



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Administração e Finanças

Lygia Nathália Pereira da Silva

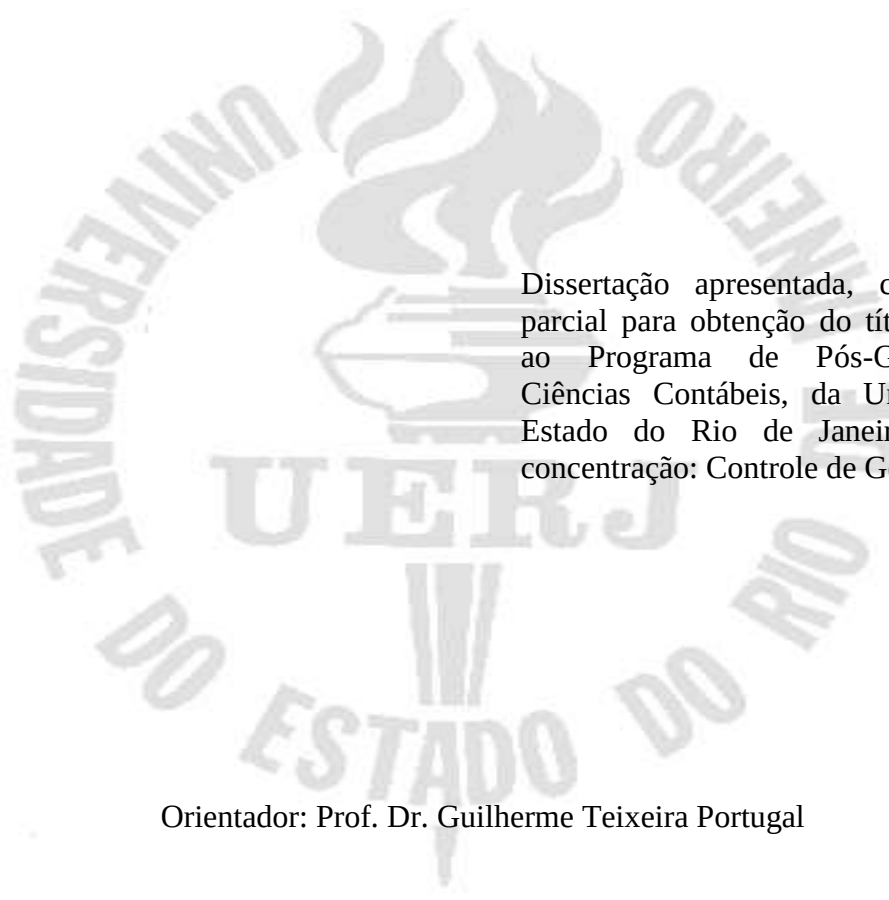
**Análise das informações ambientais evidenciadas nos Relatórios de
Sustentabilidade sob o enfoque da Global Reporting Initiative (GRI)**

Rio de Janeiro

2016

Lygia Nathália Pereira da Silva

**Análise das informações ambientais evidenciadas nos Relatórios de Sustentabilidade sob
o enfoque da Global Reporting Initiative (GRI)**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controle de Gestão.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Teixeira Portugal

Rio de Janeiro

2016

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CCS/B

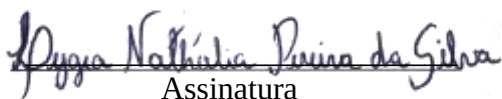
S586 Silva, Lygia Nathália Pereira da.
Análise das informações ambientais evidenciadas nos
Relatórios de Sustentabilidade sob o enfoque da Global
Reporting Initiative (GRI). – 2017.
77f.

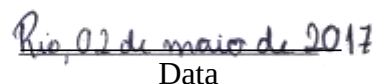
Orientador: Prof. Dr. Guilherme Teixeira Portugal.
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do
Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Finanças.
Bibliografia: f.63-67.

1. Contabilidade – Aspectos ambientais – Teses. 2.
Indicadores ambientais – Teses. 3. Responsabilidade social
– Teses. I. Portugal, Guilherme Teixeira.. II. Universidade
do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Administração e
Finanças. III. Título.

CDU 657:577.4(81)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
dissertação.


Assinatura


Data

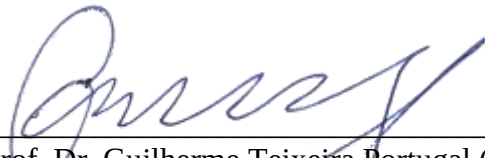
Lygia Nathália Pereira da Silva

**Análise das informações ambientais evidenciadas nos Relatórios de Sustentabilidade sob
o enfoque da Global Reporting Initiative (GRI)**

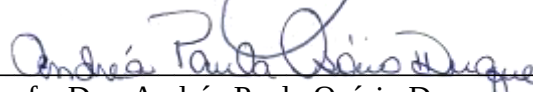
Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Finanças, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controle de Gestão.

Aprovada em 4 de maio de 2016.

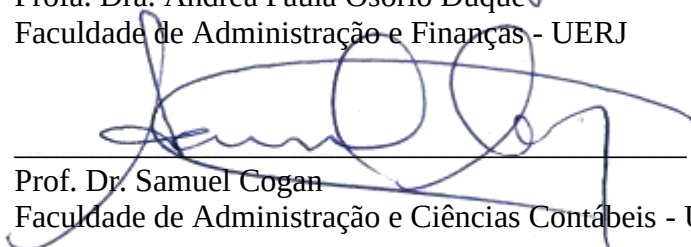
Banca Examinadora:



Prof. Dr. Guilherme Teixeira Portugal (Orientador)
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ



Profa. Dra. Andréa Paula Osório Duque
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ



Prof. Dr. Samuel Cogan
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - UFRJ

Rio de Janeiro

2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, as minhas avós Beatriz Gomes de Moura, Maria da Glória da Silva e Altiya Ribeiro Pinto *in memoriam*, à primeira me proporcionou os meios; à segunda me proporcionou coragem; e à terceira, do primeiro banho à primeira demissão, me proporcionou aprendizado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda minha família, em especial aos meus pais Antonio e Lígia, pelo apoio e auxílio financeiro, ao meu irmão Antonio pela paciência, ao meu namorado Fabrício pela motivação e a minha gatinha Julieta que resolveu viver a maior aventura de nossas vidas durante os últimos dias de elaboração deste trabalho, mas voltou a tempo de seu término.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), em especial ao Prof. Dr. Guilherme Portugal, pela confiança e conhecimento compartilhado e a Profa. Dra. Andréa Duque pelos ensinamentos, assistência e incentivo, fundamentais na elaboração desta dissertação.

Ao Prof. Dr. Samuel Cogan da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pela consideração e tempo despendido no exame deste trabalho.

Aos funcionários da secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC), da secretaria da Faculdade de Administração e Finanças (FAF) e da secretaria do Núcleo de Pós-Graduação da FAF, por todo suporte, auxílio e conselhos.

Aos meus amigos e colegas da turma de 2014, pelo apoio e companheirismo, que fizeram da minha trajetória durante o curso otimista e perseverante.

Ao Prof. Me. Eduardo Felicíssimo Lyrio, por todo auxílio e orientação desde o primeiro dia do curso, que ensinou o “caminho das pedras” do PPGCC/UERJ.

Ao Prof. Me. Antonio José do Patrocínio, meu professor na graduação, que me apresentou ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UERJ, e me inspirou a seguir a carreira acadêmica.

Como presença consciente no mundo, não posso escapar à
responsabilidade ética no meu mover-me no mundo.

Paulo Freire

RESUMO

SILVA, Lygia Nathália Pereira da. *Análise das informações ambientais evidenciadas nos Relatórios de Sustentabilidade sob o enfoque da Global Reporting Initiative (GRI)*, 2016. 77f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

A presente dissertação objetiva analisar as informações ambientais que são evidenciadas nos relatórios anuais das empresas participantes da carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa classificados nos setores de transporte, madeira e papel e química, no período de 2014. A análise do conteúdo dos relatórios de sustentabilidade publicados pelas seis empresas pesquisadas teve a finalidade de verificar se as informações ambientais evidenciadas estão em conformidade com as diretrizes do relatório de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI). A motivação do estudo advém do reconhecimento da importância da evidenciação das informações ambientais como forma de prestar contas a todos os *stakeholders*, visando tanto a correta análise da gestão ambiental pelas companhias como a captação de novos investidores. A pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. Trata-se de um estudo documental em relação aos procedimentos de coleta de dados, utilizando a técnica de análise de conteúdo com abordagem qualitativa em sua análise. O resultado do estudo constatou que apesar das companhias considerarem as diretrizes GRI para elaborar de seus demonstrativos de sustentabilidade, ainda existem tópicos em seus relatórios de sustentabilidade que carecem de aperfeiçoamento.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental. Relatórios de Sustentabilidade. Diretrizes GRI.

ABSTRACT

SILVA, Lygia Nathália Pereira da. *Analysis of environmental information evidenced in Sustainability Reports under the focus of the Global Reporting Initiative (GRI)*, 2016. 77f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

This dissertation aims to analyze the environmental information that is evidenced in the annual reports of the companies participating in the Índice de Sustentabilidade Empresarial's portfolio (ISE) BM&FBovespa classified in transportation, wood and paper and chemical, from 2014. The content analysis sustainability reports published by the six companies surveyed had the purpose of verifying whether the environmental information are evidenced in accordance with the sustainability reporting guidelines of the Global Reporting Initiative (GRI). The motivation of the study comes from the recognition of the importance of disclosure of environmental information in order to be accountable to all stakeholders, targeting both the correct analysis of environmental management by companies like to attract new investors. This research is classified as exploratory and descriptive. This is a documentary study on the data collection procedures using the content analysis technique with qualitative approach in its analysis. The result of the study found that despite the companies consider the GRI guidelines for developing their sustainability statements, there are topics in their sustainability reports that need improvement.

Keywords: Environmental Accounting. Sustainability Reports. GRI Guidelines.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Conteúdos Padrão Gerais	39
Quadro 2 -	Empresas Analisadas	42
Quadro 3 -	Classificação dos indicadores.....	43
Quadro 4 -	Opção de Relatório	45
Quadro 5 -	Estratégia e Análise	46
Quadro 6 -	Indicadores de Perfil Organizacional	47
Quadro 7 -	Aspectos Materiais Identificados e Limites	48
Figura 1 -	Definição de Aspectos materiais e Limites	49
Quadro 8 -	Engajamento de Stakeholders.....	50
Quadro 9 -	Perfil do Relatório	50
Quadro 10 -	Governança.....	51
Quadro 11 -	Ética e Integridade	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	CCR SA	54
Tabela 2 -	EcoRodovias	55
Tabela 3 -	Duratex	56
Tabela 4 -	Fibria Celulose SA.....	57
Tabela 5 -	Klabin S/A	58
Tabela 6 -	Braskem.	59
Tabela 7 -	Total Geral da Amostra	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAPP	Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar
AGAPAN	Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural
ANBID	Associação Nacional de Bancos de Investimentos
APIMEC	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais
BM&F	Bolsa de Mercadorias e Futuros
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CDP	Carbon Disclosure Project
CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economics
CES-FGV	Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CISE	Conselho do Índice de Sustentabilidade Empresarial
COP	Conferences of the Parties
DJSI	Dow Jones Sustainability Indexes
EPA	Federal Environmental Protection Agency
ESA	Endangered Species Act
EUA	Estados Unidos da América
FSC	Forest Stewardship Council
GEMI	Global Environmental Management Initiative
GRI	Global Reporting Initiative
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
ICC	Business Charter for Sustainable Development
IFC	International Finance Corporation
INDC	Intended Nationally Determined Contributions
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISAR	Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
JSE	Johannesburg Stock Exchange

NBC T	Normas Brasileiras de Contabilidade
ONU	Organização das Nações Unidas
PNMA	Política Nacional de Educação Ambiental
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	REFERENCIAL TEÓRICO	17
1.1	Conjuntura Ambiental	17
1.1.1	<u>Impactos do Desenvolvimento</u>	18
1.1.2	<u>Histórico de Acidentes Ambientais</u>	19
1.1.3	<u>Ações de Mitigação</u>	23
1.2	Campo de Atuação da Contabilidade	25
1.3	Contabilidade Ambiental	27
1.3.1	<u>Evolução da Contabilidade Ambiental</u>	29
1.3.2	<u>Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)</u>	31
1.3.3	<u>Relatórios Ambientais</u>	33
1.4	Análise dos Relatórios Ambientais	35
1.4.1	<u>Global Reporting Initiative (GRI)</u>	36
1.4.2	<u>Elaboração de Relatórios nos Padrões GRI</u>	37
2	METODOLOGIA	41
2.1	Método de Pesquisa	41
2.2	Composição da Amostra	42
2.3	Coleta de Dados	42
2.4	Classificação dos Indicadores	43
2.5	Limitação do estudo	44
3	ANALISE DOS RELATÓRIOS	45
3.1	Modelo do Relatório	45
3.2	Análise dos Padrões Gerais	46
3.2.1	<u>Estratégia e Análise</u>	46
3.2.2	<u>Perfil Organizacional</u>	47
3.2.3	<u>Aspectos Materiais Identificados e Limites</u>	48
3.2.4	<u>Engajamento de Stakeholders</u>	49
3.2.5	<u>Perfil do Relatório</u>	50
3.2.6	<u>Governança</u>	51
3.2.7	<u>Ética e Integridade</u>	53

3.3	Resultados Obtidos por Setor	53
3.3.1	<u>Setor de Transporte</u>	54
3.3.1.1	CCR SA	54
3.3.1.2	EcoRodovias	55
3.3.2	<u>Setor de Madeira e Papel</u>	56
3.3.2.1	Duralex.....	56
3.3.2.2	Fibria Celulose S.A.....	57
3.3.2.3	Klabin S/A	58
3.3.3	<u>Setor de Químicos.....</u>	59
3.3.3.1	Braskem	59
3.4	Resultado Geral da Amostra.....	60
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS	63
	ANEXO A – Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999	68
	ANEXO B – Artigo 3º da Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000	74

INTRODUÇÃO

As questões ambientais têm gerado, cada vez mais, discussões que evidenciam a responsabilidade de cada indivíduo, tanto com a qualidade de vida atual, quanto das gerações futuras. O ser humano é a única espécie capaz de promover sensíveis alterações no equilíbrio dos sistemas naturais, causando seu comprometimento.

Os mesmos dados que relatam desenvolvimento nos meios de vida dos seres humanos são os que comunicam informações preocupantes sobre as condições do meio ambiente. Tendo em vista esse panorama, consumidores, ecologicamente conscientes, têm transformado o mercado demandando, as empresas, ações de gestão ambiental.

“Não existe plano B porque não há planeta B”. Essa frase foi pronunciada por Rajendra Pachauri, presidente do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), quando explicou por que não há outra opção aos governos senão adotarem medidas de mitigação e adaptação para evitar o aquecimento da Terra superior a 2 graus célsius até o final do século XXI.

Assim, gradativamente, assuntos ambientais têm conquistado importância no mundo dos negócios. Destarte, a contabilidade torna-se um ferramental essencial na identificação, registro, mensuração, controle e divulgação de fatos e transações econômicas que afetam a organização, auxiliando as empresas a se ajustarem a um modelo integrado e competitivo. Este modelo compreende movimentos econômicos e ambientais com o intuito de informar os reflexos patrimoniais decorrentes das transformações causadas pela produção sustentável, bem como aqueles decorrentes de procedimentos ainda não alinhados com esse conceito.

Sobretudo no que se refere à gestão, segundo Rover, Alves e Borba (2008) “a Contabilidade ao mensurar e informar as repercussões ambientais da atividade da empresa cumpre seu papel como ciência social aplicada”. Neste contexto, muitas empresas têm divulgado dados sobre suas ações de gerenciamento ambiental por meio de relatórios e notas explicativas.

As empresas podem refletir suas condutas organizacionais nos seus meios de produção adotando práticas que evitem desperdício e degradação ambiental, empregando sistemas de preservação e recuperação do meio ambiente, bem como políticas sociais, dentre outras. Demonstrando assim, um entendimento apropriado sobre seu papel no desenvolvimento econômico e social da comunidade.

Através de gestão e controle na adoção de práticas sustentáveis, muitas empresas podem obter benefícios que superem suas expectativas iniciais, visto que, além da ampliação do mundo natural para realização de suas atividades, ainda atraem o interesse de *stakeholders* preocupados com as questões ambientais.

Para Vellani (2011), está na hora de um consenso sobre as informações dos relatórios ambientais voluntários. No atual ambiente global, o sucesso das companhias é assegurado por pessoas com valores pessoais e sociais, orientados para o crescimento sustentável, cujos movimentos favorecem a competitividade o crescimento dos negócios com a criação do valor ao mínimo custo ambiental.

Segundo Vellani e Ribeiro (2009), a contabilidade pode evoluir para atender essa nova necessidade do mercado, classificando as atividades ambientais com o intuito de gerar informações sobre a gestão ambiental da empresa. Essa nova organização da ciência contábil é chamada, pelos autores, de “contabilidade de gestão ambiental”, e visa proporcionar maior transparência nos negócios, demonstrando a realidade da empresa por meio dos relatórios contábeis.

Kraemer (2004) explica que os indicadores de desempenho ambiental podem resumir informações quantitativas e qualitativas, permitindo a empresa determinar sua eficiência e efetividade, ao utilizar os recursos disponíveis. Os indicadores fornecem, ainda, evidências dos progressos realizados visando dissociar as atividades econômicas das pressões ambientais correspondentes.

Portanto, torna-se primordial o desenvolvimento de uma estrutura com métodos de mensuração e evidenciação que possa ser seguida pelas empresas, com a finalidade de possibilitar a padronização da apresentação de informações sobre condições de trabalho que expõem funcionários a riscos e agentes nocivos à saúde, custos da poluição ambiental e outros possíveis problemas, atendendo não só a regulamentação vigente, como aos *stakeholders* que necessitam de informações próximas a realidade (COSTA; MARION, 2007).

Visando atender estas necessidades, a organização Global Reporting Initiative (GRI) criou um modelo de evidenciação de desempenho da empresa no que tange a gestão ambiental. Esse modelo passa a ser conhecido como GRI, estando estruturado em três aspectos: econômico, social e ecológico (VELLANI, 2011).

Tomando como base os parâmetros definidos para relato de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI), este estudo analisou o conteúdo dos relatórios de seis empresas de três setores presentes no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa, considerados potencialmente poluidores de grau alto, de acordo com a Lei nº 10.165/00,

buscando verificar se os dados divulgados atendem aos critérios do modelo. Portanto, este estudo parte da seguinte questão de pesquisa:

As informações ambientais evidenciadas pelas empresas participantes da carteira do ISE da BM&FBovespa estão em conformidade com as diretrizes do relatório de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI)?

OBJETIVO GERAL

- Analisar o conteúdo das informações ambientais divulgadas nos relatórios de sustentabilidade com base nos critérios pré-estabelecidos na metodologia do GRI.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a forma de evidenciação das informações de sustentabilidade por empresas brasileiras cujas atividades comprometem diretamente o meio ambiente sobre o prisma da metodologia Global Reporting Initiative (GRI).
- Apurar a proporção da amostra que atende aos critérios das diretrizes GRI para elaboração de seus relatórios de sustentabilidade.

O presente estudo está organizado da seguinte forma: além desta Introdução, o Referencial Teórico apresenta a revisão de literatura abordada sobre o tema e enfoca: a Conjuntura Ambiental; Campo de atuação da Contabilidade; Contabilidade Ambiental; Análise dos Relatórios Ambientais. A seção Metodologia aborda os métodos e as técnicas utilizadas na pesquisa; a Composição da Amostra; Coleta de Dados e a Limitação do Estudo. A seção seguinte, Análise dos Dados, comporta o desenvolvimento e resultados da pesquisa; Modelo de Relatório e Indicadores. As Considerações Finais trazem os pontos relevantes apontados do estudo. As Referências apontam a literatura pesquisada e citada. Finalizando, são apresentados os Anexos A e B.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é contextualizado pela conjuntura ambiental e descreve os impactos do desenvolvimento tecnológico, o histórico de acidentes ambientais e ações para mitigar esses fatos. Expõe as bases conceituais dos campos de atuação da contabilidade e apresenta estudos sobre a evolução da contabilidade ambiental e a sua inserção nos aspectos ambientais. Finalmente, são apresentadas outras informações relevantes para a compreensão deste trabalho: conceitos relacionados à Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA, Relatórios Ambientais, Modelo Global Reporting Initiative (GRI).

1.1 Conjuntura Ambiental

Toda biodiversidade de coisas vivas e não-vivas do planeta Terra pode ser considerada como Meio Ambiente. O meio ambiente pode ter diversos conceitos que são identificados de acordo com seus aspectos ecológicos, econômicos, sociais, políticos, culturais etc.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNMA) define meio ambiente como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Instituída através da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (Anexo A dessa pesquisa), a PNMA visa garantir o direito à educação ambiental, tendo como premissa básica que o “desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente e suas complexas relações” faz parte de um processo para construção de “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”.

Para a Organização das Nações Unidas (ONU), o meio ambiente pode ser considerado como um “conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas” (ONU, 1972). Tinoco e Kraemer (2011, p. 17) corroboram com essa definição ao definir meio ambiente “como o conjunto de elementos bióticos (organismos vivos) e abióticos (energia solar, solo, água e ar) que integram a camada da Terra chamada biosfera, sustentáculo e lar dos seres vivos”.

O cuidado com o meio ambiente tem deixado de ser uma preocupação exclusiva dos cientistas e ambientalistas a cada novo fenômeno climático, como aumento da temperatura, falta de chuva, excesso de chuva, dentre outros, desperta a reflexão nos indivíduos, sobre o aquecimento global, a preservação do meio ambiente e mitigação dos danos causados, transformando estas teorias em desafios reais para governos, para a iniciativa privada e para a sociedade como um todo.

1.1.1 Impactos do Desenvolvimento

A evolução da civilização humana e suas interferências nos recursos naturais do planeta geraram um processo de transformação do meio ambiente, a partir do momento em que o homem passou a controlar o fogo, permanecer em um local estável e ter domínio sobre o plantio e colheita, ocorreram profundas modificações no ecossistema do planeta Terra. O desenvolvimento de tecnologias influenciou diretamente em nossa evolução, por exemplo, ao longo da História é possível até mesmo identificar, nos tempos primitivos, a invenção de ferramentas de pedra, a utilização da madeira e a utilização do metal.

O conceito do combustível começou em 8.000 a.C. com o tratamento de recursos naturais como a argila para a produção de cerâmica e a queima de madeira para a produção do carvão (PEREIRA, 2003). A Revolução Agrícola, “ocorrida na Grécia 6.000 a.C., outro ponto chave na revolução tecnológica, transformou radicalmente o modo de vida de nômades, que viviam da caça e coleta de cereais que encontravam em seu caminho” (SILVA et al., 2014), após 1.400 a.C. a utilização de fornalhas para forjar metal como o bronze, o ferro e o aço e criar armas (GEBRAN, 2009) se tornou cotidiana. Essas práticas indicam as primeiras intervenções humanas no meio ambiente.

De acordo com Costa e Marion, (2007) “a questão ambiental começou a ser percebida como fator relevante para a qualidade de vida das pessoas”, no século XVIII quando a Revolução Industrial provocou profundas alterações ambientais, tanto no aproveitamento dos recursos naturais quanto no desenvolvimento das sociedades humanas. Ao mesmo tempo que as indústrias passaram a produzir grandes quantidades de produtos em menos tempo, do mesmo modo, passaram a consumir grandes quantidades de recursos humanos e naturais.

Segundo Ferreira (2011, p. 1) “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”. Para perceber como a contabilidade tem ligação com o meio ambiente é importante conhecer os aspectos que englobam esse tema.

O entendimento de todas as esferas da sociedade em relação aos problemas do ecossistema terrestre, como desastres ambientais, aquecimento global, escassez de recursos hídricos, desigualdades sociais, conflitos étnicos, violência urbana, entre outras questões, tem feito com que as corporações reflitam sobre como estas dificuldades afetam suas atividades externa e internamente (ZYLBERSZTAJN; LINS, 2010).

De acordo com Antonovz (2014) o elo entre o meio ambiente e a origem da contabilidade ambiental se deu quando a sociedade, devido aos primeiros desastres ambientais, começou a buscar maneiras de prevenir a ocorrência de tais eventos, assim como penalizar os responsáveis por esses acontecimentos.

1.1.2 Histórico de Acidentes Ambientais

Tinoco e Kraemer (2011) citam diversos casos de acidentes ambientais que criaram gerações de doentes crônicos, em que os prejuízos causados ao meio ambiente repercutiram durante anos na saúde das pessoas, evidenciando o impacto das ações humanas sobre o meio ambiente e sobre os próprios seres humanos, estabelecendo assim um círculo destrutivo.

A primeira vez que se pode ter compreensão do impacto industrial no meio ambiente e o modo como isso afeta todos que fazem parte dele foi no ano de 1930, na Bélgica, quando, devido à combinação de irregularidades climatológicas com o lançamento de gases poluentes por diversas indústrias, ocasionou a morte de cerca de 70 pessoas e no decorrer de cinco dias gerou diversas enfermidades para demais centenas de indivíduos (TINOCO; KRAEMER, 2011).

Ainda na década de 1930, a Chisso Corporation, uma fábrica de produtos químicos, passou a jogar dejetos contendo substâncias químicas, inclusive mercúrio, na baía da Minamata, uma cidade na costa ocidental da ilha de Kyushu, no Japão. No início da década de 1950, começaram a surgir os primeiros sintomas de contaminação industrial. Peixes morriam; faltava equilíbrio no voo dos pássaros que caíam de árvores, que batiam contra prédios; alguns gatos andavam tropeçando, apresentavam surtos psicóticos e babavam até a morte. Nos

humanos, os sintomas eram de vulnerabilidade nas gengivas, seguidos convulsões severas, surtos de psicose, perda de consciência e coma. No ano de 1975, já haviam sido registradas 3.500 vítimas com mais de 120 mortes (EHLICH; EHLICH; HOLDREN, 1977, p. 574 apud COLEMAN, 2005).

No ano de 1967, ocorreu o naufrágio do navio petroleiro Torrey Canyon, na costa sudoeste do Reino Unido, derivado de ruptura de casco. O acidente foi considerado a primeira ocorrência grave de poluição por óleo no mar e um dos derrames de petróleo mais nocivos do mundo, poluindo centenas de quilômetros da costa. Os efeitos causados por esse acidente também duraram décadas, com o derramamento de 123.000 toneladas de petróleo ao mar, e 300 quilômetros quadrados de maré negra, contaminando 180 quilômetros de praias no Reino Unido e na França (CORMACK, 1999).

Na madrugada de 3 de dezembro de 1984, em Bhopal, Índia, 40 toneladas de isocianato de metila (produto utilizado na síntese de produtos inseticidas) vazaram numa fábrica de pesticidas onde mais de 500 mil pessoas, em sua maioria trabalhadores, foram expostas aos gases. Desse total, o acidente provocou cerca de 5.000 mortes e estima-se que 200.000 pessoas tenham sofrido graves lesões nos olhos, pulmões, fígado e rins devido a doenças relacionadas à inalação do gás. A empresa responsável, Union Carbide, de origem norte-americana, não dispunha de equipamentos de segurança apropriados nem treinamento, além da conservação da fábrica ser propositalmente negligenciada a fim de cortar custos (FRIEDRICH; MOKHIBER, 1988 apud COLEMAN, 2005).

Em 26 de abril de 1986, em Chernobyl, uma cidade ao norte da Ucrânia, funcionários da usina nuclear Vladimir Lênin, para realizar alguns testes, descumpriram uma série de regras e desligaram o sistema de segurança, fazendo com que a passagem do sistema hidráulico que comandava a temperatura do reator fosse suspensa. Assim, mesmo operando abaixo do limite máximo, o reator iniciou uma reação de aquecimento impossível de ser revertida. Sugimoto e Castilho (2014, p. 322) descrevem o fato da seguinte forma:

As matérias que existiam dentro do reator como o grafite e o zircalói, que em contato com a água e o calor extremo produziu hidrogênio e monóxido de carbono, ao entrar em contato com o oxigênio tornando-se explosivo. Após a explosão de vapor, o hidrogênio contido no reator inicia várias outras explosões. Tais explosões, incendiárias, inicialmente foram combatidas pela equipe de bombeiros (30 focos) e o grafite presente em grandes quantidades está superaquecido, tornando quase impossível o controle do incêndio pelos bombeiros que vão trabalhar no local. A explosão liberou toda a radioatividade contida no interior do reator, materiais como: plutônio, cério, estrôncio, urânio e grafite altamente contaminados foram ejetados para fora da usina.

Ainda de acordo com Suguimoto e Castilho (2014), aproximadamente 600.000 pessoas foram contaminadas de alguma forma, ficando sujeitas aos riscos dos efeitos de longo prazo da radioatividade, como câncer e deformidades.

No Brasil, dia 13 de setembro de 1987, na cidade de Goiânia, capital do Estado de Goiás, aconteceu um acidente com Césio-137 (^{137}Cs) devido a manipulação de um aparelho de radioterapia abandonado que ocasionou a violação do mesmo, fazendo com que fossem dispersados pedaços sólidos de Césio-137, uma substância de cor azul celeste, que na escuridão lançava uma luminosidade atraente. Partes do aparelho foram vendidas a um depósito de ferro-velho, principalmente a fonte, que continha chumbo e metal, devido ao seu valor financeiro. O dono repassou o material a outros dois depósitos e compartilhou fragmentos do material radioativo com familiares e colegas. Algumas pessoas apresentaram, desde os primeiros dias, náuseas, vômitos, diarreia, tonturas e lesões do tipo queimadura na pele. Oficialmente, a Divisão de Vigilância Sanitária da Secretaria Estadual de Saúde identificou o material como radioativo, e tornou o acidente público apenas 16 dias mais tarde, quando 249 pessoas já estavam contaminadas ou irradiadas, entre as quais quatro vieram a óbito menos de cinco semanas após a divulgação do ocorrido. Delimitaram sete pontos principais, onde a exposição contaminou pessoas e o ambiente. Ao todo foram monitorados 112.800 indivíduos, dentre os quais, em 6.500 pessoas apurou-se algum grau de irradiação (CHAVES, 2007).

Nossa (2002) comenta que no ano de 1989, o navio petroleiro *Exxon Valdez* despejou cerca de 41,5 milhões de litros de petróleo no mar após colidir em um recife, no estreito de Príncipe William, no Alasca. Aproximadamente 580.000 aves, 5.550 lontras e outros milhares de animais perderam suas vidas. A riqueza da fauna afetada fez com que esse acidente também entrasse para a lista dos mais graves acidentes ambientais dos Estados Unidos. O autor menciona outro acidente ocorrido em 1993 na Escócia, quando o petroleiro Braer bateu contra rochas nas Ilhas Orkney, ricas em aves marinhas, se partindo em dois, ocasionando o derramamento de 80 milhões de galões de óleo diesel, e foi considerado “o pior desastre ambiental britânico” (NOSSA, 2002).

Segundo Bayardino (2004), em janeiro de 2000, devido a ruptura de um oleoduto da Petrobras, 1,3 milhões de litros de petróleo foram despejados na Baía de Guanabara (Rio de Janeiro), fazendo com que a Ilha de Paquetá e a área de proteção ambiental de Guapimirim ficassem contaminadas, destruindo manguezais, a mancha de óleo se estendeu por 50 quilômetros quadrados. As consequências desse acidente são sentidas até hoje pelos pescadores e moradores da baía.

No ano seguinte, em março de 2001, também no Rio de Janeiro, a P-36, maior plataforma parcialmente submersa de produção de petróleo no mundo, após duas explosões em uma das colunas da plataforma, ocasionou a morte de 11 funcionários integrantes da equipe de emergência. Três dias depois, a plataforma afundou a uma profundidade de 1200 metros e com estimadas 1500 toneladas de óleo ainda a bordo (BAYARDINO, 2004).

Em novembro de 2002, o Prestige, navio petroleiro pertencente a uma empresa grega, afundou a uma distância de 230 km da costa espanhola, com 60 mil toneladas de óleo na costa da Galícia, noroeste da Espanha. O derramamento de óleo paralisou a atividade de pesca, medida que prejudicou a indústria pesqueira, especialmente pescadores artesanais e coletores de marisco, que se utilizavam de barcos pequenos e não se afastavam muito da costa. Uma vez que o óleo combustível é mais pesado que o petróleo bruto, ele tende a se misturar com areia e afundar. Mariscos e outros animais com concha, que se alimentam filtrando a água rasa de beira-mar e fazem parte da cadeia alimentar de outros animais marinhos aves, foram gravemente afetados e a cada ressaca, ao longo de anos, a contaminação se renova. A pesca, atividade essencial na Europa, com grande geração de empregos, na Galícia, na época do acidente, chegava a gerar US\$ 300 milhões por ano (CAVALLARI, 2016).

No dia 5 de novembro de 2015, no distrito de Bento Rodrigues, na cidade de Mariana em Minas Gerais, o rompimento de duas barragens no complexo de Alegria, da mineradora Samarco, em onze minutos aniquilou o distrito com um tsunami de 62.000.000 de metros cúbicos de lama. A onda devastou outros sete distritos de Mariana e contaminou os rios Gualaxo do Norte, do Carmo e Doce. Segundo informações da empresa Samarco as barragens continham rejeito de resíduos não tóxicos, porém pesquisadores explicam que a lama pode ter revirado o fundo dos rios e arrastando o que tinha no entorno, e o resultado das amostras coletadas no Rio Doce, apontou níveis acima das concentrações aceitáveis de metais pesados como mercúrio, arsênio, ferro e chumbo. Moradores de cidades em Minas Gerias e no Espírito Santo tiveram a rotina afetada por interrupções no abastecimento de água. A lama por fim chegou ao mar do Espírito Santo, onde o Rio Doce tem sua foz, provocando destruição por todo percurso (GONÇALVES et al., 2015).

Considerando esse sucinto retrospecto histórico dos danos ambientais, percebe-se o aumento dos impactos desses acidentes, seja pela proporção dos acidentes, ou pela facilidade na divulgação destes. Praticamente o mundo todo tem conhecimento de fatos, que antes eram considerados isolados, no momento em que ocorriam. Isso faz com que os seres humanos sintam proximidade de tais situações e os instiga a, além de ajudar, buscar e exigir medidas para que tais tragédias não voltem a ocorrer.

1.1.3 Ações de Mitigação

A preocupação com o meio ambiente ganhou visibilidade da sociedade, em geral, a partir dos anos 1970, com a frase “pensar globalmente, agir localmente”, que criou um idealismo ambientalista em diversas partes do mundo (FERREIRA, 2011). Em 1970, visando proteger o meio ambiente e controlar a poluição em geral, foi fundada a Agencia Federal de Proteção Ambiental (Federal Environmental Protection Agency - EPA) nos Estados Unidos.

Os cidadãos entenderam a importância dos impactos de seu consumo e passaram a se preocupar com o que as empresas faziam, “o mercado, por sua vez, percebendo que essas agressões por parte das empresas poderiam comprometer o futuro de seus investimentos, também começou a selecionar as empresas comprometidas com a preservação, manutenção e recuperação do meio ambiente” (COSTA; MARION, 2007).

No ano de 1971, um grupo de ecologistas, jornalistas e *hippies* zarparam do porto de Vancouver, no Canadá, rumo ao Ártico, a bordo de um velho barco de pesca, tentando impedir que os Estados Unidos levassem a cabo testes nucleares em uma pequena ilha chamada Amchitka, na costa ocidental do Alasca, assim teve início o Greenpeace. Apesar de não conseguirem impedir a detonação de uma bomba, “sua obstinação e coragem despertou a atenção do planeta”. Em seguida, a pressão popular fez com que parassem os testes nucleares. Tornou-se, então, realidade o conceito de que algumas pessoas podem fazer a “diferença por um planeta mais verde e pacífico”, instigando outros a fazer o mesmo, o que transformou o Greenpeace na maior organização ambientalista do mundo (GREENPEACE, 2015).

Em 1972, em Estocolmo capital da Suécia, foi realizada a primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, que chamou a atenção dos países para a degradação da natureza causada pela ação humana, e foi um passo na conscientização da sociedade mundial sobre os problemas ecológicos (FERREIRA, 2011).

Como reflexo deste fato, no ano seguinte, 1973, no Brasil, foi criada a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan), pelo professor José Lutzenberger e a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), hoje denominada Ministério do Meio Ambiente (MMA); na Europa, foi criado o European Environment Action Programme (Eeap); nos Estados Unidos, o Endangered Species Act (ESA) e na Índia, o Movimento Chipko. Todos tinham o propósito de preservar o meio ambiente (TINOCO; KRAEMER, 2011).

Segundo Ferreira (2011), no ano de 1975 foi realizado o seminário de Belgrado (Sérvia), e criado um documento denominado Carta de Belgrado, cujo o conteúdo pode ser resumido nos principais objetivos:

- qualidade de vida ligada à felicidade humana;
- preservação e melhoria das potencialidades humanas;
- desenvolvimento do bem-estar social e individual;

De acordo com Tinoco e Kraemer (2011), em 1980, o então presidente dos Estados Unidos, Jimmy Carter, autorizou vários estudos, os quais levaram a elaboração do relatório Global 2000. Com base neste relatório, diversos países regulamentaram leis para a atividades industriais. Além disso, foi publicado pela Comissão Independente para o Desenvolvimento Internacional, o relatório *North-South: a Program for Survival*, que solicitava uma reavaliação no conceito de desenvolvimento e uma nova relação entre o norte e o sul.

A Noruega foi um dos primeiros países europeus a se preocupar com a preservação de seus recursos naturais. Como sua economia é relativamente dependente em comparação com outros países europeus, as autoridades norueguesas criaram mecanismos para monitorar a utilização das florestas, pescas, energia e terra. Na década de 1980, os noruegueses desenvolveram métodos para contabilizar as emissões de poluentes atmosféricos, e interligaram às suas contas de energia, levando em consideração os papéis de cada setor para o crescimento econômico e passaram a utilizar esses dados para elaborar seu planejamento macroeconômico (HECHT, 2007).

Na década de 1990, aconteceu no Brasil a Eco 92, conferência sobre o meio ambiente e desenvolvimento para avaliar as medidas de proteção ambiental tomadas pelos países desde a Conferência de Estocolmo de 1972. Grandes nações se reuniram em busca de soluções, para melhorar a preservação ambiental, criando um comitê técnico para desenvolver normas que pudessem ser aplicadas pelo polo industrial de cada país, para elaboração de projetos sustentáveis.

Para Ferreira (2011) “o documento produzido na ECO-92, conhecido como agenda 21, ainda é ponto de referência na implantação de programas e políticas de governos e de empresas ao redor do mundo”. Por ter sido assinado por 170 países, pode ser considerado o maior esforço em conjunto, para o desenvolvimento e proteção do meio ambiente.

No ano de 1997, foi aprovado o Protocolo de Kyoto, durante a Convenção de Mudança Climática das Nações Unidas, na qual se discutiu um nível máximo de emissão de gases na atmosfera a fim de evitar perigo climático, como a ameaça à produção de alimentos, e assegurar que a economia cresça de forma sustentável. Também ficaram definidas metas a

serem cumpridas quanto à emissão de gases poluentes por países industrializados as quais, para serem obrigatórias, deverão ser aprovadas pelo parlamento da maioria dos países que emitem esses gases.

Em 2015, ocorreu a 21ª Conferência do Clima da ONU COP-21, durante duas semanas de negociações e terminou com um acordo histórico. O chamado Acordo de Paris, que conseguiu pela primeira vez envolver quase todas as nações do mundo, não apenas países desenvolvidos, na tentativa de conter às mudanças climáticas, se esforçando para reduzir as emissões de carbono e conter os efeitos do aquecimento global. O acordo, que valerá a partir de 2020, foi ratificado por 195 países membros da Convenção do Clima da ONU e a União Europeia (TSANDZANA, 2016).

Segundo André Ferretti¹, que esteve presente no fórum da COP 21, o texto do acordo faz referência a limitar o acréscimo de temperatura a 1,5°C, logo, a meta de longo prazo será manter o aquecimento global abaixo de 2°C, e estabelece que os pontos do acordo deverão ser revistos no período de 5 anos, com o intuito de fornecer orientação para a realização das metas de temperatura e dar transparência às ações de cada país (GIFE, 2016).

Por fim, surge a expressão “desenvolvimento sustentável, que não objetiva oferecer uma resposta precisa ou quantificável sobre os limites do meio ambiente, mas sim, apresentar o conceito do qual devem estar imbuídos todos os mentores do desenvolvimento econômico” (RIBEIRO, 2005, p. 6). A autora afirma ainda que o “desenvolvimento sustentável corresponde à satisfação das necessidades sociais, sem o prejuízo das gerações futuras”.

1.2 Campo de Atuação da Contabilidade

A Contabilidade foi considerada pela Academia de Ciências da França, em 1836, uma ciência exata, por se ocupar de fatos relacionados a ‘ação humana’, embora faça uso de métodos quantitativos.

Conforme Sá (1999, p. 38) “O homem, o homem em sociedade, o patrimônio do homem a serviço dele, o patrimônio do homem a serviço da sociedade parecem ser fortes conexões que alimentam uma justa classificação dos estudos contábeis no campo do social”. A Contabilidade torna-se assim uma ciência social aplicada, pois possui:

¹Gerente de estratégias de conservação da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza

- objeto de estudo próprio;
- estuda fenômenos com precisão;
- possui metodologia própria; permite projeções;
- possui teorias próprias; possui correntes doutrinárias.

Na qualidade de ciência social, a contabilidade pode ser considerada uma ferramenta fundamental na gestão de recursos ambientais pois através da mensuração de ações de responsabilidade social e ambiental das organizações, contribui no desenvolvimento de pesquisas com informações relevantes e oportunas para que diversos usuários internos e externos, possam tomar decisões tanto relacionadas ao controle financeiro e patrimonial das companhias, quanto as escolhas de consumo e demanda, com consciência do impacto das mesmas (FARIAS, 2008).

A Contabilidade pode ser dividida em dois grupos em decorrência do entendimento de diferentes usuários e quanto as necessidades, perspectivas e expectativas de utilização das informações contábeis. Para os usuários externos, a intitulada Contabilidade Financeira, atende aos mais diversos tipos, tais como os acionistas controladores, os gestores de fundos, os órgãos que representam o governo, os credores etc. Enquanto a Contabilidade Gerencial atende os usuários internos, dentro dos níveis hierárquicos ou mesmo por área funcional ou por atividade de cada profissional. Todos planejam utilizar a Contabilidade como ferramenta no processo decisório, mas não necessariamente, da mesma forma.

Segundo Frezatti, Aguiar e Guerreiro (2007):

os usuários internos, dentro de cada uma das Contabilidades, têm algo em comum: o acesso às informações em maior profundidade do que o usuário externo. Nesse sentido, a assimetria externa tende a ser maior do que a assimetria interna. É esse um dos principais motivos para que sejam agrupadas dessa maneira.

Para atender, aos usuários da informação, que tanto podem ser internos como externos,

a contabilidade precisou, e precisa constantemente, dotar-se de conhecimentos, ferramentas, enfim, de todo um arcabouço conceitual para bem poder responder a seus desideratos internos e externos [...] . e que, em muitos casos, divergem quanto ao tipo de informação que desejam ver fornecida pela contabilidade (TINOCO, 2001, p. 33)

Assim se inicia a necessidade de uma “Contabilidade mais analítica e eficiente, não somente financeira, e o surgimento da Contabilidade Gerencial, voltada especialmente para fins internos, de atendimento ao processo decisório dos gestores empresariais” (TINOCO, 2004). Segundo Tinoco e Kraemer (2011, p. 8), a contabilidade é “um sistema de mensuração, avaliação e divulgação, centrado nos usuários da informação, destinado a provê-los com

demonstrações contábeis e outros meios de transparência, permitindo-lhes análises de natureza econômica, financeira, social, ambiental, física”.

Hendriksen e Breda (1999) descrevem que a finalidade primordial da divulgação financeira é proporcionar informações que possibilitem aos investidores, sobretudo os que não tem conhecimento técnico para definir que tipo de informação necessitam para sua tomada de decisão, estimar previsão de resultados futuros. Porém, atualmente cresce a busca dos *stakeholders* por outras informações como a responsabilidade ambiental.

Consequentemente, a contabilidade, através de métodos adequados, pode divulgar informações sobre o meio ambiente, se configurando como uma ferramenta de mediação entre as ações de gestão ambiental da empresa e diversos usuários dessas informações, além de disseminar os dados ambientais de maneira transparente e confiável a todos os interessados (PAULA; CAMPANHOL; SMITH, 2011).

A globalização dos mercados impulsiona a evolução da Contabilidade, tornando-a protagonista da informação para seus usuários, ampliando seu campo de atuação, que deixa de atender somente aos controladores, fornecedores e ao Fisco, e passa a ser ferramenta fundamental para informar os usuários sobre os efeitos resultantes da atuação das entidades, através da evidenciação das informações econômicas e financeiras de natureza ambiental, “a contabilidade evoluiu à medida que o homem precisava de resposta a suas necessidades de saber e de avançar!” (TINOCO; KRAEMER, 2011, p. 8).

1.3 Contabilidade Ambiental

Segundo Ferreira (2011, p. 53) o “desenvolvimento da Contabilidade Ambiental é resultado da necessidade de oferecer informações adequadas às características de uma gestão ambiental”. A autora explica ainda que a Contabilidade Ambiental trata de elementos relativos as ações das organizações que interferem no meio ambiente, ou seja, a Contabilidade Ambiental é uma especialização da Contabilidade. Ribeiro (2010, p. 45), corrobora esta visão quando afirma que a “contabilidade ambiental não é uma nova ciência, mas sim, uma segmentação da tradicional já, amplamente, conhecida”.

Para Tinoco e Kraemer (2011) a Contabilidade Ambiental passou a ter status de novo ramo da ciência contábil em fevereiro de 1998, com a finalização do relatório financeiro e contábil sobre o passivo e custos ambientais pelo Grupo de Trabalho Intergovernamental de

Peritos sobre as Normas Internacionais de Contabilidade e Relatórios (Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting – ISAR).

De acordo Ribeiro (1998), a complexa dinâmica da economia e da política mundiais têm passado por consideráveis alterações ao longo dos tempos, provocando transformações no método de informar da Contabilidade, que se adapta às necessidades dos usuários. E a Contabilidade Ambiental, surge para atender uma exigência distinta, de possibilitar a quantificação da riqueza patrimonial, levando em consideração a responsabilidade da entidade pelos impactos gerados no meio ambiente em consequência de suas atividades.

Ferreira (2011, p. 53) coincide com esse entendimento quando frisa que a Contabilidade Ambiental é o “conjunto de informações que relatem adequadamente, em termos econômicos, as ações de uma entidade sobre o meio ambiente que modifiquem seu patrimônio”.

Logo, pode-se entender a Contabilidade Ambiental como um ramo da área contábil especializada em mensurar e registrar informações sobre o aproveitamento e uso dos recursos ambientais pelas organizações. Ademais torna-se qualificada para medir e determinar custos, despesas e benefícios gerados pela preocupação da entidade em elaborar bens e serviços de forma sustentável. E pode favorecer estudos ambientais, na medida em que observa os efeitos econômicos sobre o patrimônio, sendo útil na tomada de decisão, quando as informações geradas são interpretadas adequadamente (SILVA, 2008).

A contabilidade ambiental pode ser utilizada como instrumento de gestão, possibilitando em todas as dimensões, que as organizações controlem impactos gerados por suas atividades operacionais no meio ambiente (TINOCO; KRAEMER, 2011). Silva (2003) reforça que a contabilidade ambiental pode através de relatórios de controle de gastos e adoção de sistemas de gestão otimizar o uso dos recursos naturais.

Ainda é importante ter em consideração que o capital intangível impacta diretamente no valor da empresa, e caso a companhia passe a ser considerada nociva ao meio ambiente de alguma forma, diante dos conceitos de sustentabilidade que tem sido amplamente divulgado pela sociedade atual, ira perder competitividade (SILVA, 2008).

Conforme Tinoco e Robles (2006), na relação entre contabilidade e gestão ambiental pode-se vislumbrar o controle do uso de recursos naturais; diminuição de desperdícios; estimativas de custos ambientais; elaboração de relatórios sobre o desempenho ambiental; e até mesmo medidas de prevenção, que podem evitar ou atenuar a poluição e danos ocasionados pelas atividades das empresas; elaboração de relatórios sobre o desempenho

ambiental; criação de uma imagem de sustentabilidade empresarial para a organização perante a sociedade e os *stakeholders*.

Grinnell e Hunt III (2000) pensam que a contabilidade ambiental pode desempenhar um papel significativo de apoio na criação e execução de novas estratégias para responder aos desafios ambientais. Os autores afirmam ainda que as questões ambientais comprometem todas as especialidades da contabilidade tradicional, a linha ambiental torna-se um campo de estudos potencialmente rico para a oferta de um curso integrado de contabilidade, ou seja, que atenda a integração das dimensões ambiental, social e econômica.

Pode-se entender a contabilidade, sob duas perspectivas distintas. Um panorama mediante ao “fornecimento de informações que atendam, igualmente, a todos os usuários, independentemente de sua natureza”. E outro entendimento se dá através de uma abordagem, na qual a “contabilidade deveria fornecer informações diferenciadas, de acordo com os interesses de cada tipo de usuário” (IUDÍCIBUS; LOPES, 2004).

De acordo com Ferreira (2011) existem algumas abordagens específicas sobre a contabilidade ambiental, como a Auditoria Ambiental, que examina práticas relativas a riscos inerentes ocasionados pelas ações das empresas sobre o meio ambiente impactando no patrimônio; a Contabilidade Financeira Ambiental, cuida das informações para o público externo dos ativos e passivos ambientais; e a Contabilidade Gerencial Ambiental, responsável pela mensuração elaboração de relatórios adequados para os gestores.

1.3.1 Evolução da Contabilidade Ambiental

A contabilidade ambiental, segundo Silva (2003)

surge tanto para atender finalidades exclusivamente particulares das empresas (interesse dos *stakeholders* em não incorrer em prejuízos), mas também a finalidade social de demonstrar em termos monetários o grau de destruição potencial em contrapartida às ações de conservação e preservação do bem maior da humanidade: o meio ambiente.

De acordo com essa definição, “a sociedade pode utilizar a Contabilidade Ambiental para monitorar as ações empresariais em prol do meio ambiente e, acaba selecionando empresas que praticam atividades consideradas como ambientalmente corretas” (COSTA; MARION, 2007).

Atualmente sabe-se que os recursos naturais realmente podem se exaurir, e os indivíduos tem feito cada vez mais perguntas as atitudes das entidades nas mais diversas áreas. Esse fato dá um novo contorno aos mercados, criando novas demandas e riscos, mas gerando oportunidades para as organizações que estão preparadas para lidar com esse novo panorama (ESTY; WINSTON, 2008)

Para Tinoco e Kraemer (2011) a contabilidade ambiental, enfatiza o reconhecimento das empresas de seus compromissos com o meio ambiente, em particular os gastos e as ações ambientais que decorrem de suas atividades operacionais, refere-se à preocupação ambiental com os procedimentos adotados nos processos produtivos, e ainda destaca medidas preventivas que além de ajudar a evitar problemas legais colaboram para criar uma imagem positiva da empresa perante a sociedade.

De acordo com Ferreira (2011), não haveria necessidade de registrar os fatos pertinentes ao uso dos recursos naturais, se a degradação dos mesmos não interferisse em todos os seres vivos, e afetando as relações econômicas e principalmente o patrimônio das entidades.

Segundo Tinoco e Kraemer (2011, p. 153) a contabilidade ambiental é definida como:

o veículo adequado para divulgar informações sobre o meio ambiente. Esse é um fator de risco e de competitividade de primeira ordem. A não-inclusão dos custos, despesas e obrigações ambientais distorcerá tanto a situação patrimonial como a situação financeira e os resultados da empresa.

Fazendo um paralelo com as atuais divulgações ou evidenciações das informações ambientais por parte da empresa, pode-se dizer que a informação contábil foi sintetizada em relatórios financeiros, relatórios da administração ou outros relatórios que não apresentam o uso dos demonstrativos.

Para Ribeiro (2008, p. 126), tais informações são descritivas, limitando-se na maioria dos casos a mencionar que “a empresa investiu na preservação do meio ambiente”. Mesmo quando citam os montantes, não informam se eles foram registrados como despesas ou como investimentos, além de não estabelecer qualquer relação entre eles e outros elementos das demonstrações contábeis. Assim, quando uma empresa divulga, em Relatório da Diretoria, que investiu determinada quantia em prol do meio ambiente, não se pode inferir se o valor gasto representa, total ou parcialmente, os custos necessários para a recuperação de uma área afetada, por exemplo, ou se significa um investimento na aquisição de um equipamento para reter os resíduos tóxicos provenientes do processo produtivo.

Na opinião de Paiva (2003), os relatórios contábeis publicados no Brasil, com raras exceções, apresentam-se incompletos no que diz respeito às atividades relacionadas ao meio

ambiente. Tanto no relatório da administração como em notas explicativas, quando relatadas, as informações são apresentadas de forma evasiva, não dando uma noção clara do que realmente ocorre.

Mesmo que muitas empresas não demonstrem todas as informações pertinentes ao meio ambiente por demonstrativos, os relatórios podem ser considerados como um avanço na divulgação de fatos relevantes. Segundo Costa e Marion (2007), “a sociedade pode utilizar a Contabilidade Ambiental para monitorar as ações empresariais em prol do meio ambiente e selecionar entidades que praticam atividades consideradas como ambientalmente corretas”.

Apesar da integração da sustentabilidade no ensino superior de contabilidade não poder ser tratada de forma simplista como, por exemplo, pela a mera inclusão de disciplinas como Contabilidade Ambiental, Balanço Social, Responsabilidade Social ou Sustentabilidade Empresarial na grade curricular, é coerente a hipótese de que quanto mais os aspectos relacionados ao tema forem discutidos e esclarecidos por trabalhos da área, bem como quanto maior for a quantidade de evidências do valor e da contribuição da ciência contábil para o desenvolvimento sustentável, mais forte será o argumento de que a sustentabilidade não deve ser tratada de forma marginal nos cursos de contabilidade de nível superior (NUNES, 2010).

1.3.2 Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISE)

De acordo com Marcondes e Bacarji (2010) o projeto do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores de São Paulo BM&FBOVESPA “foi o primeiro passo para a criação de um índice capaz de computar, também, preceitos éticos, sociais e ambientais”. Através de uma parceria com diferentes órgãos e associações no ano de 2005, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que, posteriormente, passou a ser considerado um dos principais modelos em indicadores de gestão e governança empresarial do mundo.

O ISE foi criado com o propósito de promover padrões empresariais que constituem em desempenho econômico, social e ecológico em seus negócios e demonstrar os retornos de uma carteira composta por ações de empresas que após submetidas a diversos questionários passaram a ser consideradas sustentáveis (MONZONI; BIDERMAN; BRITO, 2006).

Devido a parceria de um grupo de executivos inovadores do mercado acionário com especialistas, empresas e instituições de várias áreas sociais, econômicas, depois de três anos de trabalho intenso, foi criado ISE BM&FBOVESPA, foi uma construção essa que gerou consistência e credibilidade, não só pelos resultados apresentados, mas também pelo processo participativo e transparente com que foi desenvolvido (MARCONDES; BACARJI, 2010).

Esse grupo de trabalho originário deu lugar ao Conselho do ISE (CISE), composto pela Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (Abrapp), Associação Nacional de Bancos de Investimentos (Anbid), Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (Apimec), Bovespa, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, IFC, Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase). Este se retirou do CISE após decisão de não-exclusão de setores polêmicos, como tabaco, armas e bebidas (MONZONI; BIDERMAN; BRITO, 2006).

O primeiro índice com o objetivo de mostrar o desempenho de mercado de uma carteira formada por empresas que adotam os princípios de gestão sustentável foi o Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI), criado em 1999, em Nova Iorque. Esse indicador tinha por objetivo oferecer aos seus investidores informações mais precisas sobre o modelo de gestão das empresas e seu comprometimento com fatores éticos, ambientais e sociais. Em 2001 foi criado o segundo índice o FTSE4Good, em Londres. O terceiro índice, foi o JSE, de Joanesburgo, África do Sul, lançado em 2003. O Índice de Sustentabilidade Empresarial BM&FBOVESPA (ISE) foi o quarto índice de ações criado no mundo. Lançado em 1º de dezembro de 2005, o ISE fez o Brasil entrar num grupo de pioneiros ao apresentar, em São Paulo, a sua primeira carteira teórica do Índice de Sustentabilidade Empresarial, que reuniu 34 ações de 28 empresas avaliadas como as mais avançadas na implementação de práticas de sustentabilidade empresarial no país (MONZONI; BIDERMAN; BRITO, 2006).

Segundo Marcondes e Bacarji (2010) o período para a criação do ISE foi propício, pois haviam surgido ferramentas que se tornaram referência em gestão sustentável, como a Global Reporting Initiative (GRI) para elaboração dos relatórios empresariais de sustentabilidade. E indicadores de consumo consciente do Instituto Akatu (organização não governamental sem fins lucrativos que trabalha pela conscientização e mobilização da sociedade para o Consumo Consciente) estavam nascendo, o Código de Governança Corporativa do IBGC acabara de ser revisto. Em 2002 houve a Rio+10, em Joanesburgo (África do Sul), que fez uma revisão dos avanços ocorridos nesse período, a ISO 14000 fora

consolidada, e já nascia a iniciativa de se fazer a ISO 26000, catalisadora de vários desses mecanismos.

Em síntese pode-se admitir o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) BM&FBOVESPA como *benchmark* para investidores preocupados com sustentabilidade, além de estimular outras companhias a incorporar questões ambientais, sociais e de governança aos processos de decisão sobre investimentos, tornando o mercado mais atrativo para os investidores em geral e, em particular, para os gestores comprometidos com o investimento socialmente responsável (MARCONDES; BACARJI, 2010).

A seleção das empresas que compõem o ISE foi elaborada em conjunto com o Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (CES-FGV) que desenvolveram um questionário para medir o desempenho econômico, ecológico e social das companhias emissoras das 150 ações mais negociadas na BM&FBOVESPA. Este questionário busca discutir o conceito *Triple Bottom Line* (TBL), desenvolvido pela consultoria inglesa SustainAbility, que compreende a análise de elementos ambientais, sociais e econômico-financeiros, assim como a postura da empresa perante acordos globais, publicações sociais e governança corporativa (VELLANI; RIBEIRO, 2009).

1.3.3 Relatórios Ambientais

Para atender as informações demandadas pelos *stakeholders*, as organizações empenham-se em evidenciar, sua responsabilidade social e ambiental.

Para Costa e Marion (2007)

Mesmo que não seja possível a evidenciação das informações ambientais nas próprias demonstrações contábeis, é papel da contabilidade evidenciá-las em outros meios para que os usuários possam tomar decisões mais corretas sobre a empresa percebe-se que a contabilidade tem o objetivo de evidenciar não só informações econômicas e financeiras, mas também físicas, e utilizar, inclusive, outras formas para evidenciá-las como, por exemplo, tabelas e outros meios.

Esse entendimento baseia-se na Resolução 774, de 16 de dezembro de 1994, do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), através do item 1.4 Dos objetivos da Contabilidade, dispõe que a contabilidade tem por objetivo:

O objetivo científico da Contabilidade manifesta-se na correta apresentação do Patrimônio e na apreensão e análise das causas das suas mutações. Já sob ótica pragmática, a aplicação da Contabilidade a uma Entidade particularizada, busca prover os usuários com informações sobre aspectos de natureza econômica, financeira e física do Patrimônio da Entidade e suas mutações, o que compreende

registros, demonstrações, análises, diagnósticos e prognósticos, expressos sob a forma de relatos, pareceres, tabelas, planilhas, e outros meios.

E a Resolução do CFC Nº. 1.121, de 28 de março de 2008, aprova a NBC T 1 – Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis, fala sobre o Alcance no item 7, e dispõe o seguinte:

As demonstrações contábeis são parte integrante das informações financeiras divulgadas por uma entidade. O conjunto completo de demonstrações contábeis inclui, normalmente, o balanço patrimonial, a demonstração do resultado, a demonstração das mutações na posição financeira (demonstração dos fluxos de caixa, de origens e aplicações de recursos ou alternativa reconhecida e aceitável), a demonstração das mutações do patrimônio líquido, notas explicativas e outras demonstrações e material explicativo que são parte integrante dessas demonstrações contábeis. Podem também incluir quadros e informações suplementares baseados ou originados de demonstrações contábeis que se espera sejam lidos em conjunto com tais demonstrações. Tais quadros e informações suplementares podem conter, por exemplo, informações financeiras sobre segmentos ou divisões industriais ou divisões situadas em diferentes locais e divulgações sobre os efeitos das mudanças de preços. As demonstrações contábeis não incluem, entretanto, itens como relatórios da administração, relatórios do presidente da entidade, comentários e análises gerenciais e itens semelhantes que possam ser incluídos em um relatório anual ou financeiro.

Para Ribeiro (2010) isso confere um pouco de subjetivismo à conveniência da empresa, uma vez que os relatórios de administração, geralmente, limitam-se a apresentar dados qualitativos e utilizam-se de uma “linguagem menos técnica com o objetivo de atingir um número maior de usuários”. Segundo a autora, “A evidenciação segregada das informações ambientais pode ser considerada como uma das contribuições da contabilidade para a preservação e proteção ambiental. Esses relatórios surgiram para atender as pressões de um novo mercado”.

A divulgação das informações ambientais pode ser muito positiva para a imagem das empresas, isso demonstra melhoria e qualificação da informação contábil, econômica, social e ambiental. Assim surgiu na Europa um novo relatório, elaborado com base em informações da Contabilidade, que foi denominado de Balanço Social (TINOCO; KRAEMER, 2011).

No Brasil, existe a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) criada pelo Decreto-lei 76.900, de 23 de dezembro de 1975, que de acordo com Costa e Marion (2007, p. 27) trata-se de um relatório “cuja a elaboração é obrigatória para todas as empresas, de qualquer tipo ou porte, com ou sem empregados, em que são abordadas questões sociais e de recursos humanos”. Os autores ressaltam ainda que “As informações contidas na RAIS, mesmo representando um avanço da responsabilidade social das empresas, ainda estão longe de serem comparadas com as informações do Balanço Social”.

De acordo com Ribeiro (2010, p. 108) atualmente existem diversas instituições que desenvolvem modelos de relatórios, direcionadores e procedimentos para a divulgação de informações de natureza ambiental. Explica ainda o motivo que mais impulsiona as empresas a optar por elaborar seus relatórios são os prêmios outorgados por essas instituições. A autora destaca ainda algumas das principais instituições: Coalition for Environmentally Responsible Economics (CERES); Global Environmental Management Initiative (GEMI); Japan Federation of Economic Organizations (Keidanren); Responsible Care Program; Business Charter for Sustainable Development (ICC); Global Reporting Initiative (GRI); Global Compact; AccountAbility 1000 (AA1000).

Dentre as instituições citadas surge a Global Reporting Initiative (GRI) uma organização internacional independente, com a proposta de padronizar os indicadores a serem divulgados pelas empresas sobre seu desempenho econômico, social e ecológico. Por ser uma ciência social aplicada, a contabilidade é resultado do ambiente em que está inserida, portanto, imagina-se que o sistema contábil seja estruturado para servir as necessidades de cada país de acordo com seu conjunto de leis, regras, filosofias entre outros procedimentos objetivando proteger seus interesses nacionais. Desta forma os sistemas contábeis acompanham esses interesses. Por esse motivo, os relatórios anuais funcionam mesma forma, a acabam como gerando diferentes interpretações e formas de organizar a informação dos negócios das empresas (VELLANI, 2011).

1.4 Análise dos Relatórios Ambientais

Para efetuar uma análise dos relatórios de sustentabilidade torna-se importante o entendimento das técnicas utilizadas na elaboração de tais relatos que procuram mensurar, estabelecer e publicar metas para as atividades de desenvolvimento sustentável da entidade. Os relatórios de sustentabilidade possuem como finalidade a prestação contas aos *stakeholders* com a descrição dos impactos ambientais, econômicos, sociais provocados as empresas e (GRI, 2016).

Essa modalidade de relatório possui como principal característica oferecer uma descrição prudente e harmoniosa da performance da empresa relatora, e ter como premissa veracidade nas informações apresentadas tanto positivas como negativas.

1.4.1 Global Reporting Initiative (GRI)

A Global Reporting Initiative (GRI) é uma organização internacional independente que ajuda as empresas, governos e outras organizações a compreender e divulgar os impactos de suas ações sobre questões críticas tais como direitos humanos, alterações climáticas, sustentabilidade, e muitos outros. Fundada em Boston (USA) em 1997, suas raízes estão em organizações sem fins lucrativos norte americanas como a Coalition for Environmentally Responsible Economics (CERES) e o Instituto Tellus (GRI, 2016).

A GRI é pioneira no desenvolvimento de relatórios de sustentabilidade, o projeto Global Reporting Initiative foi criado em 1997, com o objetivo inicial de desenvolver um mecanismo de responsabilização para garantir que as empresas estavam seguindo os princípios CERES de conduta ambiental responsável. Atualmente, 93% das 250 maiores empresas do mundo utilizam seu modelo de relatório para divulgar informações sobre seu desempenho e sustentabilidade (GRI, 2016).

Criar um futuro onde a sustentabilidade será parte integrante do processo de tomada de decisão de cada organização, essa é a visão da GRI. E tem como missão capacitar tomadores de decisão, através de padrões de sustentabilidade e de uma rede de *multi-stakeholder*, a tomar medidas no sentido de uma economia mais sustentável e mundial (GRI, 2016). Além de divulgar um modelo de evidenciação da sustentabilidade empresarial organizando as informações em três esferas de desempenho: econômico, social e ecológico (VELLANI, 2011).

Relatórios de sustentabilidade devem divulgar informações sobre os impactos de uma organização – sejam positivos ou negativos – sobre o meio ambiente, a sociedade e a economia. Assim, eles dão forma tangível e concreta a questões abstratas, ajudando as organizações a compreender e gerir melhor os efeitos do desenvolvimento da sustentabilidade sobre suas atividades e estratégias (GRI, 2016).

Segundo Vellani (2011) através do relatório gerado com base no modelo GRI as empresas declaram suas informações sobre as demonstrações contábeis (desempenho econômico), pareceres de auditoria, comunicados da administração, recursos humanos (desempenho social) e ecossistemas (desempenho ecológico). Existem indicadores para monitorar: o desempenho econômico (*economic indicators*); o desempenho ecológico (*environmental indicators*); e o desempenho social (*social indicators*). Ainda segundo o autor

a ideia do GRI é propor indicadores sobre o desempenho econômico, social e ecológico. Ele explica que as empresas podem divulgar os indicadores GRI de três maneiras:

- Dentro de seu próprio relatório anual, por meio do índice remissivo GRI: trata-se de uma lista dos indicadores com a página do relatório anual que consta a informação sobre o referido indicador GRI;
- Construir um relatório à parte do relatório anual chamado relatório de sustentabilidade e nele divulgar os indicadores GRI;
- Construir seu relatório anual com base no modelo GRI e transformar seu relatório anual em um relatório anual de sustentabilidade com os indicadores GRI para desempenho econômico, ecológico e social.

O instituto GRI publicou um documento de Diretrizes para Relato de Sustentabilidade através de um manual de implementação buscando contribuir com as organizações a fim de estabelecer metas, aferir seu desempenho e gerir mudanças com vistas a tornar suas operações mais sustentáveis. Constantemente as Diretrizes GRI para Relato de Sustentabilidade são examinadas buscando fornecer instruções apropriadas e mais recentes para a elaboração eficaz de relatórios de sustentabilidade, sua última versão é a G4, desenvolvidas por meio de um processo abrangente que envolveu centenas de relatores, usuários de relatórios e intermediários profissionais de todo o mundo (GRI, 2016).

Essas Diretrizes estabelecem, ainda, um modelo internacional de referência para todos que se empenham em apresentar seus informes sobre a forma de gestão das entidades, seu desempenho ambiental, social, econômico e impactos nessas áreas. Além, de oferecer meios relevantes para a elaboração de quaisquer outros tipos de documentos que demandem divulgação.

1.4.2 Elaboração de Relatórios nos Padrões GRI

Diversas entidades que tem elaborado seus relatórios no padrão GRI devem se utilizar do guia de implementação de Diretrizes para Relato de Sustentabilidade, no qual constam fundamentos para que de acordo com o local onde está situada a empresa, seu tamanho e área de atuação, a mesma possa elaborar e promover nos seus relatórios de sustentabilidade o conceito de *triple bottom line*, que corresponde ao seu desempenho econômico, ambiental e

social, seus resultados devem ser descritos no âmbito de suas obrigações, plano de gestão da organização (GRI, 2016).

Os procedimentos de elaboração dos relatórios GRI propiciam o desenvolvimento de quaisquer outros tipos de relatórios que demandem informações de natureza ambiental, econômica ou social. As diretrizes estão divididas em duas partes:

- Princípios para Relato e Conteúdos Padrão
- Manual de Implementação

As empresas que optarem pela implementação do modelo GRI para desenvolver seus relatos de sustentabilidade precisam seguir o Manual de Implementação. As orientações do modelo GRI apresentam duas possibilidades para o preparo do relatório de sustentabilidade, independentemente do porte, setor ou localização, as organizações podem escolher entre as modalidades Essencial ou Abrangente (GRI, 2016).

A opção Essencial compreende os princípios fundamentais para um relatório de sustentabilidade. Esse tipo de relatório proporciona uma estrutura base para que as entidades descrevam as repercussões decorrentes de suas atividades no âmbito econômico, ambiental, social e de governança (GRI, 2016).

O modelo Abrangente advém da opção Essencial, mas requer a exposição de esclarecimentos mais detalhados sobre a governança, estratégia, ética e integridade da entidade. Ademais, quando a empresa escolhe esse modelo, necessita informar seu desempenho de maneira mais abrangente, informando todos os indicadores referentes aos aspectos materiais identificados (GRI, 2016).

Segundo o Manual de Diretrizes para Relato de Sustentabilidade (2016) a escolha pelo modelo de relatório não está associada com o nível ou desempenho da entidade. Ela apenas contempla a consonância do relato de sustentabilidade da empresa com as Diretrizes. O Quadro 1 demonstra os Conteúdos Padrão Gerais, e descreve as divisões dos indicadores de acordo com as opções Essencial ou Abrangente.

Quadro 1 – Conteúdos Padrão Gerais

Conteúdos Padrão Gerais	"De acordo" – Essencial (Essas informações devem ser divulgadas em todos os casos)	"De acordo" – Abrangente (Essas informações devem ser divulgadas em todos os casos)
Estratégia e Análise	G4-1	G4-1, G4-2
Perfil Organizacional	G4-3 a G4-16	G4-3 a G4-16
Aspectos Materiais Identificados e Limites	G4-17 a G4-23	G4-17 a G4-23
Engajamento de Stakeholders	G4-24 a G4-27	G4-24 a G4-27
Perfil do Relatório	G4-28 a G4-33	G4-28 a G4-33
Governança	G4-34	G4-34 G4-35 a G4-55(*)
Ética e Integridade	G4-56	G4-56 G4-57 a G4-58(*)
Conteúdos Setoriais Gerais	<i>Devem ser incluídos, se disponíveis para o setor no qual a organização atua (*)</i>	<i>Devem ser incluídos, se disponíveis para o setor no qual a organização atua (*)</i>

Fonte: MANUAL DIRETRIZES PARA RELATO DE SUSTENTABILIDADE, 2016.

O Quadro 1 está dividido em três colunas, de modo que, a primeira apresenta o nome das seções dos conteúdos padrão gerais. A segunda coluna descreve os indicadores correspondentes aos conteúdos padrão gerais que devem ser relatados para a opção Essencial (essas informações devem ser divulgadas nas duas opções). A terceira coluna correlaciona os indicadores dos conteúdos padrão gerais que devem ser relatados para a opção Abrangente.

Para ambas as opções, pode ser que haja conteúdos padrão gerais para o setor no qual a organização atua, são eles: Operadores de aeroportos; Construção e mercado imobiliário; Concessionárias de energia elétrica; Organizadores de eventos; Serviços financeiros; Processamento de alimentos; Mídia; Mineração e metais; ONGs e Óleo e gás (GRI, 2016).

Quanto ao meio de apresentação do relatório, a versão G4 das diretrizes para relato de sustentabilidade especifica que as empresas podem optar ao notificar a GRI sobre o relatório entre conceder uma cópia no padrão eletrônico e/ou impresso, ou registrar o relatório no banco de dados de relatórios de sustentabilidade da Global Reporting Initiative.

Relativo a transição das diretrizes G3 ou G3.1 para a versão G4, o manual de implementação explica que as organizações relatoras podem decidir por conta própria quando fazer a transição para as Diretrizes G4. Porém, os relatórios publicados após 31 de dezembro de 2015 devem ser elaborados de acordo com as Diretrizes G4 (GRI, 2016).

O padrão dos relatórios GRI tem seus conceitos separados em duas categorias: Princípios para Definição do Conteúdo do Relatório (preparados para serem utilizados de acordo com a descrição do conteúdo) e Princípios para Assegurar a Qualidade do Relatório (tem o objetivo de assegurar a qualidade das informações descritas no relato). Estes princípios

abordam a inclusão de *stakeholders*; Contexto da sustentabilidade; Materialidade; Completude; Equilíbrio; Comparabilidade; Exatidão; Tempestividade; Clareza e Confiabilidade (GRI, 2016).

Os conteúdos padrão gerais dividem-se em sete partes: Estratégia e Análise, Perfil Organizacional, Aspectos Materiais Identificados e Limites, Engajamento de Stakeholders, Perfil do Relatório, Governança e Ética e Integridade (GRI, 2016).

2 METODOLOGIA

Anteriormente foram apresentados os referenciais que fundamentaram a crescente preocupação ambiental e a relevância da utilização da contabilidade pelas entidades como instrumento na melhoria de práticas sustentáveis, controle de consumo de recursos naturais e divulgação de tais implementações. Esta seção aborda os procedimentos de investigação e organização utilizados no decorrer do estudo.

2.1 Método de Pesquisa

Este estudo tem caráter qualitativo, considerando os procedimentos adotados na apresentação e análise dos dados, conforme Richardson (1999), quando não se faz utilização de técnicas estatísticas como base do processo de análise, e não objetiva mensurar ou numerar unidades ou categorias homogêneas do objeto de estudo.

A escolha do método qualitativo fundamenta-se em Oliveira (2011, p. 82) que define: “Estudos com metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de suas variáveis entre si e com o todo”. Desta forma pode-se entender que a pesquisa qualitativa interpreta a realidade social criada por determinado fato.

Quanto aos procedimentos técnicos empregados na coleta de dados, apoiou-se nos seguintes mecanismos: pesquisa bibliográfica e documental, por meio da análise de conteúdo. A pesquisa bibliográfica incluiu principalmente artigos publicados em periódicos, bem como dissertações e teses, anais de congressos, textos e artigos das mais variadas espécies. Essa técnica aproveita os registros feitos por outros pesquisadores como fonte para construir uma nova plataforma teórica (SEVERINO, 2008).

Utilizando como base os Relatórios de Sustentabilidade, os dados foram obtidos diretamente nos *websites* das empresas pesquisadas. De acordo com Gil (2002) essa modalidade de pesquisa vale-se de conteúdos que ainda não receberam tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

2.2 Composição da amostra

Este estudo, inspirado em trabalhos já realizados, optou por analisar empresas especificamente dos setores de transporte, madeira e papel e químicos, tendo em vista que suas atividades são classificadas como potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, consideradas de grau alto, de acordo com o art. 3º Lei nº 10.165/00 no Anexo B dessa pesquisa.

A população da pesquisa contempla apenas as empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) BM&FBovespa, no ano de 2014. Esse critério foi adotado para determinação da população do estudo, em função de que as empresas componentes do ISE devem divulgar informações mais completas relacionadas a responsabilidade social do que as demais empresas listadas na bolsa de valores, apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Empresas Analisadas

Setor de Atuação ISE	Empresa
Const e Transp / Transporte	CCR SA
	ECORODOVIAS
Mats Básicos / Madeira e Papel	DURATEX
	FIBRIA
	KLABIN S/A
Mats Básicos / Químicos	BRASKEM

Fonte: A autora, 2016.

O Quadro 2 exhibe as empresas selecionadas para a amostra, pode-se observar que apenas foram consideradas as empresas potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais de grau alto presentes na carteira do (ISE) BM&FBovespa.

2.3 Coleta de dados

Para esta pesquisa foram consultados os relatórios de sustentabilidade divulgados voluntariamente pelas empresas em seus *websites*, e no banco de dados de relatórios de

sustentabilidade da GRI. Estes são demonstrativos adicionais que relatam informações referentes às questões ambientais da organização, e frequentemente estão disponibilizados separadamente das demonstrações contábeis, além de registrados voluntariamente no banco de dados da GRI.

A pesquisa abrange o período de 2014, fundamentada pela adesão das empresas a versão G4 de diretrizes para o relato de sustentabilidade da Global Reporting Initiative. Embora uma empresa da amostra tenha optado por elaborar seu Relatório GRI na versão 3.1, ampliando a quantidade de indicadores analisados. Nesta perspectiva, buscou-se observar se as informações que foram apresentadas voluntariamente nos relatórios de sustentabilidade estavam em conformidade com as diretrizes do GRI.

2.4 Classificação dos indicadores

Para a avaliação dos conteúdos dos relatórios foi estabelecida uma classificação entre descrito totalmente; descrito parcialmente; descrito em desacordo e sem descrição. Conforme pode ser visualizado no Quadro 3.

Quadro 3 – Classificação dos indicadores

Classificação	Peso
Descrito totalmente	3
Descrito parcialmente	2
Descrito em desacordo	1
Sem descrição	0

Fonte: A autora, 2016.

O Quadro 3 traz a atribuição de pesos para as informações contidas nos relatórios de sustentabilidade apresentadas pelas empresas da amostra, de acordo com os parâmetros definidos pelas diretrizes de elaboração do relato de sustentabilidade da GRI.

2.5 Limitação do estudo

A pesquisa está limitada aos relatórios de sustentabilidade disponibilizados pelas empresas, estes são demonstrativos adicionais que relatam informações referentes às questões ambientais da organização, e frequentemente são publicados separadamente das demonstrações contábeis.

As informações analisadas referem-se ao período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2014, de companhias integrantes da Carteira do ISE BM&F BOVESPA, de três setores, com grau de risco considerado alto.

Os relatórios de sustentabilidade são documentos voluntários emitidos pelas companhias, voluntariamente, por entender que o investidor, ou qualquer outro usuário, requer informações adicionais, não cabíveis naqueles obrigatórios.

Existe uma categoria de informação no Sistema IPE que foi criada pela CVM para que as companhias que voluntariamente elaboram essas informações possam arquivá-las e divulgá-las ao mercado.

3 ANÁLISE DOS RELATÓRIOS

Neste capítulo será apresentado o processo de análise detalhada do conteúdo dos relatórios ambientais das empresas da amostra em confronto com as diretrizes para o relato de sustentabilidade da Global Reporting Initiative. Foram examinados os procedimentos e as técnicas para a elaboração dos indicadores individualmente de cada organização da amostra e posteriormente comparados as orientações descritas no manual de implementação do relatório de sustentabilidade pelo modelo GRI.

3.1 Modelo do Relatório

A metodologia do padrão GRI oferece duas alternativas para o preparo do relatório de sustentabilidade, e as empresas podem escolher entre as modalidades Essencial ou Abrangente. O Quadro 4 demonstra a opção de acordo escolhido pelas empresas da amostra.

Quadro 4 – Opção de Relatório

	Essencial	Abrangente
CCR SA	X	
ECORODOVIAS	X	
DURATEX		X
FIBRIA		X
KLABIN S/A	X	
BRASKEM	X	

Fonte: A autora, 2016.

Torna-se relevante perceber que na escolha do tipo de relatório pelas empresas selecionadas para a amostra apresentadas no Quadro 4 as que optaram pelo modelo Abrangente fazem parte do mesmo setor Mats Básicos / Madeira e Papel. E embora a opção pelo modelo de relatório não possua uma relação direta com a performance da entidade, o modelo Abrangente propõe uma apresentação mais ampla e aprofundada, expondo todos os indicadores sobre a governança, estratégia, ética e integridade da entidade.

3.2 Análise dos Padrões Gerais

A GRI estabelece quais informações as empresas devem considerar como parâmetros para desenvolver seus relatos de sustentabilidade.

Relacionada a opção de relatório adotada, a entidade deverá determinar o conteúdo padrão geral que será relatado. Este conceito divide-se em sete partes: Estratégia e Análise, Perfil Organizacional, Aspectos Materiais Identificados e Limites, Engajamento de Stakeholders, Perfil do Relatório, Governança e Ética e Integridade.

3.2.1 Estratégia e Análise

O tópico Estratégia e Análise faz parte do conteúdo padrão dos relatórios de sustentabilidade modelo GRI. Esse item proporciona um panorama amplo e estratégico da entidade, gerando um encadeamento de ideias para a divulgação de dados mais específicos fundamentados em outros segmentos contidos no relatório.

Esse item contém dois indicadores: G4-1 (Declaração do principal tomador de decisão da organização) o qual todas as empresas, tanto as optantes pelo modelo Abrangente como pelo modelo Essencial, devem responder; e o G4-2 (Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades) que apenas as empresas que escolheram a opção Abrangente possuem a atribuição de responder. O Quadro 5 exibe a avaliação elaborada nos relatórios de sustentabilidade das empresas da amostra.

Quadro 5 – Estratégia e Análise

Indicadores	CCR SA	ECORODOVIAS	DURATEX	FIBRIA	KLABIN S/A	BRASKEM
G4-1	3	3	3	3	1	3
G4-2 ²	2	2	3	3	2	1

Fonte: A autora, 2016.

Com base no Quadro 5, pode-se observar dois pontos importantes sobre o tópico Estratégia e Análise: A Klabin não informou corretamente seu indicador G4-1, uma vez que

²Apenas a Duratex e a Fibria estavam sujeitas a responder esse indicador, pois escolheram a opção Abrangente.

sua carta do presidente foi assinada pela administração, e o manual de implementação do relatório GRI (2016, p. 23) explica “Apresente uma declaração do decisor mais graduado da organização (p. ex.: seu diretor-presidente, presidente do conselho de administração ou cargo equivalente) sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia de sustentabilidade”. Outro ponto levantado foi que, mesmo as empresas que escolheram a opção Essencial, fizeram alguma menção ao indicador G4-2 e descreveram algo sobre seus principais impactos, riscos e oportunidades.

3.2.2 Perfil Organizacional

A seção Perfil Organizacional é composta por quatorze indicadores com informações que proporcionam uma perspectiva global das características organizacionais da empresa, criando uma base para expor elementos de forma mais minuciosa em outras partes do relatório. O Quadro 6 descreve resumidamente o teor de cada indicador do segmento.

Quadro 6 – Indicadores de Perfil Organizacional

Indicadores	Resumo
G4-3	Nome da organização
G4-4	Principais marcas, produtos e/ou serviços
G4-5	Localização da sede
G4-6	Número de países nos quais a organização opera
G4-7	Natureza e forma jurídica
G4-8	Mercados de atuação
G4-9	Porte da organização
G4-10	Empregados
G4-11	Acordos coletivos
G4-12	Cadeia de fornecedores da organização
G4-13	Mudanças gerais no período analisado
G4-14	Princípio da precaução
G4-15	Responsabilidade social
G4-16	Associações de defesa do meio ambiente

Fonte: A autora, 2016.

Dos quatorze indicadores destacados no Quadro 6, doze foram descritos totalmente por todas as empresas da amostra. Apenas o indicador G4-12 (Cadeia de fornecedores da organização) foi descrito parcialmente por 66,7% das empresas, e o G4-14 (Princípio da precaução) foi descrito parcialmente por 83,3% das organizações.

3.2.3 Aspectos Materiais Identificados e Limites

A divisão aspectos materiais identificados e seus limites possuem a finalidade de exibir uma visão geral dos métodos utilizados pela entidade para delimitar a temática do relatório e seus limites e reformulações. Constituído por sete indicadores, o Quadro 7 expõe de forma sintética o conteúdo desses indicadores.

Quadro 7 – Aspectos Materiais Identificados e Limites

Indicadores	Resumo
G4-17	Entidade
G4-18	Processo de adoção do conteúdo
G4-19	Lista dos aspectos materiais
G4-20	Limite do aspecto material interno
G4-21	Limite do aspecto material externo
G4-22	Reformulações de relatórios anteriores
G4-23	Reformulações de períodos cobertos

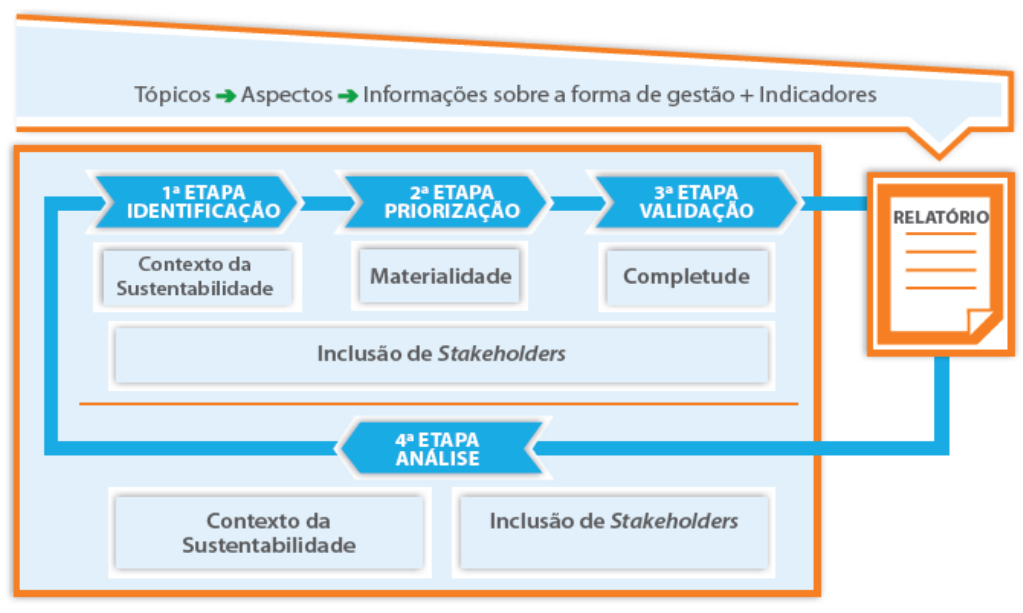
Fonte: A autora, 2016.

No presente estudo, 33,3% das empresas da amostra descreveram parcialmente ou em desacordo os indicadores listados no Quadro 7. Duas empresas especificamente apresentaram em seus relatórios informações desencontradas, sem relação com o padrão GRI.

Especificamente em relação ao indicador G4-17 (Entidade) o manual de implementação do relatório GRI (2016, p. 31) menciona “Para iniciar o processo de definição das informações a serem incluídas no relatório, a organização deve selecionar os Aspectos materiais”.

Sobre o indicador G4-18 (Processo de adoção do conteúdo), este é considerado pelo no manual de diretrizes como essencial para assegurar a transparência nos relatórios de sustentabilidade, a Figura 1 – Definição de Aspectos materiais e Limites evidencia quais são os conceitos adequados para se adotar no decorrer do processo.

Figura 1 – Definição de Aspectos Materiais e Limites



Fonte: Manual Diretrizes para Relato de Sustentabilidade, 2016.

Pode ser observado na Figura 1 que os *stakeholders* integram todo o andamento das etapas, em diferentes níveis. E como esse indicador é visto como primordial para a elaboração dos relatórios de sustentabilidade, deve ser aplicado por todas as organizações.

3.2.4 Engajamento de Stakeholders

Este segmento fornece uma perspectiva generalista do comprometimento dos *stakeholders* da organização durante do período contemplado pelo relatório. O Quadro 8, apresenta os indicadores que o compõe o tópico.

Quadro 8 – Engajamento de Stakeholders

Indicadores	Resumo
G4-24	Lista de stakeholders engajados
G4-25	Base identificação e seleção de stakeholders
G4-26	Abordagem para o engajamento
G4-27	Principais tópicos e precauções

Fonte: A autora, 2016.

Segundo o manual de diretrizes GRI, o conteúdo dos indicadores listados no Quadro 8 não possuem necessidade de se restringir ao engajamento apenas para fins de elaboração do relatório. Porém, nas empresas da amostra esse item denotou certo nível de dificuldade de resposta por 66,7% das organizações. Nos quatro indicadores, apenas uma empresa conseguiu descrever totalmente todos indicadores relativos ao engajamento de *stakeholders*.

3.2.5 Perfil do Relatório

O tópico perfil do relatório proporciona a garantia de verificação externa através da visualização integral de informações básicas que devem ser descritas nos relatórios de sustentabilidade, e relatar o Sumário de Conteúdo da GRI. O Quadro 9 exhibe uma síntese dos indicadores do item.

Quadro 9 – Perfil do Relatório

Indicadores	Resumo
G4-28	Período coberto pelo relatório
G4-29	Data do relatório anterior mais recente
G4-30	Ciclo de emissão dos relatórios
G4-31	Contato para perguntas sobre o relatório ou seu conteúdo
G4-32	Opção “de acordo” escolhida, o Sumário de Conteúdo da GRI e referência ao relatório de verificação externa

Fonte: A autora, 2016.

É significativo relatar que todas as empresas da amostra descreveram todos os itens do Quadro 9 de acordo com os parâmetros do modelo da Global Reporting Initiative.

3.2.6 Governança

A seção Governança é composta por vinte e dois indicadores, porém apenas um deles necessita ser descrito pelas duas modalidades “de acordo” Essencial e Abrangente, os demais precisam ser descritos apenas pelas empresas que escolheram a opção abrangente. Segundo o manual de implementação do relatório GRI (2016, p. 53) “a transparência da estrutura e da composição dos órgãos da governança da organização é importante para garantir uma adequada prestação de contas por parte desses órgãos, seus membros e administradores relevantes no processo de tomada de decisão”.

O conteúdo deste item pretende delinear a forma que o mais alto órgão de governança está definido e organizado para consolidar os conceitos de sustentabilidade nos objetivos da entidade e o modo que isto influencia as esferas ambientais, econômicas e sociais. No Quadro 10 é possível observar uma síntese dos indicadores de governança.

Quadro 10 – Governança (continua)

Indicadores	Resumo
G4-34	Estrutura de governança da organização, incluindo os comitês do mais alto órgão de governança
G4-35	Processo usado para a delegação de autoridade sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais
G4-36	Se a org. designou cargos e funções de nível executivo como responsável pelos tópicos econômicos, ambientais e sociais
G4-37	Processos de consulta usados entre os <i>stakeholders</i> , e o mais alto órgão de governança em relação aos tópicos econômicos, ambientais e sociais
G4-38	Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês
G4-39	Se o presidente do mais alto órgão de governança é também um diretor executivo
G4-40	Processos de seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança e seus comitês, bem como os critérios adotados para selecionar os membros
G4-41	Prevenção e administração de conflitos de interesse. Relate se conflitos de interesse são divulgados aos stakeholders

Quadro 10 – Governança (conclusão)

G4-42	Desenvolvimento, aprovação e atualização do propósito, declaração de missão, visão e valores, e definição de estratégias, políticas e metas relacionadas a impactos econômicos, ambientais e sociais da organização
G4-43	Medidas tomadas para desenvolver e aprimorar o conhecimento do mais alto órgão de governança sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais
G4-44	Proc. de avaliação do desempenho da governança de tópicos econômicos, ambientais e sociais. Se essa avaliação é independente, frequência, auto avaliação e práticas organizacionais
G4-45	Identificação e gestão de impactos, riscos e oportunidades derivados de questões econômicas, ambientais e sociais
G4-46	Análise da eficácia dos processos de gestão de risco da organização para tópicos econômicos, ambientais e sociais
G4-47	Frequência da análise de impactos, riscos e oportunidades derivados de questões econômicas, ambientais e sociais
G4-48	Órgão ou o cargo de mais alto nível que analisa e aprova formalmente o relatório de sustentabilidade
G4-49	Processo adotado para comunicar preocupações críticas ao mais alto órgão de governança
G4-50	Natureza e total de preocupações críticas comunicadas ao mais alto órgão de governança, e mecanismos adotados para resolvê-las.
G4-51	As políticas de remuneração aplicadas ao mais alto órgão de governança e a executivos seniores
G4-52	Processo adotado para a determinação da remuneração, se consultores de remuneração são independentes da administração
G4-53	Opiniões dos stakeholders são solicitadas e levadas em conta em relação à questão da remuneração
G4-54	A proporção entre a remuneração anual total do indivíduo mais bem pago da organização x rem. média anual total dos demais empregados
G4-55	Proporção entre o aumento percentual da remuneração total anual do indivíduo mais bem pago x demais empregados

Fonte: A autora, 2016.

No Quadro 10 os indicadores que necessitam ser descritos pelas empresas que optaram pelo acordo abrangente estão grifados em azul. Nas empresas da amostra, as duas organizações que escolheram elaborar seus relatórios pelo modelo Abrangente, descreveram totalmente as informações pertinentes aos indicadores. Outras duas empresas da amostra, apesar de escolher pelo modelo Essencial, descreveram totalmente alguns dos indicadores da seção Governança.

3.2.7 Ética e Integridade

Esta parte do relatório propicia que as empresas relatem detalhadamente seus princípios, convicções, regras e normas de conduta expressos em seus códigos de ética, desenvolvidos com o intuito de orientar as atividades de seus colaboradores e administradores, bem como esclarecer suas perspectivas em termos de comportamento.

Este tópico do relatório possui três indicadores expostos no Quadro 11, porém apenas um indicador (G4-56) precisa ser descrito por todas as empresas, os outros dois indicadores devem ser relatados apenas pelas empresas que optaram pelo modelo de relatório Abrangente.

Quadro 11 – Ética e Integridade

Indicadores	Resumo
G4-56	Valores, princípios, padrões e normas de comportamento da organização, como códigos de conduta e de ética
G4-57	Mecanismos internos e externos adotados pela organização para solicitar orientações sobre comportamentos éticos e em conf. com legislação como canais de relacionamento (ex.: ouvidoria).
G4-58	Mecanismos internos e externos adotados pela organização para comunicar preocupações em torno de comportamentos não éticos ou incompatíveis com a legislação e questões relacionadas à integridade organizacional

Fonte: A autora, 2016.

As empresas da amostra descreveram totalmente suas práticas de ética e integridade conforme apresentado Quadro 11. Destaca-se ainda que, uma das companhias analisadas estabeleceu em seus padrões éticos um aprimoramento de políticas e procedimentos, com o objetivo de atender à regulamentação previstas na Lei 12.846 de 1º de agosto de 2013, conhecida como Lei da Empresa Limpa, em especial no tocante ao combate à corrupção.

3.3 Resultados Obtidos por Setor

O presente estudo examinou, individualmente, o conteúdo dos indicadores de seis empresas, de três diferentes setores, no período de 2014, buscando constatar se os informes ambientais apresentados pelas empresas participantes da carteira do ISE da BM&FBovespa

têm seguido o modelo da Global Reporting Initiative (GRI) para elaborar seus relatórios de sustentabilidade.

3.3.1 Setor de Transporte

No setor de transporte foram analisados os relatórios de sustentabilidade da CCR SA e a da EcoRodovias, as duas empresas escolheram apresentar suas informações pelo modelo essencial, por esse motivo as empresas apresentaram uma quantidade limitada de informações sobre governança e ética.

3.3.1.1 CCR SA

O relatório de sustentabilidade divulgado pelo Grupo CCR descreve geração de valor e utilização de recursos financeiros, manufaturados, humanos, intelectuais, sociais e naturais. A CCR foi a única empresa da amostra a elaborar seu relatório na versão G3.1, o que não representou nenhum obstáculo para a análise, pois a Global Reporting Initiative explica que as empresas deverão a utilizar unicamente o modelo G4 a partir de 31 de dezembro de 2015, uma vez que o estudo verificou o relatório de ano de 2014, examinou-se os indicadores com base na versão G3.1 e tornou possível até mesmo estabelecer um comparativo entre as versões (De/Para). A Tabela 1 – CCR SA demonstra o percentual de atingimento da companhia em relação as diretrizes GRI por tópico.

Tabela 1 – CCR SA

Tópicos	Conformidade Diretrizes
Estratégia e Análise	83%
Perfil Organizacional	95%
Aspectos Materiais Identificados e Limites	100%
Engajamento de <i>Stakeholders</i>	83%
Perfil do Relatório	100%
Governança	5%
Ética e Integridade	33%

Fonte: A autora, 2016.

Pode-se observar na Tabela 1 que a CCR obteve um percentual baixo de conformidade com as diretrizes nos tópicos sobre governança, ética e integridade, por optar pelo modelo Essencial a empresa descreveu poucas informações.

Destaca-se ainda que a CCR foi a única empresa da amostra que autodeclarou suas informações no *site* da Global Reporting Initiative, além de disponibilizar o arquivo em formato PDF. A companhia descreveu o desenvolvimento de suas atividades, estruturado em tópicos e capítulos objetivando apresentar seu modelo de negócio, seu desempenho e seu processo de tomada de decisão e, por último, apresentar uma perspectiva de negócios visando o curto, médio e longo prazos.

3.3.1.2 EcoRodovias

Também do setor de transportes a EcoRodovias procurou através do seu relatório de sustentabilidade descrever informações sobre seu relacionamento com clientes, provedores de capital, colaboradores, poder público e demais *stakeholders*. A Tabela 2 possibilita visualizar os percentuais de concordância de seus relatos com as diretrizes GRI.

Tabela 2 – EcoRodovias

Tópicos	Conformidade Diretrizes
Estratégia e Análise	83%
Perfil Organizacional	100%
Aspectos Materiais Identificados e Limites	95%
Engajamento de Stakeholders	67%
Perfil do Relatório	100%
Governança	23%
Ética e Integridade	100%

Fonte: A autora, 2016.

Com base na Tabela 2 verifica-se que no tópico de Governança a companhia obteve baixo percentual de conformidade com as diretrizes, por ter escolhido a opção “de acordo” Essencial. Ainda assim, ela relatou todos os indicadores referentes a Ética e Integridade, apresentando algumas informações de gestão e desempenho que englobam indicadores não

materiais, porém valorizados no segmento de atuação do Grupo e vinculados à estratégia do negócio. Segundo a companhia isto estimulou diversas mudanças estruturais e de abordagem da informação.

3.3.2 Setor de Madeira e Papel

No setor de madeira e papel houve uma empresa que optou pelo modelo “de acordo” Essencial, a Klabin, e duas empresas a Duratex e a Fibria Celulose S.A que escolheram a opção Abrangente para elaboração de seu pelo relato anual de sustentabilidade de acordo com as diretrizes da Global Reporting Initiative.

3.3.2.1 Duratex

A Duratex publicou seu relato de sustentabilidade, seguindo as recomendações e os princípios da versão G4 de indicadores. Para a companhia representou um avanço no modelo utilizado, pois a adoção das diretrizes da G4 está alinhada à sua tática de considerar os aspectos da sustentabilidade em todas as suas decisões estratégicas e de manter a transparência e abertura para o diálogo com todos os *stakeholders*. A Tabela 3 expressa o nível de comprometimento da empresa na apresentação de suas informações.

Tabela 3 – Duratex

Tópicos	Conformidade Diretrizes
Estratégia e Análise	100%
Perfil Organizacional	95%
Aspectos Materiais Identificados e Limites	100%
Engajamento de Stakeholders	88%
Perfil do Relatório	100%
Governança	100%
Ética e Integridade	100%

Fonte: A autora, 2016.

De acordo com a Tabela 3 pode-se observar através dos percentuais de conformidade o primor na elaboração do arquivo o pela empresa, que além de seguir as diretrizes GRI em seu conteúdo com um texto claro e objetivo, possui excelente mecanismo de navegação (com *links*, etc.).

3.3.2.2 Fibria Celulose S.A.

A Fibria Celulose S.A. apresentou em seu relatório de sustentabilidade seus principais desafios e conquistas nas áreas de estratégia, econômico-financeira, governança corporativa e responsabilidade socioambiental. Seguindo a metodologia GRI as informações de seu relato de sustentabilidade envolveram todas as unidades da empresa no país, a organização utilizou a versão G4 do modelo de relatório, no nível Abrangente. Através da Tabela 4 percebe-se que companhia elaborou quatro tópicos em total conformidade com as diretrizes GRI.

Tabela 4 – Fibria Celulose S.A.

Tópicos	Conformidade Diretrizes
Estratégia e Análise	100%
Perfil Organizacional	98%
Aspectos Materiais Identificados e Limites	95%
Engajamento de Stakeholders	92%
Perfil do Relatório	100%
Governança	100%
Ética e Integridade	100%

Fonte: A autora, 2016.

Também é possível notar na Tabela 4 que mesmo os tópicos que não atingiram completa conformidade, no mínimo obtiveram mais de 90% de concordância com o método, fato que demonstra que a Fibria desenvolveu habilmente os princípios das diretrizes para elaborar seu relatório de sustentabilidade. Destaca-se ainda um índice remissivo GRI *on-line* totalmente interativo, e infográficos bem elaborados com formidável apresentação de informações baseadas nas diretrizes GRI.

3.3.2.3 Klabin S/A

A Klabin divulgou seu relato de sustentabilidade com base nas diretrizes G4, foi a única empresa da amostra em seu setor que optou pelo modelo Essencial, a Tabela 5 exibe o nível de conformidade da companhia com as diretrizes GRI.

Tabela 5 – Klabin S/A

Tópicos	Conformidade Diretrizes
Estratégia e Análise	50%
Perfil Organizacional	100%
Aspectos Materiais Identificados e Limites	62%
Engajamento de Stakeholders	75%
Perfil do Relatório	100%
Governança	5%
Ética e Integridade	33%

Fonte: A autora, 2016.

Através da Tabela 5 percebe-se que a Klabin alcançou 100% de harmonia com as diretrizes apenas nos indicadores de Perfil Organizacional e de Relatório, e intensificou o ponto central de seus tópicos no relacionamento com seus *stakeholders*. No *site* do GRI, o *link* disponibilizado pela companhia não deu acesso ao arquivo do relatório, e sim a um *site* do relatório de sustentabilidade. Mesmo seguindo muitos dos critérios da metodologia GRI para apresentar suas informações, por vezes a empresa descreveu seus indicadores de forma inadequada.

Seu arquivo de Relatório de Sustentabilidade disponibilizado no formato pdf, não faz menção aos indicadores GRI, apesar de existir em seu *site* um Índice GRI interativo que faz referência aos indicadores, ainda assim ocasionalmente as informações estão fragmentadas ou desconstruídas. O destaque positivo ficou por conta de suas boas práticas de manejo florestal, identificadas pelo Carbon Disclosure Project (CDP), importante organização internacional sem fins lucrativos dedicada à sustentabilidade, que incluiu a Klabin entre as 11 empresas que mais evoluíram no tratamento da questão ambiental em todo o mundo.

3.3.3 Setor de Químicos

Na amostra foi analisada apenas uma empresa do setor de químicos, a Braskem, que elaborou seu relato de sustentabilidade de acordo com o nível Essencial e na versão G4 do modelo GRI.

3.3.3.1 Braskem

A empresa teve a intenção de integrar a publicação de suas informações referentes as operações no Brasil, nos Estados Unidos e na Alemanha. Na Tabela 6 são evidenciadas o grau de similaridade das informações prestadas pela companhia com o padrão GRI.

Tabela 6 – Braskem

Tópicos	Conformidade Diretrizes
Estratégia e Análise	67%
Perfil Organizacional	100%
Aspectos Materiais Identificados e Limites	71%
Engajamento de Stakeholders	33%
Perfil do Relatório	100%
Governança	23%
Ética e Integridade	100%

Fonte: A autora, 2016.

Por meio da Tabela 6 pode-se constatar que mesmo optando pelo modelo essencial, de forma adicional a Braskem descreveu alguns indicadores para empresas que escolheram estar “de acordo” pela opção Abrangente, nos tópicos de Governança, Ética e Integridade. E através de esforços conseguiu atingir percentuais de 100% de conformidade em três tópicos. Mas apesar da companhia seguir as diretrizes para relato de sustentabilidade da GRI, no conteúdo do seu Relatório Anual de 2014 pode-se observar que algumas de suas descrições foram subjetivas e incompletas, principalmente no tópico Engajamento de *Stakeholders*.

3.4 Resultado Geral da Amostra

O resultado geral da pesquisa verificou o conteúdo dos relatórios ambientais de seis empresas, de três diferentes setores, no período de 2014. A Tabela 7 descreve o total dos percentuais de atingimento na descrição dos indicadores do modelo GRI consolidada por setor.

Tabela 7 – Total Geral da Amostra

Tópicos	Const e Transp / Transporte	Mats Básicos / Madeira e Papel	Mats Básicos / Químicos	Geral da Amostra
Estratégia e Análise Total	83%	83%	67%	81%
Perfil Organizacional Total	98%	98%	100%	98%
Aspectos Materiais Identificados e Limites Total	98%	86%	71%	87%
Engajamento de Stakeholders Total	75%	83%	33%	72%
Perfil do Relatório Total	100%	100%	100%	100%
Governança Total	14%	68%	23%	40%
Ética e Integridade Total	67%	47%	100%	78%
Total Geral por empresa	66	146	32	71%
Total Geral por setor	58%	85%	56%	71%

Fonte: A autora, 2016.

A Tabela 7 – Total Geral da Amostra proporciona uma visualização abrangente dos dados obtidos por intermédio da análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade das empresas da amostra, e apesar do empenho das organizações em atender aos critérios estabelecidos pelas diretrizes GRI, alguns tópicos necessitam de aprimoramento para alcançar um grau razoável de conformidade com os padrões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o conteúdo das informações ambientais divulgadas nos relatórios de sustentabilidade com base nos parâmetros pré-estabelecidos na metodologia do GRI. Para atingir seu intuito, precisou alcançar os seguintes objetivos específicos: (a) identificar a forma de evidenciação das informações de sustentabilidade por empresas brasileiras cujas atividades comprometem diretamente o meio ambiente sobre o prisma da metodologia Global Reporting Initiative e (b) apurar proporção da amostra que atende aos critérios das diretrizes GRI para elaboração de relatos de sustentabilidade.

Para cumprir os propósitos desta pesquisa foi utilizado método de análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade e, baseado em trabalhos já realizados, escolheu-se analisar empresas especificamente dos setores de: Transporte; Madeira e Papel; e Químicos. Considerando que suas atividades são consideradas grau alto de risco e classificadas como potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais. E se limitou aos relatórios de sustentabilidade do ano de 2014 das seguintes companhias: CCR SA; EcoRodovias; Duratex; Fibria Celulose SA; Klabin S/A e Braskem.

O estudo elaborou a análise do conteúdo de 265 indicadores³ individualmente, informados pelas seis empresas da amostra, de três setores distintos, almejando averiguar se as informações ambientais evidenciadas pelas empresas participantes da carteira do ISE da BM&FBovespa estão em conformidade com as diretrizes do relatório de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI). E com base na pesquisa pode-se constatar que embora as empresas se utilizem das diretrizes GRI para a elaborar de seus demonstrativos de sustentabilidade, ainda existem tópicos importantes que necessitam de aprimoramento.

Através do estudo pode-se verificar que a maior parte das empresas da amostra possui a compreensão de que suas atividades impactam nos meios social, econômico e ambiental, dos indivíduos e afetam diretamente a biodiversidade do planeta, e as mesmas, em sua maioria, têm buscado meios para mensurar e controlar suas ações, com o intuito de mitigar os danos ocasionados por sua existência.

Tendo em vista a magnitude das diretrizes GRI para elaboração de relatórios de sustentabilidade, os resultados obtidos na análise demonstram que uma parte da amostra não atingiu níveis satisfatórios de conformidade com os padrões GRI, deixando assim, de divulgar elementos relevantes que poderiam proporcionar tomadas de decisão mais assertivas e seguras

³ Pois algumas empresas mesmo optando pela opção “de acordo” Essencial informaram indicadores adicionais.

para os *stakeholders*, além de garantir uma compreensão da responsabilidade das operações de suas empresas, para que futuramente não tornem-se possíveis cúmplices de crimes ambientais.

Independentemente de haver certa pressão por parte de uma cadeia de *stakeholders*, considera-se relevante ressaltar que os relatórios apresentados pelas organizações são voluntários. Logo, se restringirmos o enfoque às empresas brasileiras subordinadas a um regime jurídico formal, que possui um detalhamento de regras previstas em lei, o fato destes demonstrativos serem facultativos, pode torná-los triviais ou até mesmo arbitrários, desfazendo o merecimento social, ambiental e econômico das informações nele apresentadas.

Ainda no que tange a contabilidade, como ciência social aplicada, a mesma possui o compromisso de prover, através de métodos, técnicas e demonstrativos apropriados, informações e avaliações pertinentes para que os *stakeholders* envolvidos tenham plenas condições de avaliar o desempenho das entidades. Assim, uma vez que os relatórios ambientais são capazes de evidenciar a forma que os produtos e serviços desenvolvidos pelas organizações e suas operações repercutem no meio ambiente, cabe ao contador se responsabilizar também pelas informações divulgadas e garantir a confiabilidade das mesmas.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se: comparar relatórios de sustentabilidade entre empresas capital fechado e aberto do mesmo setor; a forma de evidenciação das informações sobre custos e investimentos ambientais das empresas brasileiras que causam impactos ambientais; comparar as informações divulgadas voluntariamente em relatórios ambientais por empresas brasileiras que causem impactos ambientais com notícias e publicações em sites de jornais e revistas nacionais.

REFERÊNCIAS

ANTONOVZ, Tatiane. *Contabilidade ambiental*. Curitiba: InterSaberes, 2014.

BAYARDINO, Renata Argenta. *A Petrobras e o desafio da sustentabilidade ambiental*. Monografia de Bacharelado – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. *Decreto nº. 76.900 de 23 de dezembro de 1975*. Institui a Relação Anual de Informações Sociais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d76900.htm>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CARTEIRA DO ISE da BM&FBOVESPA. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-estatisticas-historicas.htm>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CARVALHO, Gardênia Maria Braga de. *Contabilidade ambiental: teoria e prática*. 2008.

CAVALLARI, Marcelo Musa. Costa da Morte envenenada: Navio avariado em região famosa por naufrágios derrama toneladas de óleo na Espanha. *Revista Época Online*. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDR53981-6013,00.html>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CCR. RELATÓRIO ANUAL E DE SUSTENTABILIDADE CCR 2014. Disponível em: <<http://www.grupoccr.com.br/ri2014/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CES-FGV. Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <<http://www.gvces.com.br/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

CHAVES, Elza Guedes. Goiânia é azul: o acidente com o cézio 137. *Revista UFG: dossiê cézio*, v. 137, p. 19-28, 2007.

COLEMAN, James William. *A elite do crime: para entender o crime do colarinho branco*. Tradução de: *The Criminal Elite*, Fifth Edition. Barueri, SP: Manole, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Princípios Fundamentais de Contabilidade. Resolução N.º 774, de 16 de dezembro de 1994. Disponível em: <http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=1994/000774>. Acesso em: 08 abr. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis. Resolução N.º 1.121, de 28 de março de 2008. Disponível em: <http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2008/001121>. Acesso em: 08 abr. 2016.

CORMACK, Douglas. *Response to Marine Oil Pollution*. Dordrecht, The Netherlands Kluwer Academic Publishers, Springer Science & Business Media, 1999.

COSTA, Rodrigo Simão da; MARION, José Carlos. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 18, n. 43, p. 20-33, 2007.

EHRLICH, Paul R.; EHRLICH, Ane H.; HOLDREN, John P. *Ecoscience: Population, Resources, Environment*. San Francisco: W. H. Freeman, 1977.

ESTY, Daniel C.; WINSTON, Andrew S. *O verde que vale ouro*. Tradução de: Green to Gold. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FARIAS, Kelly Teixeira Rodrigues. *A relação entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômico nas empresas brasileiras de capital aberto: uma pesquisa utilizando equações simultâneas*. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2009.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável – inclui certificados de carbono*. 3ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FREZATTI, Fábio; AGUIAR, Andson Braga de; GUERREIRO, Reinaldo. Diferenciações entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial: Uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. *Revista Contabilidade e Finanças USP*, São Paulo, n. 44, p. 9-22, 2007.

FRIEDRICHS, David O. *Trusted Criminals: White Collar in Contemporary Society*. Wadsworth Pub. Co. in Belmont., 1996.

GEBRAN, Maurício Pessoa. *Tecnologias educacionais*. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. GIFE. Países estabelecem acordo inédito para conter o aquecimento global. Disponível em: <<http://gife.org.br/2015/12/14/paises-estabelecem-acordo-inedito-para-conter-o-aquecimento-global/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002. GONÇALVES, Eduardo; GARCIA, Gabriela; FUSCO, Nicole; VESPA, Talyta. Tragédia em Mariana PARA QUE NÃO SE REPITA. *Veja.com*. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/complemento/brasil/para-que-nao-se-repita/>>. Acesso em 16 mar. 2015.

GREENPEACE. O surgimento do Greenpeace. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/quemsomos/Greenpeace-no-mundo/>>. Acesso em 16 mar. 2016.

GRI. *Empowering Sustainable Decisions*. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

GRINNELL, D. Jacque; HUNT III, Herbert G. Development of an integrated course in accounting: A focus on environmental issues. *Issues in Accounting Education*, v. 15, n. 1, p. 19-42, 2000.

HECHT, Joy E. A brief history of environmental accounting. *International Review of Environmental and Resource Economics*, v. 1, n. 1, p. 7, 2007.

HENDRIKSEN, E.; BREDAS, M. *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.
IUDÍCIBUS, Sérgio de; LOPES, Alessandro Broedel. *Teoria avançada da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2004.

KRAEMER, Maria E. Pereira. *Indicadores ambientais como sistema de informação*. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção e X International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. 2004.

PAULA, Neiva Sousa de; CAMPANHOL, Edna Maria; SMITH, Marinês Santana Justo. O Registro Contábil das Ações Ambientais nas Empresas de Curtimento de Couro no Município de Franca e Região. *REA-Revista Eletrônica de Administração*, v. 6, n. 2, 2011.

PEREIRA, Claudio Levi de Freitas. *Produção mais limpa como um instrumento de gestão ambiental: estudo de caso em uma indústria de cerâmica esmaltada*. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, 2003.

MARCONDES, Adalberto Wodianer; BACARJI, Celso Dobes. *ISE: sustentabilidade no mercado de capitais*. São Paulo: Report, 2010.

MASULLO, Débora Guimarães; LEMME, Celso Funcia. Um exame da relação entre o nível de internacionalização e a comunicação ambiental nas grandes empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Eletrônica de Administração*, v. 15, n. 3, p. 556-580, 2009.

MOKHIBER, Russell. *Corporate Crime and Violence: Big Business Power and the Abuse of the Public Trust*. San Francisco: Sierra Club Books, 1988.

MONZONI, Mário; BIDERMAN, Rachel; BRITO, Renata. Finanças Sustentáveis e o caso do índice de sustentabilidade empresarial da Bovespa. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 9., 2006. *Anais...* São Paulo: FGV-EAESP; SIMPOI, 2006.

NOSSA, Valcemiro. *Disclosure Ambiental: Uma Análise do Conteúdo dos Relatórios Ambientais de Empresas do Setor de Papel e Celulose em Nível Internacional*. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2002.

NUNES, Tânia Cristina Silva. *Indicadores contábeis como medidas de risco e retorno diferenciados de empresas sustentáveis: um estudo no mercado brasileiro*. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva. *Métodos da pesquisa contábil*. São Paulo: Atlas, 2011.
PAIVA, Paulo Roberto de. *Contabilidade Ambiental: Evidenciação dos Gastos Ambientais com Transparência e Focada na Preservação*. São Paulo: Atlas, 2003.

PAULA, Neiva Sousa de; CAMPANHOL, Edna Maria; SMITH, Marinês Santana Justo. O Registro Contábil das Ações Ambientais nas Empresas de Curtimento de Couro no Município de Franca e Região. *REA-Revista Eletrônica de Administração*, v. 6, n. 2, 2011.

RIBEIRO, Maísa de Souza. *Custeio das atividades de natureza ambiental*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

_____. *Contabilidade ambiental*. 2.ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2010.

RICHARDSON, Roberto Jarry; PERES, José Augusto de Souza; WANDERLEY, José Carlos Vieira; CORREIA, Lindoya Martins; PERES, Maria de Holanda de Melo. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Fernanda F.; SANTOS, Ricardo B. dos; MELLO, Marian CB de. Análise do Disclosure Ambiental da Empresa Petrobrás no Período de 1997 a 2007. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 9., 2009. *Anais...* São Paulo: USP, 2009.

SÁ, Antônio Lopes de. *Princípios Fundamentais de Contabilidade*. São Paulo: Editora ATLAS, 1999.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SILVA, Benedito Albuquerque da. *Contabilidade e meio ambiente: considerações teóricas e práticas sobre o controle dos gastos ambientais*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2003.

SILVA, Edgar de Lima. Agenda 21 Global: um estudo acadêmico sobre a importância das Ciências Contábeis para o desenvolvimento sustentável. CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18., 2008, Gramado. *Anais...* Gramado: CBC, 2008.

SILVA, Jose Adailton Barroso; COSTA, Silvania Santana; RODRIGUES, Auro Jesus; FONTANA, Raphael Luiz Macêdo. Uma abordagem da agricultura sobre os modos de produção. *Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT*, v. 2, n. 2, p. 231-242, 2014.

SOUSA, Claudinéia Boaventura de; SILVA, Aldy Fernandes da; RIBEIRO, Maísa de Souza; WEFFORT, Elionor Farah Jreige. Valor de mercado e disclosure voluntário: Estudo empírico em companhias listadas na BM&FBovespa. *Revista Ambiente Contábil*, v. 6, n. 2, p. 94-115, 2014.

SUGUIMOTO, Djmes Yoshikazu de Lima; CASTILHO, María Augusta. CHERNOBYL-A CATÁSTROFE. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, v. 12, n. 2, p. 316-322, ago./dez. 2014.

TSANDZANA, Dércio. COP 21 na visão dos países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa. *Conexão Lusófona*. Disponível em: <<http://www.conexaolusofona.org/cop-21-na-visao-dos-paises-da-cplp-2/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e gestão ambiental*. 3.ed. Rio de Janeiro. Atlas, 2011.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; ROBLES, Léo Tadeu. A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. *Revista de Administração Pública RAP*, v. 40, n. 6, p. 1077-1096, 2006.

VELLANI, Cassio Luiz. *Contabilidade e responsabilidade social: integrando desempenho econômico, social e ecológico*. São Paulo: Atlas, 2011.

_____.; RIBEIRO, Máisa de Souza. Sistema contábil para gestão da ecoeficiência empresarial. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 20, n. 49, p. 25-43, 2009.

_____.; _____. Sustentabilidade e contabilidade. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v. 6, n. 11, p. 187-206, 2010.

ZYLBERSZTAJN, David; LINS, Clarissa (Ed.). *Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI*. Elsevier, Campus, 2010.

ANEXO A – Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Mensagem de Veto

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Regulamento

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 equitativa, 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.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178ª da Independência e 111ª da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 28.4.1999

ANEXO B – Artigo 3º da Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 10.165, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2000.Mensagem de Veto

Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 3º A Lei nº 6.938, de 1981, passa a vigorar acrescida dos seguintes Anexos VIII e IX:

anexo VIII

atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais

Código	Categoria	Descrição	Pp/gu
01	Extração e Tratamento de Minerais	- pesquisa mineral com guia de utilização; lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento; lavra subterrânea com ou sem beneficiamento, lavra garimpeira, perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural.	AAIto
02	Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos	- beneficiamento de minerais não metálicos, não associados a extração; fabricação e elaboração de produtos minerais não metálicos tais como produção de material cerâmico, cimento, gesso, amianto, vidro e similares.	MMédio
03	Indústria Metalúrgica	- fabricação de aço e de produtos siderúrgicos, produção de fundidos de ferro e aço, forjados, arames, relaminados com ou sem tratamento; de superfície, inclusive galvanoplastia, metalurgia dos metais não-ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive ouro; produção de laminados, ligas, artefatos de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia; relaminação de metais não-ferrosos, inclusive ligas, produção de soldas e anodos; metalurgia de metais preciosos; metalurgia do pó, inclusive peças moldadas; fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive; galvanoplastia, fabricação de artefatos de ferro, aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia, têmpera e cementação de aço, recozimento de arames, tratamento de superfície.	AAIto

04	Indústria Mecânica	- fabricação de máquinas, aparelhos, peças, utensílios e acessórios com e sem tratamento térmico ou de superfície.	MMédio
05	Indústria de material Elétrico, Eletrônico e Comunicações	- fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores, fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática; fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos.	MMédio
06	Indústria de Material de Transporte	- fabricação e montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios; fabricação e montagem de aeronaves; fabricação e reparo de embarcações e estruturas flutuantes.	MMédio
07	Indústria de Madeira	- serraria e desdobramento de madeira; preservação de madeira; fabricação de chapas, placas de madeira aglomerada, prensada e compensada; fabricação de estruturas de madeira e de móveis.	Médio
08	Indústria de Papel e Celulose	- fabricação de celulose e pasta mecânica; fabricação de papel e papelão; fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina, cartão e fibra prensada.	Alto
09	Indústria de Borracha	- beneficiamento de borracha natural, fabricação de câmara de ar, fabricação e condicionamento de pneumáticos; fabricação de laminados e fios de borracha; fabricação de espuma de borracha e de artefatos de espuma de borracha, inclusive látex.	Pequeno
10	Indústria de Couros e Peles	- secagem e salga de couros e peles, curtimento e outras preparações de couros e peles; fabricação de artefatos diversos de couros e peles; fabricação de cola animal.	Alto
11	Indústria Têxtil, de Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	- beneficiamento de fibras têxteis, vegetais, de origem animal e sintéticos; fabricação e acabamento de fios e tecidos; tingimento, estamparia e outros acabamentos em peças do vestuário e artigos diversos de tecidos; fabricação de calçados e componentes para calçados.	Médio
12	Indústria de Produtos de Matéria Plástica.	- fabricação de laminados plásticos, fabricação de artefatos de material plástico.	Pequeno
13	Indústria do Fumo	- fabricação de cigarros, charutos, cigarrilhas e outras atividades de beneficiamento do fumo.	Médio
14	Indústrias Diversas	- usinas de produção de concreto e de asfalto.	Pequeno
15	Indústria Química	- produção de substâncias e fabricação de produtos químicos, fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira; fabricação de combustíveis não derivados de petróleo, produção de óleos, gorduras, ceras, vegetais e animais, óleos essenciais, vegetais e produtos similares, da destilação da madeira,	Alto

		fabricação de resinas e de fibras e fios artificiais e sintéticos e de borracha e látex sintéticos, fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e desporto, fósforo de segurança e artigos pirotécnicos; recuperação e refino de solventes, óleos minerais, vegetais e animais; fabricação de concentrados aromáticos naturais, artificiais e sintéticos; fabricação de preparados para limpeza e polimento, desinfetantes, inseticidas, germicidas e fungicidas; fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes; fabricação de fertilizantes e agroquímicos; fabricação de produtos farmacêuticos e veterinários; fabricação de sabões, detergentes e velas; fabricação de perfumarias e cosméticos; produção de álcool etílico, metanol e similares.	
16	Indústria de Produtos Alimentares e Bebidas	- beneficiamento, moagem, torrefação e fabricação de produtos alimentares; matadouros, abatedouros, frigoríficos, charqueadas e derivados de origem animal; fabricação de conservas; preparação de pescados e fabricação de conservas de pescados; beneficiamento e industrialização de leite e derivados; fabricação e refinação de açúcar; refino e preparação de óleo e gorduras vegetais; produção de manteiga, cacau, gorduras de origem animal para alimentação; fabricação de fermentos e leveduras; fabricação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; fabricação de vinhos e vinagre; fabricação de cervejas, chopes e maltes; fabricação de bebidas não-alcoólicas, bem como engarrafamento e gaseificação e águas minerais; fabricação de bebidas alcoólicas.	Médio
17	Serviços de Utilidade	- produção de energia termoelétrica; tratamento e destinação de resíduos industriais líquidos e sólidos; disposição de resíduos especiais tais como: de agroquímicos e suas embalagens; usadas e de serviço de saúde e similares; destinação de resíduos de esgotos sanitários e de resíduos sólidos urbanos, inclusive aqueles provenientes de fossas; dragagem e derrocamentos em corpos d'água; recuperação de áreas contaminadas ou degradadas.	Médio
18	Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio	- transporte de cargas perigosas, transporte por dutos; marinas, portos e aeroportos; terminais de minério, petróleo e derivados e produtos químicos; depósitos de produtos químicos e produtos perigosos; comércio de combustíveis, derivados de petróleo e produtos químicos e produtos perigosos.	Alto
19	Turismo	- complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos.	Pequeno

20	Uso de Recursos Naturais	- silvicultura; exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais; importação ou exportação da fauna e flora nativas brasileiras; atividade de criação e exploração econômica de fauna exótica e de fauna silvestre; utilização do patrimônio genético natural; exploração de recursos aquáticos vivos; introdução de espécies exóticas ou geneticamente modificadas; uso da diversidade biológica pela biotecnologia.	Médio
21	(VETADO)	x	X
22	(VETADO)	x	X

ANEXO IX

VALORES, EM REAIS, DEVIDOS A TÍTULOS DE TCFA POR ESTABELECIMENTO POR TRIMESTRE

Potencial de Poluição, Grau de utilização de Recursos Naturais	Pessoa Física	Microempresa	Empresa de Pequeno Porte	Empresa de Médio Porte	Empresa de Grande Porte
Pequeno	-	-	112,50	225,00	450,00
Médio	-	-	180,00	360,00	900,00
Alto	-	50,00	225,00	450,00	2.250,00

Art. 4º O Poder Executivo publicará texto consolidado da Lei nº 6.938, de 1981, no prazo de trinta dias após a publicação desta Lei.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º Revoga-se o art. 17-J da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Brasília, 27 de dezembro de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

José Gregori

Pedro Malan

Eliseu Padilha

Benjamin Benzaquen Sicsú

José Sarney Filho

Este texto não substitui o publicado no DOU de 28.12.2000 e retificado em 9.1.2001