br/catalogo.do?action=BuscarCat&searchCriteria=none&id=105>>. Acesso em 09 de jul. 2006.

TORNISIELO, S. M. T. **Análise ambiental**: uma visão multidisciplinar. 2. ed. São Paulo: Unesp, 1995.

UNB. Disponível em : <<http://www.unbcontabil.com.br/>>. Acesso em 10 de jul. 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

## APÊNDICE A - Questionário

### QUESTIONÁRIO

**PARTE I - Perfil da instituição, do Curso e do Coordenador do Curso de Ciências Contábeis.**

**Objetivo:** Identificar o perfil da instituição de ensino e identificar o perfil do Coordenador do curso de Ciências Contábeis.

**01-** A sua instituição se enquadra em qual tipo de Instituição de Ensino:

Quanto ao Sistema de Educação Superior - Organização Estrutural:

Faculdade	Universidade	Centro Universitário	Institutos Superiores

Quanto ao tipo de Instituição do Ensino Superior – forma Jurídica:

Privada – Sem fins lucrativos	Privada – Com fins lucrativos	Pública - Federal	Pública - Estadual	Pública - Municipal

**02-** O curso de Ciências Contábeis de sua Instituição de Ensino Superior está em funcionamento:

Sim

Não

**03-** O curso de Ciências Contábeis de sua Instituição de Ensino Superior está:

Autorizado – Ano \_\_\_\_\_

Reconhecido – Ano \_\_\_\_\_.

**04-** Regime do Curso de Ciências Contábeis.

Anual	Semestral

**05-** Número de alunos, por turma

Até 30 alunos	Até 40 alunos	Até 50 alunos	Até 60 alunos	Acima de 60 alunos

**06-** Tempo na função de coordenador no Curso de Ciências Contábeis

Até 1(um) ano.	Acima de 1 ano até 2 anos.	Acima de 2 anos até 5 anos.	Acima de 5 anos até 10 anos.	Acima de 10 anos.

**07-** Tempo de docência do coordenador no Curso de Ciências Contábeis no ensino Superior.

Até 1(um) ano.	Acima de 1 ano até 2 anos.	Acima de 2 anos até 5 anos.	Acima de 5 anos até 10 anos.	Acima de 10 anos.

## 08- Titulação do coordenador no Curso de Ciências Contábeis

Graduação	Pós-Graduação	Mestre	Doutor
Área ou tema da Monografia (Bacharelado).			
Área ou tema da Monografia (Pós – Graduação).			
Área ou tema da Dissertação de Mestrado			
Área ou tema da Tese de Doutorado			

**PARTE II - Perfil da disciplina de Contabilidade Ambiental ou disciplinas Correlatas que abordem Contabilidade Ambiental e do professor que ministra a disciplina.**

**Objetivo:** Identificar se existe na estrutura curricular do Curso de Ciências Contábeis tópicos de Contabilidade Ambiental, seja em disciplina específica ou não. Identificar o perfil do professor que ministra a disciplina específica ou correlata.

## 09- Na estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis uma ou mais disciplinas voltadas a tópicos de Contabilidade Ambiental.

<b>SIM.</b> Existe a Disciplina Contabilidade Ambiental	NÃO existe a disciplina, <b>mas</b> existem disciplinas que abordam os tópicos de Contabilidade Ambiental.	Não existe a disciplina, <b>nem</b> existem disciplinas que abordem os tópicos de Contabilidade Ambiental.
<b>Obs. Se não tiver a disciplina específica nem correlata, ir para a PARTE III.</b>		

## 10- Carga horária da disciplina

30horas	40horas	60horas	80horas	Mais de 80horas

## 11- O conteúdo previsto no plano de ensino é compatível com a carga horária da disciplina?

Sim

Não

Se não for compatível qual seria o ideal? \_\_\_\_\_.

## 12- Formação Acadêmica do Professor que ministra a disciplina mencionada.

Graduação	Pós-Graduação	Mestre	Doutor
Área ou tema da Monografia (Bacharelado).			
Área ou tema da Monografia (Pós-Graduação).			
Área ou tema da Dissertação de Mestrado			
Área ou tema da Tese de Doutorado			

## 13- Formação profissional do(a) professor (a):

Trabalha atualmente na área da disciplina	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Empresa – Ramo de Atividade.		
Setor Empresarial	<input type="checkbox"/> Privado	<input type="checkbox"/> Público
	<input type="checkbox"/> 3ºSetor	<input type="checkbox"/> Outros

Tempo na atividade profissional	<input type="text"/> Meses	<input type="text"/> Anos
Cargo/ função		

Estas questões dizem respeito à sua opinião sobre o ensino da Contabilidade Ambiental; assinale a alternativa que melhor expressa a sua opinião, de acordo com a tabela a seguir:

Tabela direcionadora para responder as assertivas

<b>Concordo Totalmente</b>	<b>Concordo Parcialmente</b>	<b>Nem Concordo Nem discordo</b>	<b>Discordo Parcialmente</b>	<b>Discordo totalmente</b>
<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>

<b>Assertivas</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
01	Ao término da disciplina, a maioria dos alunos reconhece as vantagens em ter tido conhecimento sobre Contabilidade Ambiental.					
02	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental estão diretamente relacionados ao objetivo do curso.					
03	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são aplicados em sala de aula.					
04	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental ministrados são praticados em empresas.					
05	A carga horária destinada ao ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental é insuficiente.					
06	Há interação entre as disciplinas do curso em relação aos conteúdos de Contabilidade Ambiental.					
07	As estratégias de ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental são deficientes.					
08	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são discutidos entre os professores do curso.					
09	A biblioteca possui a bibliografia indicada pelo professor para ministrar os conteúdos de Contabilidade Ambiental.					
10	Organizar e realizar trabalhos em grupos é uma atividade prática no ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.					
11	O ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental desperta o interesse dos alunos.					
12	É efetuada periodicamente reunião com os alunos, para obter <i>feedback</i> dos conteúdos ministrados de Contabilidade Ambiental.					
13	Os alunos apresentam dificuldade para associar teoria e prática, no ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.					
14	As Diretrizes Curriculares propõem melhorias para a formação do Profissional Contábil a partir do ensino dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.					
15	Os critérios utilizados para designar o professor que ministrará os conteúdos de Contabilidade Ambiental são suficientes.					
16	O conteúdo de Contabilidade Ambiental influencia no desempenho das demais disciplinas da área Contábil.					

**PARTE III – Percepção do coordenador do Curso de Ciências Contábeis em relação ao ensino da Contabilidade Ambiental**

**Objetivo:** Identificar a percepção do Coordenador do Curso de Ciências Contábeis quanto ao ensino da Contabilidade Ambiental.

Estas questões dizem respeito à sua opinião sobre o ensino da Contabilidade Ambiental. Assinale a alternativa que melhor expressa a sua opinião, de acordo com a tabela a seguir:

Tabela direcionadora para responder as assertivas

<b>Concordo Totalmente</b>	<b>Concordo Parcialmente</b>	<b>Nem Concordo Nem di scordo</b>	<b>Discordo Parcialmente</b>	<b>Discordo totalmente</b>
<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>

<b>Assertivas</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
01	Na sua opinião, o Contador é um profissional qualificado para exercer atividades de gestão ambiental.					
02	A participação do Contador na elaboração de relatórios ambientais é fundamental.					
03	O Contador conhece os órgãos ambientais.					
04	O Contador conhece os critérios para licenças ambientais.					
05	O Contador está qualificado para elaborar ou avaliar relatórios de impacto ambiental.					
06	O Contador reconhece a importância da análise ambiental para a salvaguarda do patrimônio da empresa.					
07	O Contador tem qualificação para proceder aos registros dos eventos ambientais de uma empresa.					
08	O Contador esta conscientizado sobre os problemas ambientais que afligem o planeta e, conseqüentemente, as organizações.					
09	O Contador tem qualificação para proceder auditoria ambiental nos relatórios contábeis.					
10	O Contador tem qualificação para reconhecer um passivo ou um risco ambiental nos relatórios contábeis.					
11	O Contador deve avaliar os modelos de relatórios ambientais.					
12	Na sua percepção, os relatórios ambientais são elaborados unicamente por Contadores					
13	Os profissionais de Contabilidade têm facilidade para elaborar os relatórios ambientais.					
14	Os alunos têm dificuldade para aprender a terminologia, conceitos e aplicação prática dos conteúdos de Contabilidade Ambiental.					
15	Na sua avaliação, qual é a percepção dos alunos sobre a disciplina (tendem a seguirem a área ambiental).					
16	Há uma relação entre Educação Ambiental e a Contabilidade.					
17	Há uma relação entre a Contabilidade Ambiental e a Expectativa do mercado					
18	As informações utilizadas na elaboração de relatórios e/ou Demonstrativos ambientais/sociais são provenientes da Contabilidade					
19	Os conteúdos de Contabilidade Ambiental são conhecimentos importantes ao contador.					
20	O Contador conhece as normas de qualidade ISO14000, e as suas influências na gestão da organização.					
21	A adequação do perfil profissiográfico do aluno, ao mercado de trabalho faz parte do objetivo do ensino da Contabilidade Ambiental.					
22	O Contador está qualificado para ensinar Contabilidade Ambiental					

**Obs: Favor anexar cópia do plano de ensino, grade curricular e ementa da disciplina que dispõem sobre o conteúdo de Contabilidade Ambiental**

## **ANEXO A - Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999**

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

### **CAPÍTULO I**

#### **DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - a garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

## **CAPÍTULO II**

### **DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

#### Seção I

##### Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

## Seção II

### Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11 A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12 A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

### Seção III

#### Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13 Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Art. 14 A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15 São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16 Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17 A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do SISNAMA e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma eqüitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18 (VETADO)

Art. 19 Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 20 O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Fonte: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm)

## **ANEXO B - Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**

Este tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve, portanto, propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação.

Nós signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Comprometemos-nos com o processo educativo transformador através de envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e eqüitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado mas ainda assim, belo planeta.

### **Introdução**

Consideramos que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade eqüitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário.

Consideramos que a preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria.

Consideramos que são inerentes à crise a erosão dos valores básicos e a alienação e a não-participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro. É fundamental que as comunidades planejem e implementem suas próprias alternativas às políticas vigentes. Dentre essas alternativas está a necessidade de abolição dos programas de desenvolvimento, ajustes e reformas econômicas que mantêm o atual modelo de crescimento, com seus terríveis efeitos sobre o ambiente e a diversidade de espécies, incluindo a humana.

Consideramos que a Educação Ambiental deve gerar, com urgência, mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.

### **Princípios da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e responsabilidade Global**

A educação é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores.

A Educação Ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

A Educação Ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.

A Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político.

A Educação Ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.

A Educação Ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.

A Educação Ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e interrelações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e históricos. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.

A Educação Ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.

A Educação Ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, lingüística e ecológica. Isto implica em uma revisão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngüe.

A Educação Ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.

A Educação Ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.

A Educação Ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.

A Educação Ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender as necessidades básicas de todos, sem distinção étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.

A Educação Ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.

A Educação Ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.

A Educação Ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

### **Plano de Ação**

As organizações que assinam este Tratado se propõem a implementar as seguintes diretrizes:

Transformar as declarações deste Tratado e dos demais produzidos pela Conferência da Sociedade Civil durante o processo da RIO 92 em documentos a serem utilizados na rede formal de ensino e em programas educativos dos movimentos sociais e suas organizações.

Trabalhar a dimensão da Educação Ambiental para sociedades sustentáveis em conjunto com os grupos que elaboraram os demais Tratados aprovados durante a RIO 92.

Realizar estudos comparativos entre os Tratados da Sociedade Civil e os produzidos pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - UNCED; utilizar as conclusões em ações educativas.

Trabalhar os princípios deste Tratado a partir das realidades locais, estabelecendo as devidas conexões com a realidade planetária, objetivando a conscientização para a transformação.

Incentivar a produção de conhecimentos, políticas, metodologias e práticas de Educação Ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não-formal, para todas as faixas etárias.

Promover e apoiar a capacitação de recursos humanos para preservar, conservar e gerenciar o ambiente, como parte do exercício da cidadania local e planetária. Estimular posturas individuais e coletivas, bem como políticas institucionais que revisem

permanentemente a coerência entre o que se diz e o que se faz, os valores de nossas culturas, tradições e história.

Fazer circular informações sobre o saber e a memória populares; e sobre iniciativas e tecnologias apropriadas ao uso dos recursos naturais.

Promover a co-responsabilidade dos gêneros feminino e masculino sobre a produção, reprodução e manutenção da vida.

Estimular e apoiar a criação e o fortalecimento de associações de produtores e de consumidores e redes de comercialização que sejam ecologicamente responsáveis.

Sensibilizar as populações para que constituam Conselhos Populares de Ação Ecológica e Gestão do Ambiente visando investigar, informar, debater e decidir sobre problemas e políticas ambientais.

Criar condições educativas, jurídicas, organizacionais e políticas para exigir dos governos que destinem parte significativa de seu orçamento à educação e meio ambiente.

Promover relações de parceria e cooperação entre as ONG's e movimentos sociais e as agências da ONU (UNESCO, PNUMA, FAO, entre outras), a nível nacional, regional e internacional, a fim de estabelecer em conjunto as prioridades de ação para educação, meio ambiente e desenvolvimento.

Promover a criação e o fortalecimento de redes nacionais, regionais e mundiais para a realização de ações conjuntas entre organizações do Norte, Sul, Leste e Oeste com perspectiva planetária (exemplos: dívida externa, direitos humanos, paz, aquecimento global, população, produtos contaminados ).

Garantir que os meios de comunicação se transformem em instrumentos educacionais para a preservação e conservação de recursos naturais, apresentando a pluralidade de versões com fidedignidade e contextualizando as informações. Estimular transmissões de programas gerados por comunidades locais.

Promover a compreensão das causas dos hábitos consumistas e agir para a transformação dos sistemas que os sustentam, assim como para a transformação de nossas próprias práticas.

Buscar alternativas de produção autogestionária apropriadas econômica e ecologicamente, que contribuam para uma melhoria da qualidade de vida.

Atuar para erradicar o racismo, o sexismo e outros preconceitos; e contribuir para um processo de reconhecimento da diversidade cultural, dos direitos territoriais e da autodeterminação dos povos.

Mobilizar instituições formais e não formais de educação superior para o apoio ao ensino, pesquisa e extensão em Educação Ambiental e a criação, em cada universidade, de centros interdisciplinares para o meio ambiente.

Fortalecer as organizações e movimentos sociais como espaços privilegiados para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida e do ambiente.

Assegurar que os grupos de ecologistas popularizem suas atividades e que as comunidades incorporem em seu cotidiano a questão ecológica.

Estabelecer critérios para a aprovação de projetos de educação para sociedades sustentáveis, discutindo prioridades sociais junto às agências financiadoras.

### **Sistemas de Coordenação, Monitoramento e Avaliação**

Todos os que assinam este Tratado concordam em:

Difundir e promover em todos os países o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, através de campanhas individuais e coletivas promovidas por ONG's, movimentos sociais e outros.

Estimular e criar organizações, grupos de ONG's e Movimentos Sociais para implantar, implementar, acompanhar e avaliar os elementos deste Tratado.

Produzir materiais de divulgação deste Tratado e de seus desdobramentos em ações educativas, sob a forma de textos, cartilhas, cursos, pesquisas, eventos culturais, programas na mídia, feiras de criatividade popular, correio eletrônico e outros.

Estabelecer um grupo de coordenação internacional para dar continuidade às propostas deste Tratado.

Estimular, criar e desenvolver redes de educadores ambientais.

Garantir a realização, nos próximos três anos, do 1º Encontro Planetário de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis.

Coordenar ações de apoio aos movimentos sociais em defesa da melhoria da qualidade de vida, exercendo assim uma efetiva solidariedade internacional.

Estimular articulações de ONG's e movimentos sociais para rever suas estratégias e seus programas relativos ao meio ambiente e educação.

### **Grupos a serem envolvidos**

Este Tratado é dirigido para:

Organizações dos movimentos sociais - ecologistas, mulheres, jovens, grupos étnicos, artistas, agricultores, sindicalistas, associações de bairro, e outros.

ONG's comprometidas com os movimentos sociais de caráter popular.

Profissionais de educação interessados em implantar e implementar programas voltados a questão ambiental tanto nas redes formais de ensino, como em outros espaços educacionais.

Responsáveis pelos meios de comunicação capazes de aceitar o desafio de um trabalho transparente e democrático, iniciando uma nova política de comunicação de massas.

Cientistas e instituições científicas com postura ética e sensíveis ao trabalho conjunto com as organizações dos movimentos sociais.

Grupos religiosos interessados em atuar junto às organizações dos movimentos sociais.

Governos locais e nacionais capazes de atuar em sintonia/parceria com as propostas deste Tratado.

Empresários(as) comprometidos(as) em atuar dentro de uma lógica de recuperação e conservação do meio ambiente e de melhoria da qualidade de vida humana.

Comunidades alternativas que experimentam novos estilos de vida condizentes com os princípios e propostas deste Tratado.

### **Recursos**

Todas as organizações que assinam o presente Tratado se comprometem a:

Reservar uma parte significativa de seus recursos para o desenvolvimento de programas educativos relacionados com a melhoria do ambiente e a qualidade de vida.

Reivindicar dos governos que destinem um percentual significativo do Produto Nacional Bruto para a implantação de programas de Educação Ambiental em todos os setores da administração pública, com a participação direta de ONG's e movimentos sociais.

Propor políticas econômicas que estimulem empresas a desenvolverem e aplicarem tecnologias apropriadas e a criarem programas de Educação Ambiental para treinamentos de pessoal e para a comunidade em geral.

Incentivar as agências financiadoras a alocarem recursos significativos a projetos dedicados à Educação Ambiental; além de garantir sua presença em outros projetos a serem aprovados, sempre que possível.

Contribuir para a formação de um sistema bancário planetário das ONG's e movimentos sociais, cooperativo e descentralizado, que se proponha a destinar uma parte de seus recursos para programas de educação e seja ao mesmo tempo um exercício educativo de utilização de recursos financeiros.

Fonte: [http://www.pr.gov.br/meioambiente/educ\\_tratado.shtml](http://www.pr.gov.br/meioambiente/educ_tratado.shtml)

**ANEXO C - CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL AOS PAÍSES MEMBROS - Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, de 14 a 26 de  
outubro de 1977**

**Recomendação nº 1**

A Conferência, considerando os problemas que o meio ambiente impõe à sociedade contemporânea e levando em conta o papel que a educação pode e deve desempenhar para a compreensão de tais problemas, recomenda a adoção de alguns critérios que poderão contribuir na orientação dos esforços para o desenvolvimento da educação ambiental, em âmbito regional, nacional e internacional:

a) ainda que seja óbvio que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do meio humano, as dimensões socioculturais e econômicas, e os valores éticos definem, por sua parte, as orientações e os instrumentos com os quais o homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza com o objetivo de satisfazer as suas necessidades;

b) a educação ambiental é o resultado de uma orientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais;

c) um objetivo fundamental da educação ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio ambiente criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, e da gestão da questão da qualidade do meio ambiente;

d) o propósito fundamental da educação ambiental é também mostrar, com toda clareza, as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e comportamentos dos diversos países podem ter conseqüências de alcance internacional. Neste sentido, a educação ambiental deveria contribuir para o desenvolvimento de um espírito de responsabilidade e de solidariedade entre os países e as regiões, como fundamento de uma nova ordem internacional que garanta a conservação e a melhoria do meio ambiente;

e) uma atenção particular deverá ser dada à compreensão das relações complexas entre o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria do meio ambiente;

f) com esse propósito, cabe à educação ambiental dar os conhecimentos necessários para interpretar os fenômenos complexos que configuram o meio ambiente; fomentar os valores éticos, econômicos e estéticos que constituem a base de uma autodisciplina, que favoreçam o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a preservação e melhoria desse meio ambiente, assim como uma ampla gama de habilidades práticas necessárias à concepção e aplicação de soluções eficazes aos problemas ambientais;

g) para a realização de tais funções, a educação ambiental deveria suscitar uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade; focar a análise de tais problemas, através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais;

h) a educação ambiental deve ser concebida como um processo contínuo e que propicie aos seus beneficiários - graças a uma renovação permanente de suas orientações, métodos e conteúdo - um saber sempre adaptado às condições variáveis do meio ambiente;

i) a educação ambiental deve dirigir-se a todos os grupos de idade e categorias profissionais:

- ao público em geral, não-especializado, composto por jovens e adultos cujos comportamentos cotidianos têm uma influência decisiva na preservação e melhoria do meio ambiente;
- aos grupos sociais específicos cujas atividades profissionais incidem sobre a qualidade desse meio;
- aos técnicos e cientistas cujas pesquisas e práticas especializadas constituirão a base de conhecimentos sobre os quais deve sustentar-se uma educação, uma formação e uma gestão eficaz, relativa ao ambiente;

j) o desenvolvimento eficaz da educação ambiental exige o pleno aproveitamento de todos os meios públicos e privados que a sociedade dispõe para a educação da população: sistema de educação formal, diferentes modalidades de educação extra-escolar e os meios de comunicação de massa;

k) a ação da educação ambiental deve vincular-se à legislação, às políticas, às medidas de controle e às decisões que o governo adote em relação ao meio ambiente.

## **Recomendação nº 2**

Reconhecendo que a educação ambiental deveria contribuir para consolidar a paz, desenvolver a compreensão mútua entre os Estados e constituir um verdadeiro instrumento de solidariedade internacional e de eliminação de todas as formas de discriminação racial, política e econômica.

Observando que o conceito de meio ambiente abarca uma série de elementos naturais, criados pelo homem, e sociais, da existência humana, e deTJ0-1.adosociedaO(n)TD-0448 TD]

- d) habilidades: ajudar os grupos sociais e os indivíduos a adquirirem as habilidades necessárias para determinar e resolver os problemas ambientais;
- e) participação: proporcionar aos grupos sociais e aos indivíduos a possibilidade de participarem ativamente nas tarefas que têm por objetivo resolver os problemas ambientais.

### 3. Princípios básicos

- a) considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (tecnológico e social, econômico, político, histórico-cultural, moral e estético);
- b) constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar e continuando através de todas as fases do ensino formal e não-formal;
- c) aplicar em enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- d) examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- e) concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- f) insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- g) considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- h) ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- i) destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em conseqüências, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;
- j) utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais.

### Recomendação nº 3

Considerando que é melhor abordar e tratar as questões relativas ao meio ambiente, em função da política global aplicada pelos governos para o desenvolvimento nacional e para as relações internacionais, na busca de uma nova ordem internacional.

Considerando que o meio ambiente diz respeito a todos os habitantes de todos os países, e que sua conservação e melhoria exigem a adesão e a participação ativa da população, a Conferência recomendou aos Estados membros que integrem a educação ambiental em sua política geral e que adotem, no marco de suas estruturas nacionais, as medidas apropriadas, objetivando, sobretudo:

- a) sensibilizar o público em relação aos problemas do meio ambiente e às grandes ações em curso, ou previstas;
- b) elaborar informações destinadas a permitir uma visão de conjunto dos grandes problemas, das possibilidades de tratamento, e da urgência respectiva das medidas adotadas ou que devam ser adotadas;
- c) dirigir-se ao meio familiar e às organizações que se ocupam com a educação pré-escolar com vistas a que os jovens, sobretudo antes da idade escolar obrigatória, recebam uma educação ambiental;
- d) confiar à escola um papel determinante no conjunto da educação ambiental e organizar, com esse fim, uma ação sistemática na educação primária e secundária;
- e) aumentar os cursos de ensino superior relativos ao meio ambiente;
- f) transformar progressivamente, mediante a educação ambiental, as atitudes e os comportamentos para fazer com que todos os membros da comunidade tenham consciência

de suas responsabilidades, na concepção, elaboração e aplicação dos programas nacionais ou internacionais relativos ao meio ambiente;

g) contribuir, desse modo, na busca de uma nova ética fundada no respeito à natureza, ao homem e à sua dignidade, ao futuro e a exigência de uma qualidade de vida acessível a todos, com um espírito geral de participação.

### **Recomendação nº 5**

Considerando a necessidade de intensificar não somente os aspectos socioeconômicos descritos em forma apropriada, bem como os aspectos ecológicos do meio natural e humano.

Considerando que o meio ambiente é um sistema real.

Considerando que o meio ambiente humano apresenta, como todos os demais ecossistemas, uma estrutura, um funcionamento e uma história própria.

Considerando que há de se abordar mais, nas causas da crise ecológica, a concepção ética errônea da relação entre a humanidade e a natureza, a Conferência recomendou que:

- a) promova-se que o conhecimento profundo dos aspectos naturais do meio ambiente;
- b) desenvolva-se o enfoque sistêmico ao analisar e ordenar os ecossistemas naturais e os humanos;
- c) considere-se a dimensão temporal (passada, presente e futura) própria de cada meio ambiente.

### **Estratégias de desenvolvimento da educação ambiental**

#### 1. Estrutura orgânica

### **Recomendação nº 6**

Segundo a Conferência, cada país deve intensificar ou estabelecer as estruturas orgânicas idôneas que permitam, entre outras:

- a) coordenar iniciativas em matéria de educação ambiental;
- b) atuar como órgão consultivo sobre educação ambiental no plano governamental;
- c) atuar como centro de informações e intercâmbio de dados para a formação em educação ambiental;
- d) fomentar a consciência e a aquisição de conhecimento ambiental no país, por diversos grupos sociais e profissionais;
- e) promover a colaboração entre as associações que se interessam em meio ambiente, por uma parte, e os setores da pesquisa científica e da educação, por outra parte;
- f) multiplicar as oportunidades de reunião entre os responsáveis políticos e administrativos dessas associações;
- g) proporcionar a infra-estrutura e a orientação necessárias ao estabelecimento de comitês de ação com vistas à educação ambiental;
- h) estimular e facilitar a contribuição das organizações não-governamentais.

### **Recomendação nº 7**

Como a educação ambiental pode promover a conservação e a melhoria do meio ambiente, melhorando assim qualidade de vida ao tempo em que preserva os sistemas ecológicos, a Conferência recomenda:

- a) que a educação ambiental tenha por finalidade criar uma consciência, comportamentos e valores com vistas a conservar a biosfera, melhorar a qualidade de vida em todas as partes e salvaguardar os valores éticos, assim como o patrimônio cultural e natural, compreendendo os sítios históricos, as obras de arte, os monumentos e lugares de interesse artístico e arqueológico, o meio natural e humano, incluindo sua fauna e flora, e os assentamentos humanos;
- b) que as autoridades competentes estabelecem uma unidade especializada, encarregada de prestar serviços à educação ambiental, com as seguintes atribuições:
- c) formação de dirigentes no campo do meio ambiente;
- d) elaboração de programas de estudos escolares compatíveis com as necessidades do meio ambiente, em âmbito local, regional e mundial;
- e) preparação de livros e obras de referência científica necessários ao plano de melhoria dos estudos;
- f) determinação de métodos e meios pedagógicos para popularizar os planos de estudos e explicar os projetos ambientais.

A Conferência acrescentou que, ao estabelecer programas de educação ambiental, se tenha em conta a influência positiva e enriquecedora dos valores éticos.

## 2. Setores da população aos quais está destinada a educação ambiental

### **Recomendação nº 8**

A Conferência recomendou aos setores da população que levassem em consideração:

- a educação do público em geral. Esta deverá atingir todos os grupos de idade e todos os níveis da educação formal, assim como as diversas atividades de educação não-formal destinada aos jovens e aos adultos. Nesta atividade, as organizações voluntárias podem desempenhar um papel importante;
- a educação de grupos profissionais ou sociais específicos. Esta dirige-se especialmente àqueles cujas atividades e influência tenham repercussões importantes no meio ambiental - engenheiros, arquitetos, administradores e planejadores industriais, sindicalistas, médicos, políticos e agricultores. Diversos níveis de educação formal e não-formal deverão contribuir para essa formação.
- a formação de determinados grupos de profissionais e cientistas. Esta formação está destinada a que se ocupa de problemas específicos do meio ambiente - biólogos, ecólogos, hidrólogos, toxicólogos, edafólogos, agrônomos, engenheiros, arquitetos, oceanógrafos, limnólogos, meteorologistas, sanitaristas etc. - e deve compreender um componente interdisciplinar.

### **Recomendação nº 11**

A Conferência recomenda que se incite os membros de profissões que exercem grande influência sobre o meio ambiente a aperfeiçoarem sua educação ambiental em:

- Programas de formação complementar que permitam estabelecer relações mais apropriadas sobre uma base interdisciplinar;
- Programas de pós-graduação destinados a um pessoal já especializado em certas disciplinas. Considera-se como método de formação eficaz o que consiste em adotar um enfoque pluridisciplinar centrado na solução dos problemas. Isto permitiria formar especialistas que, havendo adquirido essa formação, trabalhariam como integradores (integracionistas, para distingui-los dos generalistas e dos especialistas) em equipes multidisciplinares).

### 3. Conteúdos e métodos

#### **Recomendação nº 12**

Considerando que as distintas disciplinas que podem relacionar-se com as questões ambientais são ensinadas, com frequência, de maneira isolada e podem tender a descuidar o interesse que apresentam os problemas ambientais, e prestar-lhes atenção insuficiente;

Que os enfoques independentes e pluridisciplinares deverão desempenhar um papel igualmente importante, segundo as situações, os grupos de educandos e as idades de cada grupo;

Que os métodos pedagógicos que devem se aplicar a cada um desses tipos de enfoque estão em estado embrionário;

Que a incorporação da educação ambiental aos planos de estudos ou programas de ensino existentes é, na maioria dos casos, lenta;

Que é necessário aperfeiçoar os critérios em que serão baseados o conteúdo dos planos de estudo e os programas de educação ambiental;

Que as situações socioeconômicas determinam diferentes aspectos educativos;

Que os panoramas e as situações históricas e culturais exigem também uma consideração especial;

Que determinados setores da comunidade, como os constituídos pelos habitantes das zonas rurais, os administradores, os trabalhadores da indústria e os líderes religiosos, precisam de programas de educação ambiental adaptados a cada caso;

Que são essenciais os enfoques multidisciplinares se se deseja incrementar a educação ambiental;

Que os enfoques multidisciplinares ou integrados somente se aplicam eficazmente quando se desenvolve simultaneamente o material pedagógico;

Que seria preferível que a educação ambiental abordasse de início a solução dos problemas, em função das oportunidades de ação;

Que é necessária a pesquisa dos diversos enfoques, aspectos e métodos considerados como ponto de partida das possibilidades de desenvolvimento dos planos de estudos e programas de educação ambiental;

Que será necessário criar as instituições dedicadas a este tipo de pesquisa, e quando já existentes, melhorar e prestar o apoio que requerem; a Conferência recomenda:

a) que as autoridades competentes empreendam, prossigam e fortaleçam - segundo seja o caso - as medidas destinadas a incorporar os temas ambientais nas distintas disciplinas do sistema de educação formal;

b) que se dê aos estabelecimentos de educação e de formação a flexibilidade suficiente para que seja possível incluir aspectos próprios da educação ambiental nos planos de estudo existentes e criar novos programas de educação ambiental de modo que possam fazer frente às necessidades de um enfoque e uma metodologia interdisciplinares;

c) que no marco de cada sistema se estimulem e apoiem as disciplinas consideradas com o objetivo de determinar sua contribuição especial à educação ambiental e imprimir-lhe a devida prioridade;

d) que as autoridades responsáveis apoiem o desenvolvimento dos planos de estudos em função de situações especiais, como são as que prevalecem nas zonas urbanas, zonas rurais e as zonas de relevância histórica e cultural;

e) que os programas de pesquisa e desenvolvimento se orientem de preferência à solução dos problemas e à ação.

**Recomendação nº 13**

Considerando que as universidades - na sua qualidade de centro de pesquisa, de ensino e de pessoal qualificado no país - devem dar, cada vez mais, ênfase à pesquisa sobre educação formal e não-formal;

Considerando que a educação ambiental nas escolas superiores definirá cada vez mais da educação tradicional, e se transmitirão aos estudantes os conhecimentos básicos essenciais para que suas futuras atividades profissionais redundem em benefícios para o meio ambiente, a conferência recomenda:

- a) que se examine o potencial atual das universidades para o desenvolvimento de pesquisa;
- b) que se estimule a aplicação de um tratamento interdisciplinar ao problema fundamental da correlação entre o homem e a natureza, em qualquer que seja a disciplina;
- c) que se elaborem diversos meios auxiliares e manuais sobre os fundamentos teóricos da proteção ambiental.

**Recomendação nº 14**

A Conferência recomenda que os programas de formação técnica compreendam informações sobre as mudanças ambientais resultantes de cada atividade profissional. Desta maneira, a formação técnica manifestará mais claramente as relações que existem entre as pessoas e seu meio social, físico e cultural, e despertará o desejo de melhorar o meio ambiente, influenciando nos processos de tomada de decisão.

**Recomendação nº 15**

Considerando que o meio de trabalho constitui um entorno local que influi física, social e psicologicamente em quem está submetido a ele.

Considerando que o meio de trabalho constitui o meio natural de aprendizagem de grande parte da população adulta, e é portanto um excelente ponto de partida para a educação ambiental de adultos, recomenda que aprovelem os objetivos seguintes como pautas de suas políticas de educação sobre meio de trabalho:

- a possibilidade de que, nas escolas primárias e secundárias, os alunos adquiram conhecimentos gerais do meio de trabalho e de seus problemas;
- a formação profissional deveria incluir a educação relacionada com questões do meio de trabalho de cada profissão ou especialidade concreta, compreendendo as informações sobre as normas sanitárias aplicáveis ao nível admissível de contaminação do meio ambiente, de ruído, vibrações, radiações e outros fatores que afetam o homem.

**Recomendação nº 16**

Considerando a grande possibilidade que têm os consumidores de influir indiretamente, por meio do seu comportamento individual e/ou coletivo, nas repercussões de consumo sobre o meio ambiente;

Considerando que quem produz bens de consumo e faz publicidade é responsável pela repercussão direta e indireta do produto sobre o meio ambiente.

Reconhecendo a grande influência dos meios de comunicação social no comportamento do consumidor, recomenda:

- a) que incitem os meios de comunicação social para que tenham consciência de sua função educativa, na formação de atitudes do consumidor, com vista à não estimulação do consumo de bens que sejam prejudiciais ao meio ambiente;
- b) que as autoridades educacionais competentes fomentem a inclusão desses aspectos nos programas de educação formal e não-formal.

#### 4. Formação de Pessoal

##### **Recomendação nº 17**

Considerando a necessidade de que todo o pessoal docente compreenda que é preciso conceder um lugar importante em seus cursos à temática ambiental, recomenda que se incorporem nos programas, o estudo das ciências ambientais e da educação ambiental.

##### **Recomendação nº 18**

Considerando que a grande maioria dos atuais membros do corpo docente foi diplomada durante uma época em que a temática ambiental era descuidada, portanto, sem receber informações suficientes em matéria de questões ambientais e de metodologia de educação ambiental, recomenda:

- a) que se adotem as medidas necessárias com o objetivo de permitir uma formação de educação ambiental a todo o pessoal docente em exercício;
- b) que a aplicação e o desenvolvimento de tal formação, inclusive a formação prática em matéria de educação ambiental, se realizem em estreita cooperação com as organizações profissionais de pessoal docente, tanto no plano internacional como no nacional.

#### 5. Material de ensino e aprendizagem

##### **Recomendação nº 19**

Considerando a maior eficácia da educação ambiental em consonância com a possibilidade de dispor da ajuda dos materiais didáticos adequados, recomenda:

- a) que se formulem princípios básicos para preparar modelos de manuais e de materiais de leitura para a sua utilização em todos os níveis dos sistemas de educação formal e não-formal;
- b) que se utilizem, na maior medida possível, a documentação existente, e se aproveitem os resultados das pesquisas em educação ao elaborar materiais de baixo custo;
- c) que os docentes e os educandos participem diretamente da preparação e adaptação dos materiais didáticos para a Educação Ambiental;
- d) que se informe aos docentes, em vias de conclusão dos cursos acadêmicos, do manejo da gama mais ampla possível de materiais didáticos em Educação Ambiental, fazendo-os conscientes dos materiais de baixo custo, e da possibilidade de efetuar adaptações e improvisações com respeito às circunstâncias locais.

#### 6. Difusão da informação

##### **Recomendação nº 20**

Considerando que não existem dúvidas quanto à importância da difusão dos conhecimentos gerais e especializados relativos ao meio ambiente, e da tomada de consciência por parte

do público de um enfoque adequado das complexas questões ambientais para o desenvolvimento econômico e a utilização racional dos recursos da terra em benefício dos diversos povos e de toda a humanidade;

Reconhecendo o papel importante que desempenham os governos em muitos países para conceber, aplicar e desenvolver programas de educação ambiental;

Reconhecendo a importância dos meios de comunicação social para a educação ambiental, recomenda os governos:

a) Programas e estratégias relativos à informação sobre meio ambiente:

- que prevejam a realização de uma campanha de informação dirigida à educação do público sobre problemas ambientais de interesse nacional e regional, tais como o tema da água doce;
- que apoiem as atividades de educação ambiental não-formal, aplicadas por instituições ou associações;
- que fomentem o estabelecimento de programas de educação ambiental formal e não-formal, e que, ao fazê-lo, utilizem sempre que seja possível os organismos e organizações existentes (tanto público como privados);
- que desenvolvam o intercâmbio de materiais e de informações entre os organismos públicos e privados interessados em educação ambiental, dentro do setor da educação formal e não-formal;
- que executem e desenvolvam programas de educação ambiental para todos os setores da população, incorporando, quando for o caso, as organizações não-governamentais.

b) A informação ambiental através dos meios de comunicação de massa:

- fomentando a difusão, por meio da imprensa, dos conhecimentos sobre a proteção e melhoria do meio ambiente;
- organizando cursos de formação destinados aos profissionais da imprensa - diretores, produtores, editores, etc. - a fim de que possam tratar adequadamente os aspectos da educação ambiental;
- instituindo os mecanismos da planificação e coordenação dos programas de educação ambiental através dos meios de comunicação de massa, de modo a atingir a população - rural e urbana - que está à margem do sistema educacional.

## 7. Pesquisa em Educação Ambiental

### **Recomendação nº 21**

Considerando que as mudanças institucionais e educacionais necessárias à incorporação da educação ambiental aos sistemas nacionais de ensino não deveriam basear-se unicamente na experiência, mas também em pesquisa e avaliações que tenham por objetivo melhorar as decisões da política de educação, recomenda aos governos:

a) que tracem políticas e estratégias nacionais que promovam os projetos de pesquisa necessários à educação ambiental e incorporem seus resultados ao processo geral de ensino por meio dos cursos adequados;

b) que efetuem pesquisas sobre:

- as metas e os objetivos da educação ambiental;
- as estruturas epistemológicas e institucionais que influem nas necessidades ambientais;
- os conhecimentos e atitudes dos indivíduos, com o objetivo de precisar as condições pedagógicas mais eficazes, os tipos de ações que os docentes devem desenvolver e os processos de assimilação do conhecimento por parte dos educandos, bem como os obstáculos que se opõem as modificações dos conceitos, valores e atitudes das pessoas e que são inerentes ao comportamento ambiental;

c) que pesquisem as condições em que poderia fomentar o desenvolvimento da educação ambiental visando sobretudo:

- identificar os conteúdos que poderiam servir de base aos programas de educação ambiental destinados ao público do sistema formal e não-formal de ensino, bem como aos especialistas;
  - elaborar os métodos que permitam a melhor assimilação dos conceitos, valores e atitudes idôneas em relação à temática ambiental;
  - determinar as inovações que deverão ser introduzidas no ensino do meio ambiente.
- d) que empreendam pesquisas destinadas ao desenvolvimento de métodos educacionais e programas de estudo, a fim de sensibilizar o grande público, dando particular atenção ao emprego dos meios de informação social, e à preparação de instrumentos de avaliação que possam medir a influência desses programas de estudo;
- e) que incluam nos cursos de formação inicial, e nos destinados ao pessoal docente em exercício, métodos de pesquisa que permitam projetar e elaborar os instrumentos com os quais se alcancem eficazmente os objetivos da educação ambiental;
- f) que empreendam pesquisas para a elaboração de métodos educacionais e materiais de baixo custo que facilitem a formação dos educadores, ou sua própria reinserção formativa;
- g) que tomem medidas para promover o intercâmbio de informações entre os organismos nacionais de pesquisa educacional, difundir amplamente os resultados de tais pesquisas e proceder a avaliação do sistema de ensino.

## 8. Cooperação regional e internacional

### **Recomendação nº 23**

Tendo em conta os efeitos globais produzidos pela evolução passada, presente e futura de todas as nações do nosso planeta, vinculados estreitamente a um meio ambiente equilibrado e são, para todos os que vivem agora como para as gerações vindouras.

Tendo presentes o crescimento econômico e o progresso técnico sem precedentes, assim como as mudanças, as melhorias e os perigos para o meio ambiente.

Consciente de que somente a cooperação, a compreensão, a ajuda mútua, a boa vontade e as ações sistematicamente preparadas, planejadas e executadas, permitirão resolver, em condições de paz, os problemas ambientais presentes e futuros, a Conferência estima que a educação ambiental ofereça à população mundial os conhecimentos necessários para utilizar a natureza e os recursos naturais, controlar a qualidade do meio ambiente de modo que este não somente não se deteriore, como possa ser melhorado acertadamente, assim como para adquirir os conhecimentos, as motivações, o interesse ativo e as atitudes que permitam dedicação para resolver individual e coletivamente os atuais problemas, e prevenir os que possam surgir, dado que nos dias atuais a humanidade dispõe dos meios e conhecimentos necessários para tanto.

Declarando que os documentos preparados para a Conferência de Tbilisi, além das sugestões e experiências apresentadas, constituem um marco geral, prático e útil para a educação ambiental, recomenda aos Estados membros:

- a) que tomem todas as medidas necessárias para efetivar, da forma mais ampla possível, e de conformidade com as necessidades e possibilidades de cada país interessado, os resultados desta Conferência sobre Educação Ambiental, e que elaborem planos de ação e calendários para a realização das seguintes atividades:
- promover em todos os ramos da educação ambiental uma cooperação bilateral, regional e internacional baseada na pesquisa científica, em um amplo intercâmbio de informações e de experiências sobre a execução de programas em comum;

· facilitar a busca de soluções globais aos problemas ambientais que sejam de competência de cada país interessado, fixando os requisitos para por em marcha a educação ambiental (legislação, medidas financeiras, institucionais e de outra índole).

#### **Recomendação nº 41**

Considerando o importante papel que as organizações não governamentais e os organismos voluntários desempenham no campo da educação ambiental local, nacional, regional e internacionalmente;

Destacando a conveniência de ampliar as oportunidades de participação democrática na formulação e execução dos programas de educação ambiental;

Tendo presente que a eficácia da ação das organizações intergovernamentais depende em grande parte dos vínculos que mantenham com as organizações não-governamentais e os organismos voluntários, recomenda aos Estados membros que promovam e ajudem as organizações não-governamentais e os organismos voluntários em âmbito local, sub-regional e nacional, e que aproveitem da melhor maneira possível suas capacidades e atividades; que fomentem e estimulem uma tomada de consciência das questões ambientais por parte de organismos como as organizações de pessoal docente e outras organizações não-governamentais que se encarregam diretamente da infância e da juventude, para que participem da formulação e da execução de estratégias nacionais de educação.

Feitos os devidos ajustes à nossa realidade, os documentos de Tbilisi constituem-se em importantes subsídios para o desenvolvimento de educação ambiental.

(1) DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental - Princípios e Práticas. 2ª Edição revista e ampliada. Editora Gaia Ltda. São Paulo-SP. 1993.

Fonte: <http://www.vidagua.org.br/portaverde/tbilisi.shtm>