

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL MESTRADO

ÂNGELA ROZANE DE SOUZA LINDSTAEDT

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O NÍVEL DE ADERÊNCIA DE EMPRESAS,
COM ATUAÇÃO NO BRASIL, ÀS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DE ORGANISMOS
NACIONAIS E INTERNACIONAIS RELATIVAS À DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES
DE NATUREZA AMBIENTAL

São Leopoldo

2007

ÂNGELA ROZANE DE SOUZA LINDSTAEDT

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O NÍVEL DE ADERÊNCIA DE EMPRESAS,
COM ATUAÇÃO NO BRASIL, ÀS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DE ORGANISMOS
NACIONAIS E INTERNACIONAIS RELATIVAS À DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES
DE NATUREZA AMBIENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Ciências Contábeis da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Ernani Ott

São Leopoldo

2007

ÂNGELA ROZANE DE SOUZA LINDSTAEDT

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O NÍVEL DE ADERÊNCIA DE EMPRESAS,
COM ATUAÇÃO NO BRASIL, ÀS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DE ORGANISMOS
NACIONAIS E INTERNACIONAIS RELATIVAS À DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES
DE NATUREZA AMBIENTAL

Dissertação apresentada à Universidade do
Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, como
requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovado em 20 de Abril de 2007.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Antonio de Souza - UNISINOS

Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl - UNISINOS

Prof. Dr. Valcemiro Nossa - FUCAPE

Prof. Dr. Ernani Ott

Visto e permitida a impressão
São Leopoldo,

Prof. Dr. Ernani Ott
Coordenador Executivo PPG em Ciências Contábeis

*Aos meus pais,
ao meu esposo Ernesto,
ao meu filho Pedro Henrique.*

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este trabalho, dedico meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a consecução desta etapa importante na minha vida.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela vida e por todas as conquistas.

Um agradecimento especial ao professor Dr. Ernani Ott, pelo privilégio de seu valioso conhecimento, experiência, entusiasmo e apoio, permitindo-me, com sua competente e dedicada orientação, executar este estudo.

Ao Professor Dr. Marcos Antônio de Souza e ao Professor Dr. Carlos Alberto Diehl, pelas valiosas contribuições na banca de qualificação.

Ao meu esposo Ernesto, pelo apoio e carinho e, acima de tudo, pelo incentivo pessoal constante nos diversos momentos desta e de outras etapas. A você, o meu eterno amor.

Ao meu amado Pedro Henrique, por ser esse menino lindo e carinhoso que é. A você, meu filho, meu amor incondicional para sempre.

Aos meus queridos pais Anália e Aparício, pelo apoio, pelas orientações para a vida, pelas orações a mim sempre dedicadas e por terem compreendido minha ausência nos momentos desta etapa, meu eterno carinho e amor.

À minha querida irmã Anamery, acima de tudo uma amiga de fé, pelo apoio em qualquer hora do dia ou da noite, nos bons e nos maus momentos, meu carinho e agradecimento.

Aos queridos sogros Iliana e Heinz Peter e ao meu cunhado Ricardo, meus agradecimentos pelo apoio e confiança depositados em mim e no nosso amado Pedro Henrique.

À querida Auria, pelo importante suporte, incentivo e amizade, não só nesta, mas em muitos outros momentos da minha vida e da vida do nosso Pedro, o meu eterno reconhecimento e carinho.

Aos estimados amigos (as) Mariane, Raquel da Silva e sua chará Raquel dos Anjos da Silva, Glaucia, Adriane, Sylvia, Plínio, Éli e Jorge, pelo apoio nos diversos momentos da minha vida, meu carinhoso agradecimento.

À ASCAR/EMATER-RS pelo apoio na realização do Mestrado e pelo apoio financeiro, que viabilizou a conclusão de etapa anterior a esta, mas não menos importante. Em especial, ao colega Valdiocir Silva de Freitas, pelo importante incentivo. A todos os colegas e amigos da Gerência de Administração e Finanças que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para a realização desta etapa. Agradecimentos aos colegas Adriana Santini Imenes e Arno Léo Eick, pelo apoio na realização do mestrado.

Aos professores Dr. Auster Moreira Nascimento, Dr. Paulo Schmidt, Dr. Tiago Wickstrom Alves, Dr. Adolfo Vanti, Dr. José Antônio Valle Antunes e Dra. Beatriz Daudt Fischer, pelos ensinamentos.

Aos colegas e amigos (as) do curso de Mestrado, pela troca de experiências, pela amizade e pelo gratificante convívio. Em especial às colegas Maria Ivanice, Letícia, Mirna, Laurise e Genossi, companheiras de “viagem” e de muitos trabalhos.

À Secretaria de Pós-Graduação da UNISINOS, em especial à Ana Zilles pelo excelente trabalho realizado, pela atenção e auxílios prestados.

À Raquel, bibliotecária do Conselho Regional de Contabilidade do RS, pela importante prestação no auxílio à busca de materiais para a pesquisa e aos funcionários do Setor de Mídias e COMUT da UNISINOS pelo pronto e competente, atendimento em todas as solicitações de materiais.

À pesquisadora e professora MS. Laura Calixto, que, infelizmente, não tive o prazer de conhecer pessoalmente, pela gentileza de me ceder sua pesquisa, indicando-me preciosas fontes de consulta que foram utilizadas neste estudo.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo importante suporte financeiro.

***“Nós precisamos nos transformar
naquilo que queremos ver”.***

Ghandi

RESUMO

Com o crescente interesse mundial e com a conscientização de que as organizações e os órgãos governamentais devem desempenhar um papel importante no âmbito do desenvolvimento sustentável, várias normas e recomendações de *disclosure* ambiental estão sendo editadas. Alguns organismos internacionais ligados à área contábil, tais como o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (ISAR/UNCTAD) e a *International Federation of Accountants* (IFAC), têm dedicado atenção às informações contábeis relativas à sustentabilidade ambiental. Da mesma forma, nos Estados Unidos da América e no Brasil, alguns organismos têm emitido normativas relacionadas ao registro contábil e à publicação de informes ambientais. Tais normativas estão relacionadas tanto com a identificação quanto a evidenciação das informações de natureza ambiental nos relatórios anuais das companhias. Nesse contexto, o presente estudo, de caráter exploratório, visa a avaliar o nível de aderência de uma amostra de 10 (dez) companhias do setor químico e petroquímico, que emitem *American Depositary Receipts* (ADRs), negociam ações na *New York Stock Exchange* (NYSE) e atuam no Brasil, às normas e recomendações de organismos nacionais e internacionais relativos ao *disclosure* ambiental. Para atingir os objetivos propostos, adota-se a abordagem descritiva, efetuando-se a pesquisa documental dos relatórios publicados pelas empresas e procedendo-se a uma análise qualitativa. Os resultados do estudo indicam que, apesar dos esforços dos organismos internacionais em determinar normativas estabelecendo diretrizes metodológicas mais apropriadas ao *disclosure* ambiental, a aderência das companhias a tais diretrizes, em média, não atinge 50% do que é recomendado. Além disso, destaca-se que, se comparadas ao detalhamento do *disclosure* ambiental requerido pelo ISAR/UNCTAD, as exigências norte-americanas são limitadas, e, mesmo assim, a transparência das companhias não é completa, não ultrapassando a 70% de aderência ao que é exigido pelos organismos que determinam ou orientam as evidenciações ambientais naquele país. No Brasil, as normativas de *disclosure* ambiental restringem-se a normas com baixo nível de detalhamento, e o atendimento a tais normas também é parcial. Tais resultados revelam a necessidade de mais pesquisas e de ações das empresas na área de contabilidade e *disclosure* ambiental para que essas informações possam prover uma contribuição significativa à tomada de decisão dos *stakeholders* e ao desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Evidenciação, Normas Ambientais, Contabilidade, Segmento Químico e Petroquímico.

ABSTRACT

With the growing worldwide interest and awareness of organizations and government organs that have an important role in the area of sustainable development, various standards and recommendations for environmental information disclosure are being issued. Some international entities connected to accounting, such as the Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR/UNCTAD) and the International Federation of Accountants (IFAC), have turned their attention to accounting information that relates to environmental sustainability. In the same way, in United States of America and Brazil some entities have issued standards for account recording and publication of environmental information. These standards relate both to identification and environmental nature information reporting in annual corporate reports. In this context, this exploratory study seeks to evaluate the degree of conformance of a sample of 10 (ten) companies in chemical and petrochemical sector, issuers of American Depositary Receipts (ADRs), that negotiate their stocks in the New York Stock Exchange (NYSE) and are active in Brazil, to the standards and recommendations issued by national and international entities with regard to environmental disclosure. To reach the proposed objectives, a descriptive approach is adopted, involving a document search of the reports published by the companies which then proceeds on to a quantitative analysis. The results of the study indicate that, despite the efforts of the international organizations in determining standards that establish the most appropriate methodology for environmental disclosure, the conformance of companies to these instructions does not, on average, attain 50% of the recommendations. In addition to this, it is clear that when compared to the details of the environmental disclosure required by ISAR/UNCTAD, the North American requirements are limited and, despite this, transparency level of corporations is not adequate, not exceeding 70% of conformity to the demands made by entities that determine and guide the environmental reporting in the USA. In Brazil, the environmental disclosure regulations are limited to regulations with low levels of detail, and conformity to these standards is also only partial. These results reveal the need for more research and corporate actions in the area of accounting and environmental disclosure to allow this information to prove to be a significant contribution to sustainable development.

Key-Words: Disclosure, Environmental Regulamentation, Accounting, Chemical and Petrochemical Sector.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Participação da Indústria Química no PIB Total Brasileiro (em %) de 1991 a 2005	16
Figura 2: Normas da Série ISO 14.000	52
Figura 3: Percentual de Aderência das Companhias às Recomendações do ISAR/UNCTAD	137
Figura 4: Percentual de Aderência das Companhias às Normas Norte- Americanas	152
Figura 5: Percentual de Aderência das Companhias às Normas do CFC e do IBRACON	164

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: ISAR/UNCTAD - Disclosure nas Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas	130
Tabela 2: ISAR/UNCTAD – Disclosure no Relatório Específico de Desempenho Ambiental	133
Tabela 3: ISAR/UNCTAD - Disclosure da Presidência, Administração, por Segmento de Negócios e Financeiro/Operacional.....	135
Tabela 4: Análise da Aderência das Companhias às Normas de Disclosure Ambiental Norte-Americanas.....	139
Tabela 5: Análise da Aderência às Recomendações de Evidenciação Ambiental do CFC.....	154
Tabela 6: Análise da Aderência às Recomendações de Evidenciação Ambiental do IBRACON	161

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Sinais de Declínio dos Ecossistemas Mundiais	28
Quadro 2: A cronologia de alguns dos Principais Acidentes Ambientais no Mundo.....	29
Quadro 3: Marcos Legislativos Ambientais anteriores à Constituição de 1988	32
Quadro 4: Marcos Legislativos Ambientais após a Constituição de 1988	34
Quadro 5: Componentes do Balanço Social	41
Quadro 6: Grupos de Interessados na Informação Ambiental e seus Principais Interesses	65
Quadro 7: Resumo das Normas constantes na Resolução n.º 6.389/2002 do ICAC.....	79
Quadro 8: <i>Disclosure</i> Ambiental Recomendado pelo ISAR/UNCTAD.....	83
Quadro 9: Resumo das Diretrizes da GRI.....	89
Quadro 10: Resumo do Disclosure Ambiental previsto pela SEC.....	92
Quadro 11: Dimensão 1 - Comparação do Disclosure Ambiental nas Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas.....	109
Quadro 12: Dimensão 2 – Comparação do Disclosure Ambiental em Relatório Específico	111
Quadro 13: Dimensão 3 - Comparação do Disclosure Ambiental da Presidência, Administração, por Segmento de Negócios e Financeiro/ Operacional.....	112
Quadro 14: Impactos Ambientais mais Significativos associados aos Produtos da Indústria da Petroquímica.....	118
Quadro 15: Alguns dos Principais Acidentes envolvendo a Petrobras ocorridos em 2000 e 2001	118
Quadro 16: Empresas da Amostra Classificadas pela Posição no Ranking entre as 500 Maiores Companhias Brasileiras.....	122
Quadro 17: Constituição Jurídica das Companhias da Amostra no Brasil e Dados Coletados por Empresa.....	124

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA	American Accounting Association
ABRAFAS	Associação Brasileira de Produtores de Fibras Artificiais
ABIQUIM	Associação Brasileira da Indústria Química
ABEQ	Associação Brasileira da Engenharia Química
ABIFARMA	Associação Brasileira da Indústria Farmacêutica
ABIPLAST	Associação Brasileira da Indústria do Plástico
ACCA	Association of Chartered Certified Accountants
ADR	American Depositary Receipt
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CERES	Coalition for Environmental Responsible Economies
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CICA	Canadian Institute of Chartered Accountants
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
EIA	Estudo de Impactos Ambientais
EIFT	Emerging Issues Task Force
EPA	Environmental Protection Agency
FASB	Financial Accounting Standards Board
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GRI	Global Reporting Initiative
IASB	Internacional Accounting Standard Board
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBOVESPA	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo

IBRACON	Instituto Brasileiro de Auditores Independentes do Brasil
ICAC	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas
IFAC	International Federation of Accountants
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial
ISAR/UNCTAD	Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting - United Nations
ISO	International Organization for Standardization
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
NYSE	New York Stock Exchange
PNUD	Programa das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente
RCRA	Resource Conservation and Recovery Act
RIMA	Relatório de Impacto ao Meio Ambiente
SEC	Securities and Exchange Commission
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
US GAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles
WRI	World Resources Institute

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	15
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	19
1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	19
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	22
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 EVOLUÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL	24
2.1.1 Evolução da Temática Ambiental no Mundo	24
2.1.2 Evolução da Temática Ambiental no Brasil.....	31
2.2 RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL.....	35
2.2.1 Balanço Social	40
2.2.2 Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental	45
2.2.3 Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	49
2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL	55
2.3.1 Terminologia Adotada na Contabilidade Ambiental.....	58
2.3.2 Usuários das Informações Ambientais	64
2.4 EVIDENCIAÇÃO	66
2.4.1 Evidenciação Contábil.....	66
2.4.2 Evidenciação de Informações Ambientais.....	75
2.4.3 Comparação entre as Normas e Recomendações Internacionais, Norte- Americanas e Brasileiras	107
2.5 A INDÚSTRIA QUÍMICA E PETROQUÍMICA	113
3 MÉTODO DE PESQUISA	120
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	120
3.2 UNIVERSO E AMOSTRA	121
3.3 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	123
3.4 LIMITAÇÕES DO MÉTODO	127
4 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS	129
4.1 ANÁLISE DA ADERÊNCIA DO DISCLOSURE AMBIENTAL ÀS RECOMENDAÇÕES DO ISAR/UNCTAD	129
4.1.1 Análise do Nível de Aderência às Recomendações do ISAR/UNCTAD ..	130
4.1.2 Resumo da Aderência das Companhias às Recomendações do ISAR/UNCTAD	137
4.2 ANÁLISE DA ADERÊNCIA DO <i>DISCLOSURE</i> AMBIENTAL ÀS NORMAS NORTE-AMERICANAS	138
4.2.1 Análise do Nível de Aderência às Normas Norte-Americanas	140
4.2.2 Resumo da Aderência das Companhias às Normas Norte-Americanas..	152
4.3 ANÁLISE DA ADERÊNCIA DO DISCLOSURE AMBIENTAL ÀS NORMAS BRASILEIRAS	153
4.3.1 Análise do Nível de Aderência às Normas do CFC	153

4.3.2 Análise do Nível de Aderência às Normas do IBRACON.....	161
4.3.3 Resumo da Aderência das Companhias às Normas do CFC e do IBRACON	164
5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	166
5.1 CONCLUSÃO.....	166
5.2 RECOMENDAÇÕES.....	169
REFERÊNCIAS	170
APÊNDICE A - RELAÇÃO DOS RELATÓRIOS COLETADOS E LOCAIS DE ACESSOS	189

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nos últimos anos, a sociedade vem questionando, de forma crescente, o significado do conceito de progresso e os limites dos níveis de poluição que podem ser tolerados relativos às atividades econômicas. Esses questionamentos, vinculados às exigências verificadas em um mercado globalizado e somados à preocupação com o esgotamento e o comprometimento dos recursos naturais, levaram à criação de dispositivos reguladores na legislação ambiental em relação aos processos industriais (ROSA, 2001).

No Brasil, a atenção da sociedade se voltou à poluição ambiental provocada pelas atividades econômicas, após a divulgação, pela Agência Nacional, no início dos anos 1980, da contaminação do entorno do Distrito Industrial de Cubatão (SP), onde foram constatadas 320 fontes de emissão relacionadas a 116 unidades industriais que chegaram a emitir cerca de 400.000 toneladas anuais de poluentes (ALMEIDA, 1997).

Aliado à divulgação desse relatório, o rompimento de um oleoduto da companhia Petrobras em fevereiro de 1984, provocou um incêndio na favela Vila Socó, cidade de Cubatão (SP), que causou o vazamento de 700 mil litros de gasolina, além de um incêndio que matou 93 pessoas, deixou 200 feridos e 2.500 pessoas desabrigadas, chamando a atenção da sociedade para os riscos ambientais relativos às atividades da indústria petroquímica (AMBIENTE BRASIL, 2006).

Particularmente, as indústrias químicas e petroquímicas estão entre as principais responsáveis pela geração de resíduos de alta periculosidade e produzem uma série de materiais sólidos e resíduos oleosos de difícil reaproveitamento em curto prazo. Como consequência disso, há uma enorme dificuldade na destinação apropriada desses materiais (SILVA, 2001).

O setor químico se caracteriza por reunir um diversificado segmento de empresas. A designação genérica química, em geral, é utilizada para classificar empresas de diversos setores, desde produtos químicos básicos como: soda cáustica, ácido sulfúrico, eteno e propeno, até perfumes e cosméticos, passando por fertilizantes, pesticidas e plásticos (NAKANO, 2003).

Conforme dados divulgados pela ABIQUIM (2006), a indústria química tem papel de destaque no desenvolvimento econômico do país, participando ativamente de quase todas as cadeias e complexos industriais, inclusive serviços e agricultura. De acordo com o último dado disponível, relativo ao ano de 2005, a participação da indústria química e petroquímica no PIB total nacional foi de 3,5%, conforme é demonstrado na Figura 1. Nos Estados Unidos da América (dono da maior indústria química do mundo), a participação no PIB é de cerca de 2%.

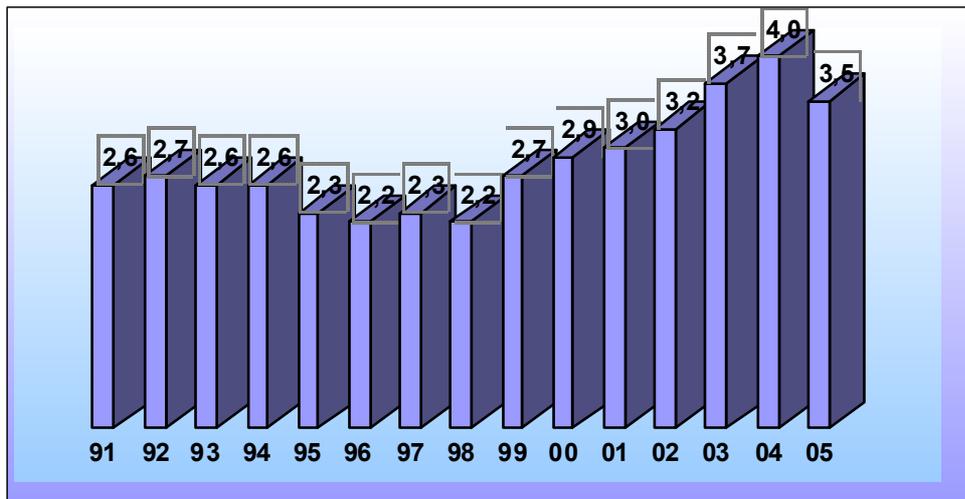


Figura 1: Participação da Indústria Química no PIB Total Brasileiro (em %) de 1991 a 2005
Fonte: ABIQUIM (2006)

A despeito da importância relativa da indústria química na formação do PIB brasileiro, demonstrado na Figura 1, há um elemento institucional importante para esse setor, que são as questões ambientais: o setor utiliza matéria-prima fóssil (portanto não renovável), que gera impacto ambiental em sua extração. Suas operações geram efluentes que contribuem para a poluição do ar, do solo e da água (ABIQUIM, 2006).

Na história mundial da indústria química e petroquímica, alguns acidentes causaram a morte de milhares de pessoas e impactos de grandes dimensões ao meio ambiente. Acontecimentos como a explosão em um reator de produção de caprolactama¹ em *Flixborough* (Inglaterra, 1974); a contaminação decorrente de vazamento tóxico em *Seveso* (Itália, 1976); o vazamento de 40 toneladas de gases letais da fábrica de agrotóxicos da *Union Carbide Corporation*, Bhopal (Índia, 1984), considerado o maior desastre químico da história; a explosão na base de armazenamento e distribuição de Gás

¹ Produto químico nocivo à saúde humana e ao meio ambiente, usado na fabricação de nylon, plásticos, cerdas, filme; coberturas, couro sintético, plastificantes, tintas de automóveis, etc. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/>>. Acesso em: 14 out. 2006.

Liquefeito de Petróleo (GLP) da empresa PEMEX, na cidade do México (1984); e o incêndio do depósito de produtos químicos Sandoz (Suíça, 1986), o acidente da Plataforma de produção de petróleo *Piper Alpha* da companhia *Occidental Petroleum* (Mar Norte, 1988), o derramamento de óleo do petroleiro *Exxon Valdez* (Alaska, 1989), caracterizaram-se por causar efeitos nocivos de curto, médio e longo prazo ao meio ambiente, além de implicarem em desgastes da imagem e em desembolsos econômicos para as companhias que provocam tais acidentes (NAKANO, 2003).

A preocupação com a questão ambiental no meio empresarial é tanto ética, quanto econômica. Cientes disso, os pesquisadores e profissionais contábeis começam, de forma gradual, a considerar a temática no seu campo de atuação. Essa postura difere do que ocorria há alguns anos, quando a preocupação com os efeitos da degradação e a poluição ambiental era restrita a um pequeno grupo de ecologistas que procurava alertar a população mundial acerca dos danos que o modelo de desenvolvimento adotado pelas empresas causaria ao meio ambiente.

Hoje, entretanto, já há uma conscientização de que as organizações e os órgãos governamentais devem desempenhar um importante papel na garantia da preservação do meio ambiente. Nesse âmbito, a contabilidade, na sua condição de ciência social, passa considerá-lo objeto de discussões, estudos e pesquisas. Por intermédio da divulgação de informações, especialmente de obrigações e contingências ambientais que afetam ou venham a afetar a posição financeira da empresa, a contabilidade também pode atuar como um instrumento importante de controle e proteção ambiental.

Assim, a contabilidade passa a buscar formas de mensurar, de registrar e evidenciar adequadamente as informações dessa natureza. Conforme citada Kraemer (2005, p.40) “a contabilidade começa a ser um elemento essencial na política ambiental, segundo refletem as diversas propostas e normas contábeis que, tanto no âmbito nacional e internacional, vêm pronunciando-se”. Como exemplo, a autora cita a 7.^a Reunião da Organização das Nações Unidas (ONU), que estabeleceu normas contábeis sobre a contabilização dos elementos de proteção e recuperação ambientais e sobre o nível de divulgação adequado.

Além dessas, várias normas e recomendações de *disclosure*² ambiental em nível internacional e nacional estão sendo editadas por organismos ligados a área contábil. Nesse

² *Disclosure* “no sentido amplo da palavra, simplesmente quer dizer veiculação da informação”, tornar evidente, divulgar. A contabilidade a utiliza no sentido restrito, referindo-se à divulgação da informação financeira, geralmente dos relatórios contábeis anuais (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999, p. 512).

contexto, pode-se estabelecer a seguinte questão de pesquisa:

- Qual o nível de aderência de empresas do setor químico e petroquímico, que emitem ADRs, negociam ações na NYSE e atuam no Brasil, às normas e recomendações de organismos nacionais e internacionais relativos à divulgação contábil de informações de natureza ambiental?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Determinar o nível de aderência de empresas do setor químico e petroquímico às normas e recomendações de organismos nacionais, norte-americanos e internacionais, sobre a divulgação de informações de natureza ambiental.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar aspectos mais importantes da evolução da temática ambiental no exterior, no Brasil, no meio empresarial e na contabilidade;
- b) Descrever os principais elementos das normas e recomendações de organismos nacionais e internacionais relativos ao *disclosure* ambiental;
- c) Descrever os aspectos convergentes e divergentes dessas normas e recomendações;
- d) Examinar a indústria química e petroquímica com atuação no Brasil do ponto de vista da evidenciação ambiental.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo se restringe às empresas da indústria química e petroquímica que atuam no Brasil, emissoras de ADRs, que negociam ações na NYSE, a fim de determinar o nível de aderência delas às normas e recomendações dos organismos nacionais, norte-americanos e internacionais, no que se refere ao *disclosure* de informações de natureza ambiental.

Portanto não foram objeto de estudo possíveis informações relativas a ativos e passivos ambientais, tanto no que se refere ao montante informado, quanto à sua correta contabilização. Também não há julgamento de mérito do posicionamento das companhias quanto aos procedimentos técnicos operacionais em relação ao meio ambiente (procedimentos de proteção, comportamento ético, etc.), bem como o estudo não objetiva discutir a propriedade ou o mérito das normas e recomendações do *disclosure* ambiental existentes.

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Conforme Lemme e Masulo (2005), a falta de dados e a necessidade de maior sistematização, padronização e divulgação das informações sobre recursos e degradação ambiental têm sido abordadas em diversos trabalhos, entretanto poucos estudos englobam a evidenciação de informações ambientais nos relatórios financeiro-contábeis das empresas, relacionando-as às normas e aos procedimentos que regulamentam esse *disclosure*, tanto no Brasil quanto em outros países.

Os estudos relativos ao *disclosure* ambiental nos relatórios das companhias iniciaram-se basicamente na década de 1990, embora, nos Estados Unidos da América, o tema já venha sendo discutido há mais tempo, como no artigo de Ingram e Frazier (1980), em que os autores buscaram verificar a performance do *disclosure* ambiental contido nos relatórios anuais de 50 companhias americanas do segmento siderúrgico, petroquímico, papel e celulose e eletrônico, no período compreendido entre 1970 e 1974. Das 50 companhias analisadas, 40 possuíam relatórios anuais de *disclosures* ambientais, porém, ao final do estudo, os autores evidenciaram o baixo índice de informações quantitativas divulgadas nesses relatórios. Observaram também que a baixa qualidade das informações

não permitia a sua utilização pelos *stakeholders*³, sendo que a confiabilidade delas também ficava prejudicada, tendo em vista que as informações ambientais evidenciadas eram selecionadas pelos gestores da empresa.

O *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (ISAR/UNCTAD, 1998b, p.13) argumenta que

uma estrutura de legislação ambiental cada vez mais apertada leva os *stakeholders* a exigirem melhores níveis de informações ambientais para seus diversos propósitos que podem ser: reduzir a sua própria exposição ao risco de crédito; julgar a própria exposição da entidade ao risco; interpretar a habilidade da gestão corporativa na administração de questões ambientais e a integração de assuntos ambientais em assuntos estratégicos de longo prazo; comparar o progresso entre as companhias e ao longo do tempo (tradução nossa⁴).

Berthelot, Cormier e Magnan (2003) colocam que vários fatores levaram a um maior rigor na legislação ambiental na maioria dos países ocidentais. Dentre eles, os autores citam o aquecimento global, os potenciais impactos dos acidentes ambientais, a conscientização e o interesse da sociedade sobre a qualidade do ambiente, especialmente, quando se referem à responsabilidade ambiental das empresas. Desta forma, institutos e órgãos internacionais reguladores da contabilidade começaram a se pronunciar no sentido de incentivar e exigir que as empresas divulguem informações ambientais.

No Brasil, as pesquisas relativas à temática ambiental na área contábil tiveram início com o estudo de Ribeiro (1992). Nesse estudo, a autora relaciona conceitos da contabilidade ambiental e examina a tendência de divulgação das informações ambientais pela contabilidade tanto no Brasil, quanto em nível mundial, expondo que, infelizmente, as questões ambientais só se tornaram objeto de preocupação dos empreendedores de atividades econômicas poluentes quando os níveis de poluição da água, solo e ar atingiram altos patamares. Nas suas considerações finais, a autora alerta para a necessidade da busca de alternativas para adequar o desenvolvimento econômico às limitações da natureza, cabendo à contabilidade empenhar-

³ O termo “*stakeholders*” foi criado para designar todas as pessoas ou empresas que, de alguma maneira, são influenciadas pelas ações de uma organização. Disponível em: <<http://integracao.fgvsp.br/ano6/04/financiadores.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2006.

⁴ *With environmental legislation drawing tighter almost everywhere, financial sector stakeholders are beginning to demand improved levels of environmental data. They use such data for various purposes: to reduce their own exposure to lending or credit risk; to judge the entity's own exposure to risk; to interpret corporate managements' ability to manage environmental issues and integrate environmental issues into general long-term strategic issues; and to compare progress between companies and over time.*

se para ser um instrumento de informação que reflita fidedignamente o valor do patrimônio das empresas, inclusive sob o aspecto ambiental.

Martins e De Luca (1994) destacam que, previamente às evidenciações de informações ambientais, são necessárias metodologias adequadas de controle ambiental, partindo-se de um trabalho de conscientização dos empresários em relação à relevância da proteção ambiental, passando, então, para decisões de ordem econômica e financeira que irão gerar os fatos que deverão ser registrados e evidenciados. Sob esse prisma, citam-se, como exemplo, as seguintes pesquisas: Guessser e Beuren (1998) e Ribeiro (1998), que realizaram estudos relativos à identificação, mensuração e evidenciação dos custos ambientais e a importância deles na gestão estratégica de custos; os estudos de Ferreira (1998, 2003), que propõem um modelo de informações que utiliza o Sistema de Gestão Econômica (GECON) para apurar o resultado da gestão ambiental; e uma pesquisa de Ricco e Ribeiro (2004), na qual os autores simulam a prática de análise de investimentos ambientais.

Pesquisa realizada por Ribeiro *et al.* (2004) objetivou verificar se as informações contábeis relativas aos riscos ambientais têm sido utilizadas no processo de análise de crédito e concessão de empréstimo pelas instituições financeiras às empresas potencialmente poluidoras. Conforme os autores, desde 1998, as instituições financeiras vêm incorporando as questões ambientais em suas políticas de crédito, em decorrência de um maior rigor da legislação ambiental no Brasil, podendo ser percebida uma incipiente exigência de evidenciações contábeis de natureza ambiental.

Com relação à pesquisa sobre a evidenciação de informações ambientais o estudo de Nossa (2002) investigou o nível de *disclosure* de informações ambientais pelas empresas do setor de papel e celulose. Para atingir o objetivo proposto, realizou uma análise de conteúdo dos relatórios de 42 das 50 maiores empresas desse segmento em nível mundial. Os resultados do estudo apontaram divergências entre as informações das companhias quanto: (a) ao tamanho da empresa; (b) ao país de localização; (c) ao tipo de relatório (financeiro ou específico), mostrando-se incipiente e frágil em relação ao nível de confiabilidade e comparabilidade das informações. Nas conclusões do estudo, o autor expõe que as informações são praticamente descritivas e evidenciadas em relatórios específicos. Além disso, constatou que o nível de *disclosure* ambiental das empresas dos outros países é mais detalhado que o das empresas brasileiras. Ao final do estudo, Nossa (2002) destaca a necessidade de mais pesquisas e investimentos na área de contabilidade e *disclosure* ambiental.

Sob o contexto da evidenciação de informações ambientais, outro estudo a ser destacado é a pesquisa de Paiva (2003), que teve por objetivo avaliar a evidenciação de gastos ambientais nas maiores empresas do setor de papel e celulose atuantes no Brasil. Nas suas conclusões, Paiva (2003) destaca a carência de evidenciação de informações ambientais por parte do setor em foco, não permitindo aos *stakeholders* um suficiente detalhamento que os possibilite efetuarem inferências relativas aos impactos desses gastos no desempenho futuro da organização.

Nessa seara, um estudo de Calixto (2004) teve o objetivo de investigar o nível de utilização das diretrizes recomendadas pelos *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (ISAR/UNCTAD) pelas dez maiores mineradoras do mundo. No estudo, Calixto (2004) identificou que o modelo de divulgação de informações ambientais proposto pelo ISAR/UNCTAD é utilizado por todas as companhias em níveis diferenciados.

Além dos estudos apontados, existem outros estudos, que abordam questões específicas relacionadas à contabilidade ambiental, principalmente no que se refere à mensuração e ao registro de eventos relacionados ao meio ambiente. Porém, há uma lacuna no que se refere ao conhecimento das diversas normas e recomendações de *disclosure* ambiental emitidas pelos organismos ligados à contabilidade, havendo também a necessidade de determinar em que medida as empresas as estão considerando, bem como a clareza das informações prestadas nesse âmbito.

Assim, este estudo procura contribuir para o aprofundamento da temática, na medida em que detalha as normas e recomendações de organismos nacionais e internacionais relativas à divulgação de informações de natureza ambiental nos relatórios anuais das companhias, dedicando-se ao exame do nível de aderência das indústrias químicas e petroquímicas com atuação no Brasil às referidas normas e recomendações, considerando que essas indústrias estão entre as que mais comprometem o meio ambiente.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Visando a cumprir o objetivo proposto, este estudo está estruturado conforme segue. No Capítulo 1, apresentam-se: uma breve contextualização do tema; o objetivo geral e os

específicos do estudo; a delimitação e a relevância do estudo.

Dando seguimento, no Capítulo 2, apresenta-se um referencial teórico contemplando a evolução da temática ambiental no mundo e no Brasil; as questões relativas à responsabilidade social empresarial; os termos da contabilidade ambiental. Abordam-se os referenciais concernentes as evidenciações contábeis e as normas e recomendações nacionais e internacionais relativas à divulgação de informações de natureza ambiental. Por último, caracteriza-se a indústria química e petroquímica, seu impacto poluidor e as iniciativas de gestão ambiental deste segmento, cujo universo é pertencente à amostra que será objeto de análise do *disclosure* ambiental frente às respectivas normas no Capítulo 4.

No Capítulo 3, apresenta-se o método empregado para atingir o objetivo proposto, descrevendo a classificação da pesquisa, o universo e a amostra, e a forma de chegar aos resultados desejados. Nesse sentido, são descritos os procedimentos de coleta e o tratamento dos dados, concluindo-se com as limitações do método proposto.

No Capítulo 4, efetua-se a análise descritiva dos dados da amostra, comparando o *disclosure* ambiental apresentado, no ano de 2005, pelas companhias frente às normas e recomendações de natureza ambiental internacionais, norte-americanas e brasileiras.

No Capítulo 5 constam a conclusão e as recomendações para futuras pesquisas, seguidas das referências que embasaram o arcabouço teórico necessário para a concretização do estudo, bem como o Apêndice A, que traz a relação dos relatórios consultados com os respectivos locais de acesso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL

Neste tópico, faz-se um relato da evolução da temática ambiental no Brasil e no mundo, descrevendo os efeitos das degradações ambientais e dos marcos regulatórios da legislação relativa ao meio ambiente.

2.1.1 Evolução da Temática Ambiental no Mundo

Principalmente após a Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra a partir de 1750, que o problema da poluição passou a ser uma questão de saúde pública, por causar danos aos seres humanos em larga escala, devido à utilização de máquinas movidas a carvão ou a óleos combustíveis e à introdução dos automóveis, fatores determinantes de agressão ao meio ambiente (ANDRADE, 2001).

Para Rosa (2001), o marco reflexivo da consciência ambiental ocorreu no início da década de 1960, com a publicação do livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa), da americana Raquel Carson, que trazia uma advertência sobre os perigos representados pelos agrotóxicos sintéticos e, por isso mesmo, considerado como um marco em termos de consciência ecológica que desencadeou o movimento das entidades não-governamentais de luta ambiental e fez com que a indústria de agrotóxicos começasse a perder mercado. Carson, embora tenha sido acusada pela indústria química de alarmista, lembrou que os seres humanos são vulneráveis aos danos provocados pelo descaso com os ecossistemas.

Posteriormente, foi lançado um livro intitulado “O Futuro Roubado” (COLBORN; DUMANOSKI; MYERS, 1997), considerado uma continuação aprofundada e atualizada do alerta de Carson (1962). Essa publicação oferece uma descrição detalhada sobre a pesquisa científica emergente que investiga uma ampla variedade de agentes químicos sintéticos que alteram os sistemas hormonais em humanos e animais. Apesar das advertências de Carson (1962), somente na década de 1970 a sociedade, em âmbito mundial, tomou consciência da dimensão real do problema ambiental.

Em 1972, a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, na Suécia, também conhecida como Conferência de Estocolmo, foi a primeira conferência mundial, com a participação de 113 países, na qual foram discutidos especificamente temas ambientais. Nela, o Clube de Roma⁵ atacou veementemente a destruição de biomas importantes e defendeu a tese de que o crescimento econômico não poderia ocorrer com desmatamentos (ROSA, 2001).

Em 1983, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como a Comissão de *Brundtland*, foi criada para realizar audiências ao redor do mundo e produzir um relatório formal com suas conclusões. O relatório final da Comissão, publicado em 1987 e intitulado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), já enfatizava problemas ambientais como o aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, conceitos novos para a época (IBAMA, 2002).

Alguns dos acordos ambientais multilaterais mais importantes da década de 1980 são os seguintes (IBAMA, 2002, p.14):

- 1) A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 1982: Uma iniciativa legal que compreende várias questões marítimas, incluindo proteção ambiental;
- 2) O Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987: é um dos exemplos mais bem sucedidos de cooperação internacional sobre o meio ambiente;
- 3) A Convenção da Basileia para o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação, de 1989, com três objetivos principais: reduzir os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos; minimizar a criação de tais resíduos e proibir seu envio a países que não possuam a capacidade de eliminar os resíduos perigosos de forma ecologicamente racional.

Em 1992, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ou Rio-92, realizada no Rio de Janeiro, Brasil. A Rio-92 produziu ao menos sete grandes resultados (IBAMA, 2002, p.16):

- 1) A Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, contendo 27 princípios;
- 2) A Agenda 21, um plano de ação para o meio ambiente e o desenvolvimento no século XXI;
- 3) A Convenção do Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima;

⁵ O Clube de Roma nasceu em 1968, na Europa, quando especialistas de várias áreas do conhecimento humano reuniam-se em Roma para discutir a crise daquele momento e as crises futuras da humanidade, sob uma perspectiva ecológica (ROSA, 2001).

- 4) A Convenção sobre a Diversidade Biológica;
- 5) A Comissão do Desenvolvimento Sustentável;
- 6) Um acordo para negociar a convenção mundial sobre desertificação; e
- 7) A declaração de Princípios para o Manejo Sustentável de Florestas.

Dentre esses, o principal resultado obtido foi a Agenda 21, que é um plano de ação baseado em uma série de contribuições especializadas de governos e organismos internacionais. “A Agenda 21 é hoje um dos instrumentos sem validade legal mais influente no campo do meio ambiente, servindo de base de referência para o manejo ambiental da maior parte das regiões do mundo” (IBAMA, 2002, p.17).

Em 1997, cinco anos após a Rio-92, a comunidade internacional convocou uma nova cúpula chamada Rio+5 para rever os compromissos empreendidos no Rio de Janeiro em 1992. Nesse encontro, realizado em Nova York, foi avaliada a implementação da Agenda 21, porém “a conclusão geral foi a de que, embora certo progresso houvesse sido feito em relação ao desenvolvimento sustentável, várias das metas da Agenda 21 ainda estavam longe de se concretizar” (IBAMA, 2002, p. 20).

No mesmo ano, no Japão, foi discutido e negociado o Protocolo de Kyoto. Esse protocolo, que entrou em vigor em fevereiro de 2005, determina que, até 2012, os países signatários terão a atribuição de diminuir 5% de suas emissões em relação ao total registrado em 1990. Um dos principais mecanismos criado pelo Protocolo de Kyoto é Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que objetiva viabilizar ações de redução de emissões de gases efeito estufa ou de captura de carbono, consistindo na negociação, em um mercado mundial, do CO² retirado ou não emitido na atmosfera por um país em desenvolvimento, através de Certificados de Emissões Reduzidas (CER), a países industrializados que possuem cotas de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa (IZIQUE, 2005).

Ressalta-se que os Estados Unidos da América, maior poluidor do planeta, com 15,8% das emissões dos gases do efeito estufa, negaram-se a ratificar o Protocolo de Kyoto, com a alegação do presidente George W. Bush de que os compromissos acarretados pelo mesmo interfeririam negativamente na economia norte-americana (GREENPEACE, 2006).

Por fim, destaca-se que, em 2002, a conscientização e o interesse ambiental foram estimulados pelas preparações para a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, em que foram estabelecidos os princípios para o Pacto Global, que aborda, em um único acordo, princípios de proteção dos direitos humanos, das leis do trabalho e do meio ambiente.

Embora, nesse breve retrospecto, possam ser visualizados esforços e documentos

assinados visando à melhoria das condições do meio ambiente, é preocupante o ritmo acelerado da destruição dos ecossistemas mundiais ocasionada pelas atividades humanas e empresariais.

2.1.1.1 Sinais de Declínio dos Ecossistemas Mundiais

A humanidade vem se defrontando com circunstâncias relativas à degradação ambiental que não podem ser disfarçadas, escondidas ou ignoradas. Diamond (2005) diagnostica doze grupos de problemas ambientais sérios enfrentados pelas sociedades do presente e do passado. Dentre eles, destacam-se o esgotamento progressivo das maiores fontes de energia do mundo e o potencial poluidor das indústrias químicas e de outras indústrias que liberam uma quantidade muito grande de produtos tóxicos no ar, solo, oceanos, lagos e rios.

O aquecimento global causado pela concentração de gás carbônico na atmosfera, provocado pela queima de combustíveis fósseis, provoca secas, enchentes, desertificação e subida do nível dos mares. Dentre os gases responsáveis pelo efeito da elevação da temperatura, está o dióxido de carbono, produzido pela queimada de florestas e pela combustão de produtos como carvão, petróleo e gás natural (DIAMOND, 2005).

Segundo Diamond (2005), a forma como o efeito estufa se manifestará no futuro ainda é imprevisível. Em longo prazo, o superaquecimento do planeta pode causar problemas ambientais como tufões, furacões e enchentes, em consequência do derretimento das geleiras e do aumento da evaporação da água.

Embora possa ser percebido o aumento da conscientização e do interesse relativos ao meio ambiente, o amplo declínio dos ecossistemas de todo o mundo ameaça ser devastador para a humanidade e para o bem-estar de todas as espécies. Esta é a principal conclusão do relatório do milênio sobre os recursos naturais mundiais, elaborado pelo *World Resources Institute* (WRI), em conjunto com o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD); com o Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (PNUMA); e com o Programa das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento (PNUD).

O referido relatório faz uma análise da saúde dos ecossistemas globais, abrangendo o estado atual, a tendência futura desses ecossistemas e sua capacidade de produzir bens e serviços ambientais, dos quais dependem os homens, a fauna e a flora. “Entre os serviços

prestados pelos ecossistemas estão a produção de alimentos e de água potável em quantidades suficientes, o estoque de carbono atmosférico, a manutenção da biodiversidade [...]” (JOHN, 2006). Nesse relatório, são apresentados fatos apontados como sinais de declínio dos ecossistemas mundiais, conforme resumo demonstrado no Quadro 1.

Os Sinais do Declínio dos Ecossistemas Mundiais	
1.	O mundo perdeu metade de suas áreas inundáveis, responsáveis pela boa qualidade da água e alta biodiversidade, no último século.
2.	A extração de madeira e a conversão em áreas agrícolas já consumiram metade das florestas mundiais.
3.	O desmatamento nos trópicos supera os 130 mil km ² anuais.
4.	Cerca de 9% das espécies de árvores estão ameaçadas de extinção.
5.	Aproximadamente 70% dos principais estoques pesqueiros marinhos são superexplorados ou estão no seu limite biológico.
6.	O ritmo de crescimento da pesca está 40% acima do que os oceanos podem sustentar.
7.	Praticamente todas as terras em uma margem de 100 km das zonas costeiras foram, de alguma forma, alteradas para uso agrícola ou urbano, produzindo impactos ambientais negativos.
8.	A degradação dos solos já afetou dois terços das terras cultiváveis nos últimos 50 anos.
9.	Cerca de 30% das florestas originais do mundo foram transformadas em áreas agrícolas.
10.	Barragens, canais e desvios fragmentam quase 60% dos maiores rios mundiais.
11.	Cerca de 20% dos peixes de água doce estão extintos ou ameaçados.
12.	Em torno de 500 milhões de hectares de savanas, campos e florestas abertas da zona tropical e subtropical queimam todos os anos.
13.	Desde 1980, a economia global já triplicou, e a população cresceu 30%, ultrapassando 6 bilhões de pessoas.
14.	Mais de 2,3 bilhões de pessoas convivem com a escassez de água potável.

Quadro 1: Sinais de Declínio dos Ecossistemas Mundiais

Fonte: John (2005, p.1)

Conforme demonstra o Quadro 1, a situação é crítica, pois os efeitos cumulativos das degradações ambientais, aliados ao aumento populacional, colocam em risco a sobrevivência de grandes contingentes populacionais, que já estão sofrendo com o rápido declínio do meio ambiente devido à degradação dos solos, ao aumento populacional elevado, à escassez de energia, de água potável e às mudanças climáticas.

2.1.1.2 Casos com Repercussão Mundial de Degradação do Meio Ambiente

Observa-se que, no Brasil e no mundo, os desastres e as degradações ambientais evidenciam-se cada vez mais nos últimos anos. No Quadro 2, demonstra-se uma cronologia de alguns dos principais acidentes e degradações ambientais no mundo de 1945 a 1993:

Anos	A Cronologia de Alguns dos Principais Acidentes e Degradações Ambientais no Mundo
1945 a 1962	Anunciadas 423 detonações nucleares, que aconteceram nos Estados Unidos, União Soviética, Grã-Bretanha e França.
1952	Chuva de granizo, com característica de presença de radioatividade, acontece na Austrália a menos de 3.000 quilômetros dos testes nucleares realizados na Inglaterra.
1953	Chuva ácida em Nova York. Possível causa: testes nucleares realizados em Nevada.
1954	Um teste com uma bomba de hidrogênio, codinome Bravo, dos Estados Unidos, realizado sobre o atol de Bikini, no Pacífico Ocidental.
1956	São registrados casos como disfunções neurológicas em famílias de pescadores e em gatos e aves que se alimentavam de peixes da baía de Minamata, no Japão. A contaminação vinha acontecendo desde 1939, quando uma indústria química se instalou nas margens da Baía e, por diversos anos, despejou, nas margens da baía, catalisadores gastos.
1967	Em março, acontece o naufrágio do petroleiro <i>Torrey Cânion</i> , na costa do extremo sudoeste da Inglaterra. Centenas de quilômetros da Costa da Cornualha foram poluídas.
1969	Ocorreram mais de mil derramamentos (de pelo menos 100 barris) de petróleo em águas americanas.
1977	No dia 26 de março, houve entrada de hexaclorociclopenteno na Estação de Tratamento de Esgotos de Louisville, <i>Kentucky</i> .
1980	No início da década, são detectados casos de problemas pulmonares, anomalias congênitas e abortos involuntários em moradores da região do pólo petroquímico e siderúrgico de Cubatão/SP.
1984	Em Cubatão, duas explosões causadas por vazamento de gás causaram a morte de 93 pessoas.
1984	No dia 18 de novembro, no México, ocorreram explosões sucessivas de tanques esféricos e botijões de GLP (gás liquefeito de petróleo), causadas pelo vazamento em um dos tanques.
1984	No dia 3 de dezembro, um vazamento de 40 toneladas de gases letais, ocorrida em <i>Bhopal</i> (Índia), causou a morte de 8.000 pessoas e a intoxicação de mais de 200.000.
1986	No dia 26 de abril, o acidente na Usina de <i>Chernobil</i> , na URSS, demonstrou que o mundo é muito pequeno e que os impactos ambientais devem ser analisados de forma global. Na Usina Nuclear de Chernobyl, durante a realização de testes, o sistema de refrigeração foi desligado com o reator ainda em funcionamento. Com isso, o equipamento esquentou e explodiu. A radiação espalhou-se, atingindo vários países europeus e até mesmo o Japão.
1987	Em setembro, um acidente com material radiativo Césio 137 contaminou dezenas de pessoas, na cidade de Goiânia, Brasil. O acidente aconteceu porque uma cápsula de Césio 137, desapareceu do Instituto Goiano de Radioterapia e foi vendido a um ferro velho como sucata. Ao tentar quebrar a cápsula, o dono do ferro-velho acabou liberando o pó radioativo.
1989	No dia 23 de março, o Navio Exxon Valdez, depois de uma colisão em rochas submersas que causou o rasgo no fundo do petroleiro, derramou, na Baía do Príncipe Willian, Alasca, 40.000 metros cúbicos de petróleo. Até hoje são estudadas as conseqüências do acidente sobre a fauna e flora marinha da região atingida.
1993	Em janeiro, o petroleiro Braer, durante uma tempestade com fortes ventos, se chocou contra rochas na Costa das Ilhas de <i>Shetland</i> , no Reino Unido. Na época, o Primeiro Ministro do Reino Unido, John Major, definiu o derramamento de óleo como "o pior desastre ambiental britânico".

Quadro 2: A cronologia de alguns dos Principais Acidentes Ambientais no Mundo

Fonte: Jornal O Estado de S. Paulo. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/ext/ciencia/arquivo/eco/>>. Acesso em: 08 jun. 2006.

A ocorrência de acidentes e degradações ambientais nas amplitudes demonstradas no Quadro 2 é preocupante. Embora a maioria das atividades econômicas influencie o meio ambiente, a minimização e a eliminação desses impactos devem ser consideradas pelas empresas. Pode ser observado ainda que as indústrias químicas e petroquímicas, que, por sua natureza, já são poluidoras, incorrem freqüentemente em acidentes ambientais de grandes proporções.

Segundo o *Greenpeace*⁶ (2004), o pior desastre químico da história foi o acidente na fábrica de agrotóxicos *Union Carbide Corporation* em Bhopal, na Índia (1984), onde gases tóxicos escaparam de um tanque durante operações de rotina. Os precários dispositivos de segurança, que deveriam evitar desastres como esse, apresentavam problemas ou estavam desligados.

Estima-se que, três dias após o desastre, 8 mil pessoas já tinham morrido devido à exposição direta aos gases. A *Union Carbide Corporation* se negou a fornecer informações detalhadas sobre a natureza dos contaminantes, e, como consequência, os médicos não tiveram condições de tratar adequadamente os indivíduos expostos. Mesmo hoje, os sobreviventes do desastre e as agências de saúde da Índia ainda não conseguiram obter da *Union Carbide Corporation* e de seu novo dono, a Dow Química, informações sobre a composição dos gases que vazaram e seus efeitos na saúde (GREENPEACE, 2004).

A Dow Química, ao adquirir a *Union Carbide Corporation*, em Fevereiro de 2001, tornou-se responsável pelas obrigações do acidente ocorrido em 1984. Além disso, a empresa tem sido criticada pelos procedimentos incorretos do ponto de vista ambiental.

O caso do navio Exxon Valdez, que encalhou na costa do Alaska em 1989, causando uma catástrofe ambiental divulgada no mundo todo, também é bastante representativo para ilustrar as dimensões de um problema ambiental. Apesar de terem ocorrido muitos outros derramamentos de óleo no mundo, o acidente com o Exxon Valdez aconteceu em águas remotas, onde se abrigava uma abundante e espetacular vida selvagem, causando danos terríveis à região. Milhares de animais foram mortos pelo derramamento: cerca de 250.000 aves marinhas e 2.800 lontras, entre outros. O custo de limpeza ficou em torno de US\$ 2,1 bilhões, e as áreas ao longo da costa atingidas pelo derramamento ainda estão contaminadas com óleo abaixo da superfície (GREENPEACE, 2004).

De uma forma geral, essas tragédias contribuíram para chamar a atenção da sociedade mundial e motivaram a rápida evolução da preocupação com o meio ambiente pelo poder público nos diversos países.

⁶ O *Greenpeace* foi fundado em 1971, no Canadá. O *Greenpeace* Internacional (GPI) tem sua sede em Amsterdã, com o papel de iniciar e coordenar atividades de campanhas e programas relativos ao meio ambiente. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org.br/quemsomos/quem.php>>. Acesso em: 19 mai. 2006.

2.1.2 Evolução da Temática Ambiental no Brasil

A degradação ambiental, no Brasil, teve início com a extração predatória do pau-brasil, entre os anos de 1500 e 1535, que ficou conhecida como o ciclo do pau-brasil. Considerado uma espécie florestal nativa do país, o pau-brasil, por ter um alto valor comercial, foi amplamente explorado pelos portugueses que vieram atrás de riquezas minerais e encontraram, em terras brasileiras, uma árvore da qual podiam extrair de seu cerne avermelhado uma substância corante que era utilizada para o tingimento de tecidos e, devido a sua grande resistência, era utilizado também na construção de móveis e de navios (FAUSTO, 2002).

Por volta de 1599, com a escassez do pau-brasil, inicia-se a fase da monocultura da cana-de-açúcar (séculos XVI e XVII). O açúcar era um produto de grande aceitação na Europa e alcançava um grande valor comercial. Após as experiências positivas, começou-se o plantio em larga escala. Essa seria uma forma de Portugal lucrar com o comércio do açúcar, além de começar o povoamento do Brasil. O território brasileiro foi dividido em faixas de terras doadas aos donatários para a exploração dos recursos da terra. Entretanto o ciclo da cana-de-açúcar, assim como outros ciclos agrícolas basearam-se na exploração predatória (ANDRADE, 2001).

No Brasil, as primeiras indústrias surgiram no final do século XIX, com o aparecimento de tecelagens e metalúrgicas. Durante o início do século XX, o número de indústrias cresceu principalmente no Rio de Janeiro e São Paulo, iniciando-se assim a sedimentação de um parque industrial capaz de atender as necessidades básicas do mercado consumidor brasileiro (FAUSTO, 2002).

A destruição ambiental no Brasil foi aumentada com a institucionalização do Estado Novo em 1937, que apoiou as indústrias de base, e esse apoio ao desenvolvimento industrial foi incrementado a partir de 1951, quando o Brasil iniciou um programa de modernização industrial e urbana. Esse crescimento industrial continuou no governo de Juscelino Kubitschek (1956 a 1961), com o seu famoso slogan ‘50 anos em 5’.

Do mesmo modo, os governos da ditadura militar (1964 a 1985) estavam mais interessados em aumentar a produção industrial e ocupar terras virgens do que proteger os recursos naturais. Em consequência dessa orientação, inexistiam praticamente uma legislação ambiental e órgãos de controle ambiental (ANDRADE, 2001).

Segundo Sousa (2006), na Conferência de Estocolmo, em 1972, o Brasil ganhou notoriedade negativa internacional ao manifestar-se, oficialmente, resistente aos problemas ambientais, pois sua política interna de desenvolvimento, na época, voltava-se para atrair novos investimentos, principalmente àqueles que já sofriam restrições por suas características poluidoras em seus países de origem, com preocupações secundárias em relação às agressões ao meio ambiente. Porém essa conferência tornou-se um importante marco, pois incentivou as nações, inclusive o Brasil, a promulgarem legislações e regulamentos ambientais, criarem ministérios e organismos encarregados do meio ambiente, a fim de enfrentar, de maneira mais eficaz, a degradação da natureza.

No Quadro 3, demonstra-se a evolução das legislações ambientais no Brasil (a partir de 1965), ressaltando-se que, anteriormente à Lei 4.771/65, que institui o Código Florestal, elas eram incipientes no Brasil (havia apenas o Código de Águas de 1934).

Legislações	Descrição da Legislação Anterior à Constituição Federal de 1988
1. Código Florestal (Lei 4771/65)	Tal legislação foi recepcionada pela Constituição de 1988, tornando-se a norma geral federal sobre flora. A parte sancionatória foi, na maior parte, revogada pelas normas mais recentes da Lei dos Crimes Ambientais (Lei 9605/98).
2. Código de Proteção à Fauna (Lei 5.197/67)	Tais normas foram recepcionadas pela Constituição de 1988, tornando-se a norma geral federal sobre a fauna.
3. Código de Proteção à Pesca (Dec-Lei 221/67)	Tal corpo de normas também foi recepcionado pela atual constituição brasileira, tornando-se a norma geral federal sobre o tema.
4. Edição da Lei 6.938, de 31-8-1981	Conhecido como a Política Nacional do Meio Ambiente, instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA); previu o Estudo de Impacto Ambiental ⁷ (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (RIMA); pressupôs a Avaliação de Impacto Ambiental; estabeleceu normas e padrões de qualidade ambiental, etc.
5. Leis 6.902/81 e 6.938/81 - São regulamentadas pelo Decreto 99.274, de 06-6-1990.	O decreto 99.274, de 1990, mesmo sendo posterior à constituição de 1988, vem regulamentar a Lei 6.902/81 e a Lei 6.938/81, delineando as atribuições dos órgãos ambientais; trata da estrutura do SISNAMA; fala da constituição do CONAMA e de sua competência; trata do órgão central do sistema e da atuação do SISNAMA; menciona o licenciamento das atividades consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras ou degradadoras; trata das Estações Ecológicas e das Áreas de Proteção Ambiental; refere-se ao Zoneamento Ecológico-Econômico.
6. Edição da Lei 7.347, de 24-7-1985	Disciplinou a Ação Civil Pública como instrumento processual específico para a reparação civil do dano ambiental e a defesa do ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, o que possibilitou que a agressão ambiental finalmente viesse a tornar-se um caso de justiça.

Quadro 3: Marcos Legislativos Ambientais anteriores à Constituição de 1988

Fonte: Elaboração própria baseada em Bohn (2001) e Fiorillo (2006)

⁷ Há diferenças entre o EIA e o RIMA. O EIA é um estudo do impacto ambiental, que compreende: levantamento da literatura científica e legal pertinente; trabalho de campo; análise de laboratório; redação do relatório. O RIMA é um relatório de impacto ambiental que refletirá as conclusões do EIA; portanto o EIA precede ao RIMA e é o seu alicerce de natureza imprescindível. O EIA e o RIMA, como Estudos Ambientais, subsidiam a Avaliação de Impacto Ambiental (IBPS, 2006).

O Quadro 3 resume os marcos legislativos ambientais brasileiros anteriores à Constituição de 1988. Dentre eles, destaca-se a edição da Lei 6.938, de 31/08/1981, regulamentada pelo Decreto 99.274, de 06/06/1990, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

Embora em 1965 tenha ocorrido a promulgação do Código Florestal (Lei 4.771/65) e, em 1973, tenha ocorrido a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), somente em 1981, com a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente, a preservação do meio ambiente passa a ser conceituada de forma sistematizada e a ter seus múltiplos aspectos considerados, fato reforçado pela Constituição Federal de 1988, que trouxe expressamente a preservação do meio ambiente (art. 225, VI) como um direito social (FIORILLO, 2006).

Esse demonstrativo vem ao encontro das afirmativas de Martins e Ribeiro (1995, p. 3), no sentido de que

o governo aprimorou a legislação ambiental, estabelecendo parâmetros técnicos sobre o volume máximo de resíduos considerado ambientalmente aceitável; instituiu penalidades extremamente rigorosas, algumas das quais colocam em risco a continuidade das empresas, quando não se constituem em sua interdição definitiva.

Conforme esses autores, por meio de acordo entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e outros bancos governamentais, como um requisito à obtenção de subsídios para a aquisição de equipamentos antipoluentes, são necessárias a elaboração e a apresentação de um Estudo de Impactos Ambientais (EIA) e de um Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), previstos na Lei 6.938, de 31/08/1981, citada anteriormente.

Assim a Constituição Federal Brasileira de 1988 veio aperfeiçoar o marco regulatório ambiental brasileiro. Seu artigo 5.º é um pressuposto da concretização da qualidade de vida, o qual tem como finalidade a normatização voltada ao meio ambiente (BRASIL, 2006). Após esta, outras leis contribuem e complementam o tema. Uma das que merece destaque é a Lei n.º 9.605/98, que trata dos Crimes Ambientais, sendo um exemplo da preocupação dos órgãos normativos em regular o tema.

Com o objetivo de demonstrar a evolução dessa normatização, o Quadro 4 evidencia

um resumo da legislação ambiental após a Constituição de 1988.

Legislações	Descrição da Legislação Posterior à Constituição Federal de 1988
1. Constituição Federal de 1988	Dedicou ao meio ambiente um capítulo próprio, sendo considerado um dos textos mais avançados do mundo.
2. Lei dos Agrotóxicos (Lei 7.802/1989)	Estabelecem as regras para a fabricação dos produtos agrotóxicos, seu uso, sua comercialização, sua propaganda e sua fiscalização (esta lei foi regulamentada pelo Decreto 4.074/2002 e pela Resolução do CONAMA 334/2003).
3. Edição da Lei de Política Agrícola (Lei 8.171/91)	Sua principal relevância é levar em conta os aspectos do desenvolvimento sustentável na política agrícola brasileira e estabelecer a obrigatoriedade de refazer a Reserva Legal Florestal a partir de 1992, em toda a propriedade rural.
4. Edição da Lei 9.605, de 12-12-1998 ou Lei de Crimes Ambientais	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas aplicáveis às condutas lesivas ao meio ambiente, tanto a pessoa física quanto à jurídica.
5. Edição da Lei 9.433/1999	Esta Lei prevê a política nacional de recursos hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos hídricos.
6. Edição da Lei 9.975/1999	Instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental.
7. Edição da Lei 9.984/2000	Criou a Agência Nacional de Águas no âmbito federal.
8. Edição da Lei 9.985/2000	Instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Regulamentada pelo Decreto 4.340 de 22/03/2002.
9. Medida Provisória 2.186/2001	Trata da Bioprospecção (o acesso ao patrimônio genético existente no País).
10. Lei 10.257, de 10-07-2001	Denominada de Estatuto da Cidade. Preocupa-se em delinear a política ambiental no meio urbano e defende as cidades sustentáveis.

Quadro 4: Marcos Legislativos Ambientais após a Constituição de 1988

Fonte: Elaboração própria baseada em Bohn (2001) e Fiorillo (2006)

O capítulo VI da Constituição de 1988 trata do meio ambiente, visando a disciplinar e delegar funções ao poder público e à sociedade civil em geral. No seu artigo 225, são tratados os princípios de defesa do meio ambiente como um direito fundamental, estabelecendo que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Segue determinando, no § 3.º, que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 2006, p.83).

Além das legislações relacionadas no Quadro 4, é imprescindível lembrar as Resoluções do CONAMA, relativas ao licenciamento ambiental. A Resolução CONAMA 001/86 (complementada atualmente pela Resolução CONAMA 237/97), por exemplo, trata e direciona o EIA/RIMA e o licenciamento respectivo. Também vale mencionar a Resolução CONAMA 300/2002 sobre a exploração eventual, sem propósito comercial direto, de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, para consumo nas propriedades, posses rurais ou posses de povos indígenas e populações tradicionais; a Resolução CONAMA 302/2002, que orienta sobre as áreas de Preservação Permanente no entorno dos reservatórios artificiais e sua

utilização; e, ainda, a Resolução CONAMA 303/2002, que versa sobre o estabelecimento de parâmetros, definições e limites referentes às áreas de preservação permanente.

Conforme destacado por Sousa (2006), a intensificação da abertura comercial brasileira durante a década de 1990 expôs as empresas brasileiras à concorrência internacional mais acirrada que a interna. Desta forma, a questão ambiental começou a ser um elemento presente na gestão empresarial, principalmente das empresas com inserção internacional, seja por meio de exportações, de participação acionária estrangeira, de filiais de multinacionais ou da dependência de financiamentos de bancos internacionais que condicionam os empréstimos a relatórios de impacto ambiental. Desse modo, algumas empresas, principalmente aquelas mais expostas à concorrência internacional, passaram de uma postura reativa, ou seja, respeitando as normas somente sob pressão da fiscalização, para uma postura pró-ativa, incorporando uma atitude ecologicamente mais correta e antecipando suas ações face às regulamentações.

2.2 RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

Neste tópico, apresenta-se uma visão geral da evolução dos conceitos de responsabilidade social empresarial sob o enfoque social e ambiental, identificando algumas contribuições que influenciaram a evolução da temática, bem como sua relação com o resultado econômico das empresas.

Nos anos 1950, surgiu o conceito contemporâneo ou socioeconômico apresentado por Bowen (1953, p.14), o qual afirma que a responsabilidade social “se refere às obrigações dos homens de negócios de adotar orientações, tomar decisões e seguir linhas de ação que sejam compatíveis com os fins e valores de nossa sociedade”. Com a realização deste estudo, o autor tem sido reconhecido como o primeiro acadêmico a desenvolver um ensaio sobre o tema responsabilidade social empresarial.

Mcintosh *et al.* (2001) salientam que a temática evoluiu ao longo do tempo no sentido de que os negócios devem preencher as responsabilidades econômicas, legais, sociais e ambientais: (a) responsabilidade econômica: as organizações devem se manter viáveis e operar dentro do seu contrato social; (b) responsabilidade legal: as organizações devem trabalhar dentro da lei e estar conscientes de suas restrições legais; (c) responsabilidade social

e ambiental: as organizações não podem trabalhar apenas com base em suas obrigações legais e financeiras, mas compreender que operam em um ambiente social.

Sob esse enfoque, Tachizawa (2005, p.73) ressalta que

a responsabilidade social e ambiental pode ser resumida no conceito de efetividade, como alcance de objetivos do desenvolvimento econômico-social. Portanto, uma organização é efetiva quando mantém uma postura socialmente responsável. A efetividade está relacionada à satisfação da sociedade, ao atendimento de seus requisitos sociais, econômicos e culturais.

Nesse sentido, Tachizawa (2005) afirma que a responsabilidade social empresarial está crescendo à medida que o papel dos negócios na sociedade aumenta. Conforme o autor, esta pode ser entendida como um relacionamento ético com os seus *stakeholders* (empregados, fornecedores, clientes, consumidores, colaboradores, investidores, competidores, governos e comunidade) e como o respeito ao meio ambiente e investimentos em ações sociais. Ainda segundo o autor, a responsabilidade social empresarial

é convergente com as estratégias de sustentabilidade de longo prazo, inclui a necessária preocupação dos efeitos das atividades desenvolvidas no contexto da comunidade em que se inserem as empresas e exclui, portanto, atividades no âmbito da caridade ou filantropia tradicionalmente praticada pela iniciativa privada (TACHIZAWA, 2005, p.87).

Alguns autores, como Friedman (1962) e Leavitt (1958), expõem argumentos contra as ações de responsabilidade social, sustentando-se nas premissas de que o objetivo das empresas é gerar tanto lucro quanto possível para seus acionistas, dentro das regras do mercado livre, e de que outras instituições como governo, sindicatos, igrejas e outras organizações civis já existem para realizar as funções relativas à responsabilidade social.

Sobre esse impasse, Certo e Peter (1993, p.302) relatam que

o ponto de vista clássico vê as empresas como entidades econômicas, enquanto o ponto de vista contemporâneo concebe as empresas como membros da sociedade. Embora as organizações de negócio exerçam claramente os dois papéis, o reconhecimento disso nem sempre responde à questão de como as companhias devem se envolver em atividades de responsabilidade social. Entretanto, em muitos casos, ambos os pontos de vista levam à mesma conclusão sobre o fato de uma

empresa dever ou não se engajar em uma atividade dessa natureza em particular. Por exemplo, quando a atividade for exigida por lei, ambas as abordagens apóiam o envolvimento nela. E, em situações em que há lucro, ambas as abordagens apóiam o envolvimento na atividade.

Na perspectiva de visualizar a vinculação do incremento das ações sociais ao aumento da lucratividade, Fedato (2005) avaliou a atuação social das empresas para verificar se existem possibilidades de se conciliar a obtenção de resultados econômicos e sociais. Considerando uma amostra de 60 empresas, a autora constatou que, embora haja a intenção de gerar valor econômico e social, os resultados muitas vezes são intangíveis, tanto do ponto de vista do efetivo benefício social gerado quanto do retorno para a empresa.

Nesse âmbito, com o objetivo de verificar se a empresa que investe em responsabilidade social e ambiental obtém melhoria no seu desempenho econômico, Bertagnolli (2006) realizou uma pesquisa a partir de dados coletados nos balanços sociais de 176 empresas, disponíveis no *site* do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE). Por meio de análises estatísticas, a autora identificou as iniciativas de responsabilidade social mais lucrativas às empresas. O estudo aponta que

os investimentos sociais e ambientais que mais influenciam a receita líquida são: investimentos em benefícios aos funcionários, investimentos em cultura e educação, investimentos em segurança, prevenção de acidentes e meio ambiente, e investimento em habitação, por explicarem a variação de 31,9% dessa variável. Já os investimentos sociais e ambientais que mais influenciam o resultado operacional são: investimento em saúde e bem-estar, investimentos em benefícios aos funcionários e investimentos em cultura e educação, por explicarem a variação de 32,1% dessa variável (BERTAGNOLLI, 2006, p.11).

Numa linha de raciocínio semelhante, um estudo de Bernardo *et al.* (2006) teve como objetivo demonstrar se os investimentos em responsabilidade social criam valor para os acionistas, adotando-se como métrica o *EVA*[®] (*Economic Value Added*). O estudo avaliou os investimentos sociais em três grandes grupos (investimento interno, investimento externo e investimento ambiental), de acordo com a classificação proposta pelo IBASE. Nas conclusões do estudo, os autores apontam, com base nas estatísticas utilizadas, que os investimentos em Responsabilidade Social Empresarial, mais especificamente, aqueles investimentos de caráter interno e ambiental, criam valor para as empresas e seus acionistas.

Na visão de Swift e Zadek (2002), existe uma relação direta entre o engajamento da empresa em atividades de responsabilidade social e a performance financeira. Adaptando o

conceito de *'cluster'*⁸, introduzido por Michael Porter na década de 1990, os autores procuraram examinar quanto e como a performance conjunta das empresas que buscam gerir sua responsabilidade social pode afetar os resultados nos negócios e promover a sustentabilidade. Os *clusters* foram analisados sob o ponto de vista de sua origem, motivação, estrutura e resultados. Verificou-se que as práticas de Responsabilidade Social Empresarial são potencializadas quando as empresas se associam e formam grupos para exercê-las. O estudo aponta ainda a união de empresas em torno da gestão da responsabilidade social como fundamental para que tenha efeito em escala, tanto do ponto de vista da competitividade quanto do desenvolvimento sustentável. Além disso, o trabalho sugere que políticas públicas que buscam atingir metas de desenvolvimento sustentável podem e devem se concentrar no fortalecimento dos laços entre a responsabilidade corporativa e as vantagens competitivas das nações.

Nessa perspectiva, a Comissão Européia (2002, p.3) salienta que a estratégia de promoção da “Responsabilidade Social Empresarial só poderá progredir e ser implementada através de ações conjuntas”. Assim a Comissão acredita que ela prescinde de uma ação conjunta bastante heterogênea de entidades tais como: Estados, empresas em geral, parceiros sociais, associações empresariais e consumidores. Essa Comissão considera também que a Responsabilidade Social Empresarial proporciona uma vantagem competitiva às empresas que divulgam ações dessa natureza aos consumidores.

Com relação à realidade brasileira, Ashley (2002) divulga dados de pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), na qual 90% das empresas pesquisadas afirmam que começaram a investir em ações sociais por acreditarem estar melhorando a sua imagem institucional. A ampliação das relações da empresa com a comunidade foi apontada por 74% das empresas como um motivo relevante para ações de Responsabilidade Social e 19% delas acreditam que ser socialmente responsável incrementa a lucratividade.

Sob a ótica dos investidores, Batista (2006) destaca que muitos deles consideram a prática da responsabilidade social como uma forte evidência da provável perpetuação da empresa, pela melhoria que a prática proporciona à imagem corporativa perante seus

⁸ *Clusters* são concentrações geográficas de empresas de determinado setor de atividade e organizações correlatas, de fornecedores de insumos a instituições de ensino e clientes. Os *clusters* provocam tanto a concorrência como a cooperação: as empresas continuam disputando o mesmo mercado, mas cooperam em aspectos que trazem ganhos mútuos, como, por exemplo: consórcio de exportação; ritmo da inovação que sustentam o futuro crescimento da produtividade, etc (SWIFT; ZADEK, 2002).

consumidores e a mantém a frente de seus concorrentes na adaptação a regulamentações cada vez mais restritivas a atividades ambientalmente degradantes ou socialmente indesejáveis. Tais fatos fazem com que a empresa que controla satisfatoriamente estes riscos tenha maior probabilidade de permanecer no mercado, correspondendo a um investimento menos arriscado no longo prazo. Segundo o autor, um indicador de que os critérios desta natureza estão ganhando importância na avaliação de empresas para a composição de portfólios de investimento foi a criação, em 1999, do *Dow Jones Sustainability Index (DJSI)*, por iniciativa da Bolsa de Valores de Nova York, que hoje é composto pelas ações de 317 empresas de 24 países de todos os continentes, dentre elas a Aracruz Celulose, o Banco Itaú e a Centrais Elétricas de Minas Gerais (CEMIG), que, em média, vêm apresentando valorização superior a outros índices de ações mais genéricos.

Em iniciativa semelhante, a Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), em conjunto com o Instituto ETHOS e várias instituições, criou, em dezembro de 2005, o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), com o objetivo de estabelecer uma referência para a valorização de mercado das ações de empresas brasileiras com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social.

Ressalta-se, ainda, que uma nova norma internacional, a ISO 26.000, foi colocada em discussão pela *International Organization for Standardization (ISO)*. O objetivo dessa norma é estabelecer um entendimento comum sobre o que de fato significa ‘Responsabilidade Social’, para que as confusões ou iniciativas duvidosas sobre esse assunto possam ser claramente resolvidas. A norma visa também a orientar as organizações de todos os tipos e tamanhos sobre os cuidados e princípios que devem ser seguidos por quem deseja ser socialmente responsável. A previsão da publicação da orientação é 2008, podendo ser adotada pelas empresas em caráter voluntário e, diferentemente das séries *ISO 9.000* e *ISO 14.000*, não será utilizada como um padrão para a certificação (ISO, 2006).

Por último, cabe destacar também que há posições divergentes sobre o *marketing* social. McIntosh (2001) salienta que a responsabilidade social não é uma ferramenta de *marketing*, na qual a empresa anexa um vistoso relatório sobre assuntos comunitários ao relatório anual, e, sim, um novo modelo de cidadania corporativa, uma evolução dentro da empresa, com inclusão de preocupações sociais e ambientais nas estratégias corporativas. No entanto, Kroetz (2000) discorda desse posicionamento, colocando que a responsabilidade social corporativa não só pode como deve ser utilizada como uma fonte de *marketing* para a empresa, pois a sua divulgação, no balanço social, funciona como um instrumento de

publicidade, promovendo a melhoria da imagem institucional, através de evidenciação da política da empresa, a forma como é administrada e os fatores que ela preza.

Portanto, embora possam ser observadas divergências de idéias, notando-se inclusive argumentos contrários à viabilidade de ações empresariais que não visem diretamente ao lucro, fica evidente a relevância da temática no meio empresarial. Visualiza-se também que as estratégias empresariais voltadas à responsabilidade social e ambiental podem compatibilizar-se com os fins econômicos e a atração de investimentos, por meio da melhoria da imagem pública da empresa, proporcionando-lhe um desenvolvimento sustentável a longo prazo.

2.2.1 Balanço Social

Tinoco (2002) conceitua o Balanço Social como uma ferramenta de gestão que visa a tornar público, da forma mais transparente possível, informações econômicas, sociais e ambientais da atuação das entidades aos seus usuários internos e externos. Nessa perspectiva, o Balanço Social permite a comunicação à sociedade dos investimentos sociais e ambientais realizados pelas empresas, bem como dos incentivos em educação, saúde e cultura, devendo ser evidenciados também eventuais danos sociais e ambientais provocados no meio em que está inserida.

A idéia de divulgação do Balanço Social surgiu a partir da década de 1960, nos Estados Unidos da América, quando a sociedade passou a cobrar maior responsabilidade social das empresas. Esse movimento partiu do repúdio da população à Guerra do Vietnã, dando início a um movimento de boicote à aquisição de produtos e ações de algumas empresas ligadas ao conflito. A sociedade exigia uma nova postura ética, e diversas empresas passaram a prestar contas de suas ações e objetivos sociais. Porém a instituição do Balanço Social se deu na França, em 1977, tendo o foco voltado para os recursos humanos. A questão ambiental, a cidadania e o valor agregado à economia do país surgiram com o passar do tempo, em decorrência do aumento da conscientização por parte da sociedade dos seus direitos relativos à qualidade de vida, à preservação do meio ambiente e à garantia de benefícios para a comunidade (RIBEIRO, 2005).

No Brasil, na década de 1980, a Associação dos Dirigentes Cristãos de Empresa (ADCE) e a Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social (FIDES)

elaboraram uma proposta de Balanço Social. Em 1984, a empresa Nitrofertil elaborou o primeiro Balanço Social no país. A partir de 1993, várias empresas passaram a divulgar também seu Balanço Social, contudo foi no ano de 1997 que o Balanço Social teve destaque, quando o sociólogo Herbert de Souza, em conjunto com o IBASE, promoveu eventos, propôs um modelo, incentivou a publicação do Balanço Social e enfatizou o conceito de empresa-cidadã (TORRES, 2006).

O objetivo do balanço social é demonstrar o resultado da interação da empresa com o meio em que está inserida, ressaltando-se os aspectos relacionados aos recursos humanos, à questão ambiental, às contribuições para desenvolvimento econômico e social e à distribuição de riqueza, conforme evidenciado no Quadro 5.

Aspectos Analisados	Descrição das Evidenciações
Aspectos de Recursos Humanos	Evidencia o perfil da força de trabalho em termos de nível educacional formal, idade, sexo, estado civil, tempo de trabalho na empresa; remuneração e benefícios concedidos, tais como: salário, auxílio-alimentação, educação, assistência médica, transporte, gastos com treinamento dos funcionários, etc.
Aspectos Ambientais	Reflete a postura da empresa em relação aos recursos naturais renováveis ou não, compreendendo os gastos com preservação e recuperação do meio ambiente; os investimentos em equipamentos e tecnologias voltadas à área ambiental e os passivos ambientais. Além das informações financeiras, as informações nessa área podem ser qualitativas, explicitando, por exemplo, o volume de resíduos, o consumo de energia elétrica, o consumo de água, etc.
Aspectos dos Benefícios e Contribuições para a Sociedade em Geral	Tem por objetivo a evidenciação do que a empresa faz em termos de benefícios sociais como contribuição a entidades assistenciais e filantrópicas, preservação de bens culturais e demais investimentos voluntários nas diferentes áreas.
Demonstração do Valor Adicionado (DVA)	É parte do balanço social, entendida como uma forma de evidenciar a função social da empresa e sua contribuição para gerar e distribuir a riqueza global do país.

Quadro 5: Componentes do Balanço Social

Fonte: Adaptado de Iudícibus, Martins e Gelbcke (2000, p.31-32) e Ribeiro (2005, p.15-21)

As informações relativas aos recursos humanos, demonstradas no Quadro 5, são importantes para se conhecer a capacidade do mercado de absorver mão-de-obra, o nível de especialização dos empregados, as melhorias relativas à assistência social e médica, etc., refletindo parte da responsabilidade social da empresa para com os seus funcionários. As informações ambientais servem para orientar o público externo quanto à postura da empresa com a questão ambiental, através de informações tais como a evidenciação de investimentos que objetivam a redução da poluição, bem como os riscos ambientais em potencial. As informações relativas à interação com a sociedade ressaltam os benefícios proporcionados à população e, segundo Ribeiro (2005, p.24), “é fundamental ressaltar, entre as ações sociais, aquelas que representam programas sólidos e resultados acompanhados, pois têm maiores possibilidades de gerar os benefícios esperados”. A Demonstração de Valor Adicionado

(DVA) tem a função de divulgar o valor da riqueza gerada pela entidade e como essa foi distribuída entre os diversos setores que contribuíram, de forma direta ou indireta, para a sua geração (RIBEIRO, 2005).

Segundo Ribeiro (2005, p.11), o modelo de Balanço Social proposto pelo IBASE “passou a ser, gradativamente, aceito e utilizado pelas empresas brasileiras”. O modelo contempla seis grandes grupos de dados quantitativos e qualitativos, sendo:

- a) Valores monetários do faturamento, lucro operacional e folha de pagamento;
- b) Indicadores sociais internos (como, por exemplo: alimentação, encargos sociais compulsórios, previdência privada, saúde, educação, etc.), identificados em valores monetários e em percentuais sobre a folha de pagamento e em percentuais sobre o lucro operacional;
- c) Indicadores sociais externos, também identificados em valores monetários e percentuais sobre o faturamento e resultado operacional, relativo aos impostos pagos e contribuições à sociedade;
- d) Indicadores ambientais internos, externos e metas anuais para a minimização de resíduos, consumo geral da produção e ao aumento da eficácia na utilização dos recursos naturais;
- e) Indicadores do quadro funcional, informando o número de funcionários, número de admissões no período, etc.;
- f) Informações relevantes quanto ao exercício da cidadania empresarial, tais como a relação entre a maior e a menor remuneração, número de acidentes de trabalho, participação de empregados em programas voluntários. Além desses itens, a apresentação da DVA é indicada, pelo IBASE, como complementação às demais informações.

Apesar de não haver obrigatoriedade de publicação do Balanço Social, de acordo com Ribeiro (2005), algumas associações de classe, tais como a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM), a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), entre outras, vêm estimulando seus associados a produzirem e evidenciarem informações de natureza social e ambiental. Além disso, cita-se, por exemplo, o caso do Estado do Rio Grande do Sul, que estabeleceu, através da Lei n.º 11.440, de 18 de janeiro de 2000, o regulamento para a concessão do Certificado de Responsabilidade Social,

do Troféu de Responsabilidade Social e dos Diplomas de Mérito Social, estimulando a elaboração e a apresentação do Balanço Social pelas empresas.

Com o objetivo de analisar como as empresas não-financeiras do Brasil estão divulgando informações de caráter socioambiental, um estudo de Oliveira (2005) avaliou o universo das empresas que constam no *ranking* das 500 maiores empresas não-financeiras divulgadas pela Fundação Getúlio Vargas, em agosto de 2002 (dados relativos a 2001). O autor constatou que a publicação de Balanços Sociais por empresas brasileiras está se tornando uma realidade, tanto que 46% das 100 maiores sociedades anônimas não-financeiras já o elaboram. Nas informações prestadas pelas empresas nos seus Balanços Sociais, fica explícita a relevância dos recursos que são direcionados para a sociedade, chegando a quase um terço das suas receitas operacionais líquidas das empresas, e os investimentos em ações sociais chegam a 3,6% do seu lucro líquido. Porém o estudo detectou que alguns balanços apresentavam informações puramente descritivas, publicados com uma periodicidade esporádica, dificultando a comparação. Além disso, segundo esse autor, muitos balanços sociais parecem material de divulgação comercial da empresa, usando ações socioambientais como uma estratégia de propaganda.

Isso contradiz com a visão do sociólogo Herbert de Souza *apud* Silva; Freire (2001, p.104), que afirma: “no que diz respeito especificamente à dimensão social relacionada às ações de beneficência, o Balanço Social não poderia ser uma peça de *marketing* [...], mas uma demonstração responsável de investimentos sociais”.

Pinto e Ribeiro (2005) realizaram uma revisão dos conteúdos das informações publicadas nos Balanços Sociais pelas vinte e quatro maiores empresas industriais privadas do Estado de Santa Catarina. Os resultados indicam que as informações fornecidas pelas empresas ainda não atingiram o nível desejado apontado pela literatura; não há uniformidade de modelos e de indicadores, havendo inclusive ausência de informações relevantes. O estudo ressalta, porém, que os resultados não podem ser generalizados ao universo das indústrias catarinenses. Ao final, os autores apresentam sugestões para pesquisas que desenvolvam um modelo padrão, um modelo de auditoria e um sistema de informação para a elaboração do Balanço Social.

Cabe destacar, também, que o Instituto ETHOS (2006) desenvolveu um guia de elaboração do Balanço Social. Esse guia se encontra na 6.^a edição e foi criado com o objetivo de elevar a qualidade, a consistência e a credibilidade dos relatórios das empresas, incorporando, como padrão de Balanço Social, o modelo desenvolvido pelo IBASE. O guia

procura ser uma ferramenta de gestão que propõe uma estrutura e um conteúdo mínimo para a padronização do Balanço Social, e de apresentação de indicadores de responsabilidade social.

Ribeiro (2005) salienta que, em 1996, um movimento iniciado pelo sociólogo Herbert de Souza motivou a discussão sobre a importância do Balanço Social, chegando a originar, em 1997, a elaboração do Projeto de Lei Federal n.º 3.116, tornando obrigatória a sua publicação. O referido projeto, de autoria das deputadas Martha Suplicy, Sandra Starling e Maria de Conceição Tavares, foi arquivado. Também em 1997, a CVM colocou em discussão a implementação do Balanço Social, mas devido às divergências surgidas, não logrou êxito. No ano de 1999, o Projeto de Lei n.º 32/99 foi apresentado pelo deputado Paulo Rocha em substituição ao de n.º 3.116/97.

Tal Projeto foi arquivado pela Mesa Diretora da Câmara dos Deputados em 31/01/2007, em decorrência do decurso de mandato, podendo ser desarquivado mediante requerimento do autor dentro dos primeiros seis meses da primeira sessão legislativa originária da atual legislatura (CAMARA DOS DEPUTADOS, 2007).

Conforme a Ribeiro (2005, p.13), a obrigatoriedade do Balanço Social é o aspecto mais polêmico pois, enquanto que

alguns entendem que é necessário impor sua publicação, outros acreditam que ela deveria ser deixada à escolha das empresas. Para os defensores dessa segunda linha de pensamento, as empresas, o mercado e a comunidade devem definir a evolução e o amadurecimento do Balanço Social, sem imposições legais e sem engessá-lo com um padrão e não, necessariamente, é o mais adequado de todos. Já quem pleiteia a obrigatoriedade entende que, se a forma de apresentação das informações não for padronizada, será difícil avaliar a função social das empresas, tendo em vista a tendência de informarem apenas o que lhes é conveniente, sem dimensionar os valores gastos, o que dá ao Balanço Social a conotação de instrumento de *marketing* (RIBEIRO, 2005, p.13).

Nessa dimensão, apesar de não possuírem força legal, algumas normas estabelecidas por organizações não-governamentais, com a finalidade de proporcionarem melhorias e avaliarem o desempenho social e ambiental das instituições, estão sendo criadas e aplicadas globalmente, como é o caso *Global Reporting Initiative* (GRI), que, embora não forneça um modelo de Balanço Social, propõe indicadores para a elaboração de relatórios de sustentabilidade; a norma *AccountAbility 1000* (AA 1000), desenvolvida pelo *Institute for Social and Ethical Accountability* (ISEA), do Reino Unido, que, apesar de não ser um padrão certificável, é um instrumento que vincula as questões sociais, ambientais e éticas à gestão

estratégica; a norma *Social Accountability 8000* (SA 8000), desenvolvida pela organização não-governamental *Social Accountability International*, sediada nos Estados Unidos, que propõe uma certificação internacional com o objetivo de garantir os direitos dos trabalhadores e suas condições de trabalho; as normas da *British Standard 8800* (BB 8800) e da *Occupational Health and Safety Assessment Series 18001* (OHSAS 18001), que possuem um guia para a implementação de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional; e as normas da série ISO 14.000, emitidas pela *International Organization for Standardization*, as quais fornecem assistência para as organizações na implantação e no aprimoramento de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

Assim observa-se o esforço de entidades e pesquisadores no sentido de contribuir para o avanço das publicações dos Balanços Sociais no Brasil e no mundo, para que eles possam ser utilizados como ferramenta de dimensionamento da atuação das empresas sob os aspectos sociais e ambientais.

2.2.2 Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental

No conceito de desenvolvimento sustentável, apresentado em 1987, no Relatório ‘Nosso Futuro Comum’, produzido pela Comissão *Brundtland*, está inserida a concepção de que a exploração da natureza deve não apenas levar em conta ambições e necessidades da geração atual, mas também das gerações futuras (GRAY, 1993).

Assim, no conceito de desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico em longo prazo está atrelado ao progresso social e aos cuidados com o meio ambiente. O desenvolvimento sustentável não trata somente da redução do impacto da atividade econômica no meio ambiente, mas, principalmente, das conseqüências dessa relação na qualidade de vida e no bem-estar da sociedade, tanto presente quanto futura.

Segundo Gray (1993), o Relatório da Comissão *Brundtland* destaca uma série de medidas a serem adotadas pelos países para a promoção do desenvolvimento sustentável. Entre elas se destacam:

- a) Limitação do crescimento populacional;
- b) Garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo;
- c) Preservação da biodiversidade e dos ecossistemas;

- d) Diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis;
- e) Aumento da produção industrial nos países não-industrializados, com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
- f) Controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores;
- g) Atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia).

Nesse novo contexto, o desenvolvimento sustentável deveria ser assimilado pelas lideranças de uma empresa como uma nova forma de produzir sem degradar o meio ambiente, estendendo essa cultura a todos os níveis da organização, para a formalização de um processo de identificação do impacto da produção da empresa no meio ambiente, resultando na execução de um projeto que alie produção e preservação ambiental, com o uso de tecnologia adaptada a esse preceito (TACHIZAWA, 2005).

Dessa maneira, dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável, ganha relevância o conceito de gestão ambiental como a forma pela qual a empresa se mobiliza, interna e externamente, na conquista da qualidade ambiental desejada.

Pode-se conceituar a gestão ambiental como um conjunto de medidas e procedimentos bem estabelecidos e adequadamente aplicados, que objetivam minimizar e controlar os impactos das operações das empresas sobre o meio ambiente, desde a concepção dos projetos de instalação até a supressão efetiva dos resíduos motivados pelo empreendimento, tendo um significado amplo, pois a ela se integram a política ambiental, o planejamento ambiental e o gerenciamento ambiental (DONAIRE, 1999).

A implementação da gestão ambiental pode oferecer vantagens para a empresa e para os seus clientes. Entre as vantagens para a empresa, estão: criação de uma imagem 'verde'; acesso a novos mercados; redução e/ou eliminação de acidentes ambientais, evitando, com isso, custos de remediação; incentivo ao uso racional de energia e dos recursos naturais; redução do risco de sanções do Poder Público (multas e penalidades) e facilidade ao acesso a algumas linhas de crédito. Com relação aos consumidores, estes possuirão maiores informações sobre a origem da matéria-prima e a composição dos produtos, podendo optar, no momento da compra, por bens e serviços menos agressivos ao meio ambiente (VALLE, 1995).

Tachizawa (2005) destaca situações práticas inerentes à gestão ambiental no contexto

organizacional, como uma questão econômica possível de alavancar as estratégias dos negócios. O autor cita exemplos de empresas de diversos segmentos, como:

- a) A empresa 3M, em que 70% dos resíduos industriais são reciclados. Dessa forma, ao mesmo tempo em que economiza, também reduz a poluição relativa à sua atividade econômica;
- b) A petroquímica Copesul, que, nos últimos 30 anos, racionalizou o uso de matérias-primas naturais, adotou tecnologias limpas, reduziu a geração de rejeitos e resíduos através da reutilização e reciclagem;
- c) As cerca de 40 empresas (Tramontina, Tok & Stock, Cickel e outras) que criaram um grupo de compradores de madeira certificada para adoção do selo de procedência ambiental e social⁹;
- d) O êxito na adoção de medidas de gestão ambiental para alavancar as vendas e exportações desenvolvidas pelas empresas Cosipa e Usiminas, incluindo-se entre as siderúrgicas certificadas pela ISO 14001;
- e) A cadeia de Lojas Renner, que, com o aval do Greenpeace, lançou uma coleção de roupas com um sistema de tingimento natural;
- f) Empresas que estão auxiliando seus fornecedores a melhorarem suas práticas de gestão ambiental, como é o caso das empresas Mercedes-Benz e Gradiente.

Entre as maiores vantagens de uma boa gestão ambiental, situam-se a melhoria da reputação das empresas (imagem institucional) e a diferenciação dos produtos. Essas foram as conclusões de Toms (2001), a partir de pesquisa com profissionais de investimentos e da análise de 695 relatórios anuais das 250 maiores companhias britânicas em 25 diferentes setores. Outra conclusão importante desse estudo diz respeito aos investidores, que estariam mais atentos ao potencial de redução de riscos que traz a boa gestão ambiental do que propriamente à possibilidade de aumento de lucratividade.

Com relação à diferenciação dos produtos que respeitam o meio ambiente, iniciativa como a adoção da rotulagem ambiental, também chamada de ‘selo verde’, tem atuado como um logotipo identificador dessa característica. No Brasil, a primeira ação para o estabelecimento do selo verde ocorreu em 1990, em uma implementação conjunta entre a

⁹ Em termos mundiais, há o Forest Stewardship Council (FSC) – Conselho de Administração Florestal que certifica as florestas e produtos de madeira, assegurando ao consumidor que os locais de onde provêm esses produtos são bem administrados (TACHIZAWA, 2005, p.26).

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e o Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental (IBPA). Na Alemanha, o programa de rotulagem ambiental data de 1977; na União Européia, tem suas origens em 1987; no Canadá ele foi criado em 1988; no Japão, em 1989; na Índia, França e Áustria, em 1991 (TACHIZAWA, 2005).

Além de visar a um ganho de imagem institucional ou à diferenciação do produto, algumas empresas estão usando estratégias ambientais para obterem vantagem competitiva pela melhoria de custos através do contínuo melhoramento de processos e redução de resíduos. Hansen e Mowen (2003, p.578) destacam cinco objetivos essenciais da gestão de custos voltada ao meio ambiente: “minimizar o consumo de matérias-primas virgens; minimizar o uso de materiais perigosos; minimizar os requisitos de energia para a produção e o uso do produto; minimizar a liberação de resíduos sólidos, líquidos e gasosos; maximizar as oportunidades com reciclagem”.

Assim, conforme Valle (1995), a adoção de um sistema de gestão ambiental pode levar a maior economia de matéria-prima e de insumos para produção, caracterizando-a como um benefício. Por outro lado, a falta de cuidado com a produção, em seus aspectos ambientais, pode esbarrar na questão do não-atendimento à legislação e assim gerar um custo por multas ou despesas para a adequação às especificações legais em decorrência de investimentos tardios para reparar erros. O autor esclarece que a poluição industrial, por exemplo, é uma forma de desperdício e um indício da ineficiência dos processos produtivos.

Um estudo de Lau e Srinivasan (1997), efetuado com base em uma amostra de 69 indústrias químicas americanas, aponta que as principais forças que conduziram à implementação de programas de gestão ambiental são, em ordem de importância: as regulamentações ambientais, a reputação da companhia, as iniciativas da alta administração, a redução de custos e a demanda dos consumidores. O estudo conclui que a maioria das empresas desenvolve suas ações ambientais mais como resposta às regulamentações ambientais, do que como uma política pró-ativa que vise aos interesses de toda a sociedade. Segundo os autores, isso provavelmente está relacionado ao fato da indústria química ser um setor fortemente regulamentado em função de seus potenciais impactos ambientais.

Nessa seara, com o objetivo de incentivar a gestão ambiental pela indústria química, em 1983, o Canadá implementou o *Responsible Care*[®] Program, um programa de atuação responsável, iniciado na indústria química como resposta às preocupações do público acerca da fabricação e do uso de substâncias químicas. No Brasil, o programa foi adotado oficialmente pela Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM) em abril de 1992.

O programa de atuação responsável tem como base principal a melhoria contínua nas áreas de segurança, saúde e meio ambiente, porém a adesão das associadas da ABIQUIM ao programa ocorre de forma voluntária (ABIQUIM, 2007).

Desse modo, percebe-se a introdução de iniciativas voltadas à gestão ambiental nas empresas, seja em resposta às regulamentações ou como uma estratégia para alavancar os negócios.

2.2.3 Sistema de Gestão Ambiental (SGA)

De acordo com Dias (2006, p.91), o SGA é “o conjunto de responsabilidades organizacionais, procedimentos, processos e meios que se adotam para a implementação de uma política ambiental em determinada empresa ou unidade produtiva”.

Nesse conceito, observa-se que a decisão de implantação de um SGA requer o estabelecimento prévio de políticas ambientais. Nessa perspectiva, Dias (2006) ressalta que a política ambiental seguida pelas empresas pode ser caracterizada como reativa ou pró-ativa. Ela é reativa quando a empresa estabelece métodos corretivos para os problemas ambientais originados de sua atividade produtiva, visando à redução dos impactos ambientais provocados. De outra forma, uma política pró-ativa antecipa possíveis efeitos ambientais, estando ligada à aplicação de métodos preventivos. De uma forma geral, a política ambiental estabelece a visão geral da organização e fixa os princípios de ação pertinentes aos assuntos e à postura empresarial relacionados ao meio ambiente.

Segundo Tachizawa (2005, p.125), uma vez caracterizado estrategicamente o SGA, podem-se estruturar os objetivos estratégicos, decisões estratégicas e decisões operacionais, do seguinte modo:

Os objetivos estratégicos são extraídos do plano estratégico [...] e dizem respeito ao objetivo central ou objetivos corporativos. As decisões estratégicas advêm de estratégias genéricas e de decisões operacionais extraídas do plano estratégico e são confirmados com a análise da cadeia produtiva composta pelos principais processos produtivos e suas interações com os agentes do ambiente operacional da empresa.

Nesse momento, segundo esse autor, é necessário efetuar a análise ambiental (conjuntura e cenários), estabelecendo as ações e os métodos para o conjunto de atividades,

como segue:

- a) Análise da situação ambiental atual e futura da empresa envolvendo, principalmente, a avaliação da normatização legal aplicável à atividade da empresa e suas possíveis alterações futuras, fixando os limites aceitáveis de emissão de poluentes, tratamento e vazão de resíduos, proibições de usos de substâncias tóxicas, volume e tratamento de substâncias lançadas na rede de esgoto, etc. Avaliam-se, também, os aspectos ambientais, que são todos os elementos das atividades organizacionais, produtos ou serviços que podem interagir com o meio ambiente; e os impactos ambientais, ou seja, qualquer mudança no meio ambiente que ocorra como resultado das atividades da organização, normalmente associados aos efeitos indesejáveis relativos às agressões ao meio ambiente;
- b) Estabelecimento de metas, que são requisitos aplicáveis a uma organização ou parte dela. Originam-se dos objetivos ambientais e devem ser implementados de modo a atingirem esses objetivos. A definição de objetivos e metas geralmente é resultado da identificação dos aspectos e impactos ambientais;
- c) Estabelecimento de métodos que envolvam medição, análise e melhoria, para assegurar a conformidade do produto e melhorar continuamente a eficácia do SGA.

Entre os instrumentos considerados pelas empresas para a padronização do SGA, encontra-se a série de normas ISO 14.000. Tais normativas especificam os elementos de um SGA e oferecem ajuda prática para sua implementação ou aprimoramento, fornecendo um auxílio às organizações no processo de efetivamente iniciar, aprimorar e sustentar o SGA.

Segundo Dias (2006), a *International Organization for Standardization (ISO)* foi fundada, em 1947, como um organismo internacional não-governamental, cujo objetivo é desenvolver normas de uniformização de procedimentos de industrialização, comércio e comunicação que reflitam um consenso internacional. Sua sede localiza-se em Genebra, e, no Brasil, a sua única representante e uma de suas fundadoras é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A série ISO 14.000 objetiva ser uma referência na normalização para os sistemas de gestão ambiental, homogeneizando a linguagem das normas entre os diversos países. Antes da criação da série ISO 14.000, já existiam outros programas de gestão ambiental, tais como a norma britânica BS 7750, editada pela *British Standard Institution (BSI)* em 1997, e a norma *Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*, desenvolvida na União Européia, em 1993. Em

1997, com o surgimento da ISO 14.000, a BS 7750 foi desativada (NOSSA, 2002).

De maneira geral, as normas de sistemas de gestão se assemelham. As diferenças normalmente aparecem na abrangência ou no detalhamento. Após o comprometimento com as questões ambientais e a avaliação inicial, começa-se a implantar os outros requerimentos especificados pela norma. De acordo com Dias (2006, p.93-95), em ordem de implementação, as etapas de implantação da ISO 14.001 são:

- a) Política ambiental;
- b) Planejamento (aspectos ambientais, requerimentos legais, objetivos e metas, programa de gestão ambiental);
- c) Implementação e operação (estrutura e responsabilidades, treinamento, comunicação, documentação do SGA, controle de documentos, controle operacional, preparação e atendimento às emergências);
- d) Avaliação e ações corretivas (monitoramento e medição, não-conformidade e ação corretiva e preventiva, registros, auditoria do SGA); e,
- e) Análise e revisão crítica pela alta administração e gerências.

De acordo com Maimon (1996), a ISO 14.001 estabelece a exigência de que a alta direção da companhia declare sua política ambiental por meio de documento formal em que constem os princípios e os compromissos assumidos em relação ao meio ambiente, devendo incluir-se também, no escopo da política ambiental, o princípio da melhoria contínua da performance ambiental.

A série ISO 14.000 se divide em dois grupos de normas, conforme o objetivo: normas voltadas à avaliação do produto, abordando o ciclo de vida do produto, a rotulagem ambiental e os aspectos ambientais em normas e produtos; e normas voltadas à avaliação da organização, abordando os sistemas de gestão ambiental, a performance ambiental e a auditoria ambiental. Os dois grupos de normas, de produto e gestão, são independentes, ou seja, a adoção de uma não é pré-requisito para a adoção da outra, sendo todas voluntárias. A subsérie ISO 14.001 é a única utilizada para fins de certificação junto a terceiros. As demais subséries destinam-se apenas à orientação (DIAS, 2006). Destaca-se que as normas da série NBR ISO 14.000 contemplam a versão brasileira das normas da série ISO 14.000. Da mesma forma que a publicação original, a tradução em português estabelece os requisitos necessários para a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental.

A ISO está organizada em comitês técnicos. O comitê TC-207 formulou as normas internacionais ISO 14.000 relativas ao gerenciamento ambiental. Esse comitê é subdividido em diversos subcomitês: sistema de gestão ambiental, auditorias ambientais, rótulos ecológicos, avaliação de performance ambiental, análise do ciclo de vida do produto, termos e definições, e aspectos ambientais em normas de produtos. Cada subcomitê é responsável por um grupo de normas, como demonstrado na Figura 2.

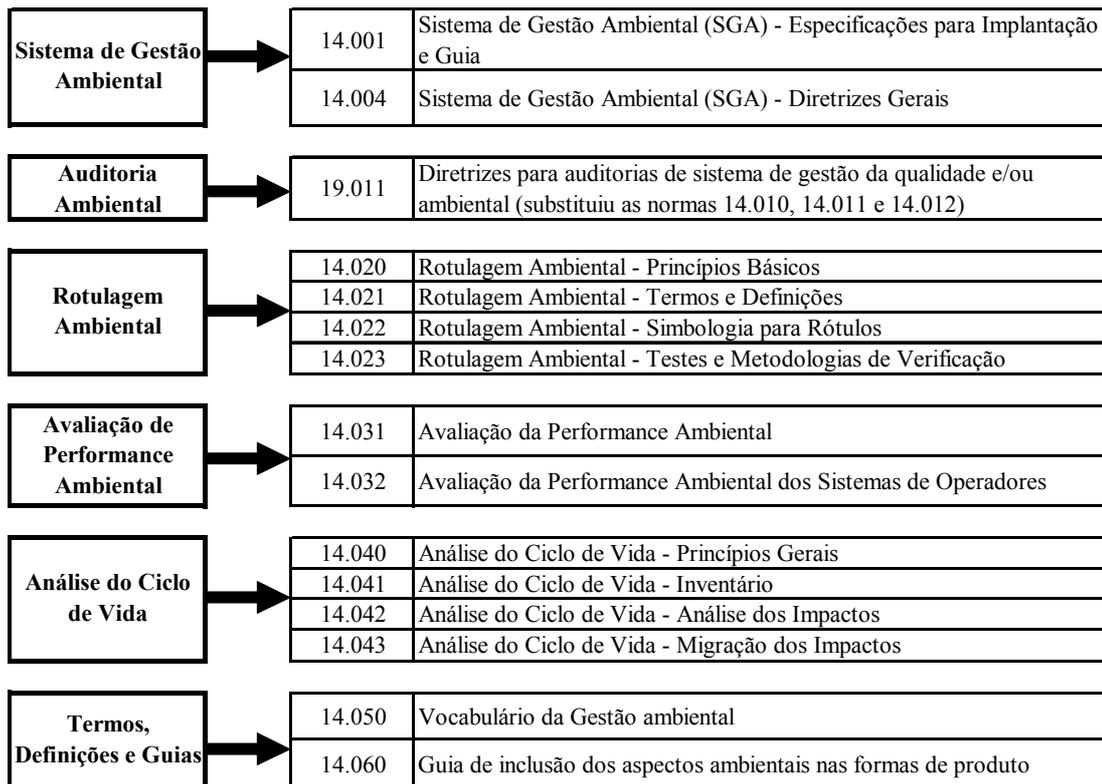


Figura 2: Normas da Série ISO 14.000

Fonte: Adaptado de Maimon (1996, p.70), ISO (2002) e SEBRAE (2006)

A ISO 14.001, que aparece na Figura 2, estabelece os requisitos para a certificação ambiental, sendo uma norma de gerenciamento e não uma norma de produto ou de performance. Adicionalmente, a ISO 14.004 é uma norma orientadora, que exemplifica e detalha as informações necessárias à implementação de um SGA.

A partir de novembro de 2002, a ISO 19.011 substituiu as normas ISO 14.010, 14.011 e 14.012, referentes à auditoria ambiental. Essa norma estabelece o processo de averiguação e documentação para a obtenção da certificação ou avaliação das evidências que determinam aspectos ambientais especificados relativos às atividades, eventos, sistemas de gerenciamento ou das informações relacionadas ao SGA. Com relação à norma ISO 14.020, esta estabelece os princípios gerais para o desenvolvimento e o uso de selos e declarações ambientais,

enquanto que as ISO 14.021, 14.022 e 14.023 definem os parâmetros para as declarações ambientais, guia geral do uso de rótulos e testes de verificação dos métodos de auto-declarações. As diretrizes para a seleção e utilização de indicadores ambientais para a avaliação do desempenho ambiental das organizações são apresentadas pela norma ISO 14.031. Adicionalmente, a ISO 14.032 apresenta exemplos de aplicação desse instrumento (ISO, 2002).

No que tange aos procedimentos fundamentais da Análise do Ciclo de Vida, esses são descritos nas normas ISO 14.040, 14.041, 14.042 e 14.043. A análise tem duas etapas básicas: a realização do inventário, quando se identificam às interações do ciclo de vida do produto com o meio ambiente, e a avaliação dos impactos ambientais associados a essas interações. Acrescenta-se a ISO 14.050, que apresenta termos e definições na padronização do vocabulário para gestão ambiental, enquanto que a ISO 14.060 atua como um guia para a inclusão de aspectos ambientais em padrões do produto (SEBRAE, 2006).

Em 2006, foi lançada ainda a norma ISO 14.063, que é um guia voltado às organizações que querem efetuar comunicações sobre seus aspectos e impactos ambientais. A norma ISO 14.063 (*Environmental Management - Environmental Communication - Guidelines and examples*) apresenta, através de orientações e exemplos, diretrizes que ajudarão as organizações na padronização da sua comunicação ambiental, facilitando assim o entendimento de todas as partes de forma prática, abrangente e alinhada à gestão ambiental das organizações.

Dados apresentados pela ISO (2004) demonstram o crescimento mundial do número de certificações da ISO 14.001, passando de 14.106 certificações, em dezembro de 1999, para 90.569, em dezembro de 2004, representando um aumento de 642% no período. Embora, em números absolutos, a ISO 9.001 (certificação da qualidade) tenha atingido 670.399 certificações, portanto um número bem mais elevado que a *ISO 14.001*, observa-se um elevado aumento no número de certificações da gestão ambiental.

Carvalho e Toledo (2000) realizaram uma pesquisa exploratória com 25 empresas químicas e petroquímicas brasileiras, na sua maioria líderes no mercado em que atuam, com o objetivo de avaliar seu estado em relação às certificações ISO 9001 e ISO 14001. Embora os resultados não possam ser generalizados, os dados obtidos mostram, dentre outros, uma ampla difusão da ISO 9.000 e a tendência crescente de adoção da ISO 14.000. Com relação à série ISO 9.000, foi constatada a aplicação de forma total ou parcial em 88% das informantes, tendendo a 100% ao final do ano 2000. De adoção mais recente, a certificação pela ISO

14.001 não se encontra tão difundida quanto a ISO 9.001, mas 60% das informantes pretendiam estar certificadas até o fim do ano 2000. As respostas obtidas não apontam a legislação como motivo principal para a busca dessa certificação, na medida em que predominaram a melhoria da gestão ambiental, a preocupação com o meio ambiente e a adaptação ao mercado. Segundo os autores, a redução de custos (desperdícios) era o principal benefício esperado.

Com o objetivo de identificar as informações relativas às políticas ambientais das empresas certificadas pela NBR ISO 14.001 e as possíveis implicações gerenciais na estratégia de operações e estratégia organizacional, Gavronski (2003, p.8) identificou, em uma amostra de 63 empresas do setor químico, metal-mecânico e eletro-eletrônico, que

as práticas ambientais identificadas pertencem a seis grupos: prática de 3R (redução, reciclagem/remanufatura e reutilização) no *site*, prática de medir consumos específicos, prática de LCA (análise do ciclo de vida), prática de antecipar-se à fiscalização ambiental, prática de terceirizar a geração ou tratamento de poluição e prática de incentivar 3R na cadeia produtiva. As duas vantagens competitivas ambientais identificadas foram: vantagem de ter produtos e processos menos agressivos à saúde e ao meio ambiente; e vantagem de ser mais eco-eficiente. Quanto às análises descritivas, observa-se uma predominância de empresas multinacionais dentre as empresas certificadas no Brasil. Além disso, boa parte dessas empresas afirma relacionar-se comercialmente de forma intensa com multinacionais.

Nas suas conclusões, Gavronski (2003) também levanta a hipótese de que, provavelmente, a determinação de certificação decorra das matrizes estrangeiras ou de clientes internacionais, o que pode evidenciar pouca pressão por parte do governo e da sociedade brasileira para que as empresas tenham um processo transparente de gestão ambiental.

Pelo exposto, fica evidente a crescente adoção dos Sistemas de Gestão Ambiental pelas empresas, bem como das certificações fornecidas pela ISO 14.001, seja de forma reativa ou pró-ativa.

2.3 CONTABILIDADE AMBIENTAL

A contabilidade ambiental pode ter aplicações tanto em nível macroeconômico, com enfoque nas contas nacionais de um país, quanto microeconômico. Salienta-se que este estudo focaliza a contabilidade ambiental sob o ponto de vista microeconômico, efetuando uma contextualização da temática sob a ótica empresarial, ressaltando seus aspectos financeiros e gerenciais.

Nessa dimensão, as primeiras discussões sobre a contabilidade ambiental tiveram início no período entre 1971 e 1980, sob a denominação de 'contabilidade social'. A contabilidade social buscava estabelecer a responsabilidade que companhias deveriam ter para com a sociedade, além do objetivo de geração de lucro aos acionistas. Parte desta responsabilidade voltou-se à interação entre a empresa e o ambiente ecológico, refletindo uma evidente preocupação com o meio ambiente entre acadêmicos naquele momento (EMERY, 2002).

Nessa década, autores como Chastian (1973) e Beams e Ferting (1974) afirmavam que, entre os desafios e tarefas da contabilidade, constavam: (a) a verificação do cumprimento de padrões ambientais; (b) o cálculo de gastos ambientais; (c) as apresentações de evidências sobre os efeitos dos controles ambientais que pudessem conduzir as decisões empresariais ao uso eficiente dos recursos naturais e ao cuidado com o meio ambiente.

De 1981 a 1990, a pesquisa sobre contabilidade ambiental ficou mais analítica e começou a ser focalizada mais no tipo de informação ambiental que seria mais apropriada para as companhias evidenciarem. A partir de 1990, a contabilidade ambiental continua em evidência entre acadêmicos e contadores, estimulada, principalmente, por legislações governamentais (EMERY, 2002).

A mensuração de ativos, passivos, custos e receitas ambientais e suas respectivas evidenciações estão sendo foco de interesse crescente em muitos países, porém alguns autores ressaltam que há a necessidade de evolução das práticas contábeis relativas à área ambiental. Para preencher essa lacuna, a contabilidade ambiental tem recebido atenção crescente (BERGAMINI JÚNIOR, 1999; FERREIRA, 2003; RIBEIRO, 2005; TINOCO E ROBLES, 2005; IFAC, 2005).

Nos anos 1990, a *Environmental Protection Agency* (EPA), foi a primeira agência nacional a montar um programa formal para promover a adoção da contabilidade ambiental.

Desde então, organizações em mais de trinta países começaram a promover a implementação da contabilidade ambiental (IFAC, 2005).

Emery (2002) destaca que as questões relativas à contabilidade ambiental são amplas e que as organizações empresariais sofrerão por pressões externas e normatizações legais para adotarem sistemas de contabilidade ambiental. Isso lhes exigirá também que estabeleçam indicadores de desempenho ambiental e auditorias ambientais efetivas. Segundo o autor, algumas empresas buscarão adotar padrões que vão além dos requeridos por lei; outras precisarão de legislações e regulamentos governamentais para implantar o controle financeiro da gestão ambiental.

Segundo a IFAC (2005), os contadores têm um papel especial no que se refere à gestão ambiental, na medida em que têm acesso aos dados monetários e aos sistemas de informações, bem como estão capacitados a melhorar ou verificar a qualidade das informações de natureza ambiental e habilidade para fazer uso destas, com vistas a auxiliar na tomada de decisão pelos gestores.

Nesse contexto, Santos *et al.* (2001, p.91) definem a contabilidade ambiental como

o estudo do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) das entidades. Seu objetivo é fornecer aos seus usuários, internos e externos, informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial, bem como realizar sua identificação, mensuração e evidenciação.

Porém, conforme colocado por Gray (1993, p.21), o modelo contábil existente não reconhece as interações das atividades empresariais com o meio ambiente, gerando uma falácia na sua mensuração, como segue:

O primeiro passo é medir o que puder ser medido com facilidade. Tudo bem enquanto ficar só nisso. O segundo passo é ignorar o que não pode ser facilmente medido, ou impingir-lhe um valor quantitativo arbitrário. Isso é artificial e enganoso. O terceiro passo é presumir que o que não pode ser medido com facilidade não é realmente importante. Isso é cegueira. O quarto passo é dizer que o que não pode ser facilmente medido não existe. Isso é suicídio.

Embora haja um certo exagero nessa citação do autor, Ribeiro (2005) destaca que a questão da mensuração dos danos ambientais pela empresa, em muitas situações, envolve

variáveis complexas, devido à dificuldade em medir o valor real de uma perda relativa a alguma agressão ao meio ambiente (ex.: contaminação do solo por resíduos da empresa, impacto ambiental ocasionado por derramamento de óleo no oceano, etc.), o que leva à dificuldade de avaliar e determinar os custos necessários para a aquisição de produtos e tecnologia para a recuperação das perdas ocasionadas. Porém, conforme a autora, tais dificuldades podem ser amenizadas pelo uso de técnicas estatísticas e matemáticas à disposição da contabilidade; pelos estudos de riscos e por experiências anteriores.

Bergamini Junior (1999, p.16) chama a atenção para o desenvolvimento de metodologias adequadas voltadas à mensuração do risco ambiental, enfatizando que, com o

intuito de alcançar plena transparência do desempenho ambiental, duas medidas são importantes para as empresas: a disseminação das técnicas de contabilidade ambiental, de forma a obter homogeneidade na apresentação do relato de suas atividades, principalmente com relação ao seu desempenho ambiental, e a obtenção de certificação em gerenciamento e auditoria ambientais, no âmbito da ISO 14000, de forma a permitir-lhes a convergência metodológica e a padronização de indicadores de desempenho ambiental.

Na mesma direção, Tinoco e Robles (2005, p.2) enfatizam a utilização da

contabilidade da gestão ambiental como facilitadora do uso e compartilhamento de informações contábeis, para a otimização da eficiência do uso dos recursos naturais, a fim de reduzir o impacto e o risco ambiental e os gastos na preservação ambiental [...]. A questão ambiental, pela sua relevância junto à sociedade moderna tem de ser incorporada aos demonstrativos contábeis, pois seu impacto sobre os resultados empresariais ocorre tanto a médio e longo, como a curto prazo.

Além disso, segundo esses autores, existem outras razões para a adoção da contabilidade ambiental: (a) a gestão ambiental interna e seu controle; (b) as exigências legais e normativas que podem obrigar os administradores a controlar mais seus riscos ambientais, sob pena de multas e de indenizações; (c) a demanda dos parceiros sociais. Essas demandas podem ser dos clientes, empregados, organizações ecológicas, seguradoras, comunidade local, acionistas, administração pública, bancos, investidores, etc.

Assim a adoção da contabilidade da gestão ambiental possibilita o fornecimento dos dados essenciais para o sucesso dessas atividades e de uma gama de decisões que afetam a

empresa com relação às questões ambientais. Dentre os usos específicos da contabilidade ambiental, estão, por exemplo, o cálculo interno dos custos ambientais atuais e de futuros; a antecipação a prováveis regulamentos; maior precisão na visualização dos gastos do fluxo de energia, água, materiais e desperdícios; auxílio na formulação de projetos de eficiência ambiental; assistência no planejamento e implantação de controles de poluição; fornecimento de informações ambientais aos *stakeholders*; avaliação de projetos de investimentos ambientais; determinação de custos ambientais no desenvolvimento de novos produtos e avaliações de obrigações ambientais a curto, médio e longo prazo (IFAC, 2005).

Por fim, ressalta-se que, mesmo que existam dificuldades na identificação, mensuração e evidenciação aos usuários dos eventos de caráter ambiental no patrimônio das empresas, estas constituem-se nos objetivos da contabilidade ambiental.

2.3.1 Terminologia Adotada na Contabilidade Ambiental

Entre os principais papéis da contabilidade ambiental, encontra-se o fornecimento de informações necessárias à gestão ambiental no que se refere aos ativos, passivos, custos, despesas e receitas ambientais da empresa.

2.3.1.1 Ativos Ambientais

No que se refere aos ativos ambientais, o *Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas* (ICAC, 2002, p.5) os define como

os elementos incorporados ao patrimônio da empresa com o objetivo de serem utilizados de forma duradoura em suas atividades, cujas finalidades principais sejam as minimizações do impacto ambiental, a proteção e a melhora do meio ambiente, incluindo a redução e eliminação da contaminação futura das operações da entidade.

Martins e De Luca (1994, p.26) mencionam que os ativos ambientais são todos os bens e direitos da empresa que visam ao gerenciamento ambiental, tais como:

- a) **Estoques:** insumos em almoxarifado adicionáveis ao processo produtivo para eliminar, reduzir, controlar os níveis de emissão de resíduos, ou materiais para recuperação ou reparos de ambientes afetados;
- b) **Imobilizado:** investimentos realizados na aquisição de bens que viabilizam a redução de resíduos poluentes durante o processo de obtenção de receitas e cuja vida útil se prolongue além do término do exercício social, como, por exemplo: máquinas, equipamentos, instalações, etc.;
- c) **Diferido:** investimentos em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia no longo prazo, quando esses puderem ser claramente relacionados com receitas futuras de períodos específicos.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ISAR/UNCTAD, 1998a, p.10), os valores despendidos com o propósito de preservar ou reduzir danos ambientais futuros e/ou conservar esses recursos podem ser considerados como ativo imobilizado, quando se destinarem a:

- a) Antecipação de benefícios ambientais, extensão de vida útil dos ativos, aumento de capacidade, melhoria de segurança e eficiência dos ativos da empresa;
- b) Propiciarem a redução ou prevenção de contaminação ambiental que possa ocorrer como resultado de operações futuras.

Tinoco e Kraemer (2004) consideram que os ativos ambientais podem ser bens tangíveis ou intangíveis¹⁰. Como exemplo de ativo intangível ambiental, pode-se citar o aumento no *goodwill*¹¹ da empresa em decorrência da prática de uma gestão ambiental efetiva que proporcione associações favoráveis em relação a sua imagem no mercado. O inverso também pode ocorrer, caso a reputação da empresa seja afetada por situações provocadas por problemas com o meio ambiente, o que pode levar a conseqüências negativas, ocasionando, desta forma, um *goodwill* negativo ou um *badwill*¹² ambiental.

2.3.1.2 Passivos Ambientais

Com referência aos passivos ambientais, estes podem ser definidos como obrigações contraídas com terceiros, que exigirão desembolsos de recursos futuros em virtude de danos

¹⁰ Os bens intangíveis “são bens que não podem ser tocados, porque não têm corpo. Mais formalmente, diz-se que os ativos intangíveis são incorpóreos” (HENDRIKSEN; VAN BREDÁ, 1999, p.388).

¹¹ Hendriksen e Van Breda (1999) consideram o *goodwill* um ativo intangível não identificável.

¹² *Badwill* ou *goodwill* negativo ocorre quando os valores dos ativos são superiores ao valor da sociedade como um todo, o que quer dizer que o cálculo isolado atinge um montante maior que o cálculo conjunto (HENDRIKSEN E BREDÁ, 1999).

causados por agressões que se praticam ou praticaram contra o meio ambiente. Consiste no valor dos “investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial” (IBRACON, 1996, p.2).

Segundo Tinoco e Kraemer (2004), existem três tipos de obrigações relativas ao passivo ambiental, a saber: obrigações legais ou implícitas (exemplo: geração de resíduos tóxicos ao ar, solo ou água); obrigações construtivas (exceder as obrigações legais com ações espontâneas relativas à melhoria do meio ambiente); e obrigações justas (consciência de responsabilidade social em razão de fatores éticos e morais).

Como exemplos de passivos ambientais, podem ser citados: provisões para contingências ambientais que poderão ocorrer em virtude de possíveis ações decorrentes de poluição causada pelo processo produtivo; provisões para recuperação do solo e/ou água; multas e indenizações; gastos com projetos e licenças ambientais; e outros.

Hendriksen e Van Breda (1999) consideram que, caso exista um provável valor para uma exigibilidade, mesmo que proveniente da aplicação de probabilidade (provisão), esta deve ser registrada. No entanto, caso essa exigibilidade tiver alta probabilidade de não vir a ocorrer, esta deve ser considerada como contingencial e evidenciada apenas em nota explicativa. Esses aspectos conceituais devem ser estendidos aos passivos de natureza ambiental.

Outro ponto que cabe ser destacado com relação aos passivos ambientais é que, muitas vezes, as empresas, por atos de negligência nas suas ações operacionais, provocam a degradação do meio ambiente e não evidenciam tal situação gerando, desta forma, passivos ocultos.

Pereira, Giuntini e Boaventura (2003) conceituam passivos ocultos como uma exigibilidade encoberta ao usuário externo dos demonstrativos contábeis (em alguns casos, pelos próprios dirigentes), e estão sempre ligados a uma contingência passiva que não foi reconhecida. Sob esse enfoque, os autores citam os passivos ocultos ambientais como aqueles decorrentes de ações negligentes que possam provocar, por exemplo: degradação da camada de ozônio; redução da qualidade do ar ou da água; danos advindos de metais pesados; odores resultantes de resíduos de conteúdo tóxico; vazamentos poluidores, etc. Segundo esses autores, o autêntico passivo oculto ambiental é aquele cuja omissão de registro ocorre deliberadamente, resultante de práticas comuns que não costumam reconhecer a responsabilidade por serviços ou produtos que provocam prejuízos à saúde aos seus usuários e a degradação do meio ambiente. Ou seja, omissão de registro ocorre apesar de as empresas

estarem conscientes de que suas atividades geram conseqüências ao meio ambiente e, mesmo assim, não quantificam seus passivos ambientais.

Segundo Ribeiro (2005, p.93-94), o passivo ambiental tem

ganhado extrema importância e, assim, sua evidenciação passa a ser exigida com maior frequência. Como efeito, os processos de cisão, fusão, incorporação, compra e venda, inclusive privatização de empresas estatais (essencialmente aquelas consideradas poluidoras em potencial e que são obrigadas por lei a fazer investimentos em controle ambiental), podem ser profundamente afetados por esse elemento. Caso tal passivo seja ignorado, pode haver prejuízos para os compradores, dado que a nova empresa ou os novos proprietários assumirão, juntamente com os direitos da adquirida, todos os seus riscos e responsabilidades potenciais.

Nesse âmbito, Ribeiro (2005) cita vários exemplos de empresas que, ao adquirirem outras, assumem também seus passivos ambientais. Cita os seguintes casos:

- A Rhodia adquiriu instalações de outra empresa e, após ter concluído o processo de compra, verificou que havia adquirido também imensos depósitos de lixo químico. Tal fato não havia sido evidenciado anteriormente à negociação e exigia altos gastos de tratamento, além de risco de levar à descontinuidade das operações pelo não-atendimento às leis ambientais;
- A empresa do ramo químico *Dow Química* adquiriu a *Union Carbide* em fevereiro de 2001, tornando-se responsável pelas obrigações decorrentes do vazamento de gases tóxicos fatais, ocorrido em 1984, na fábrica da incorporada;
- O passivo ambiental que não foi considerado quando os funcionários assumiram a Indústria Cataguazes de Papel, por ocasião da sua falência, em 1989, em virtude de um reservatório de milhões de litros de resíduos tóxicos provenientes da transformação da madeira em celulose. Passado um tempo, a fábrica foi vendida com um deságio de 35%. Em 2003, com o rompimento do reservatório, vários riachos e rios foram contaminados.

Esses exemplos demonstram a importância da valoração e da evidenciação dos passivos ambientais para o entendimento da real posição financeira das empresas, tendo em vista que a falta de transparência dessas questões, pode distorcer sua avaliação.

2.3.1.3 Custos e Despesas Ambientais

Com relação aos custos e despesas ambientais, estes são definidos por Santos *et al.* (2001, p.93) como “gastos (consumo de ativos) aplicados direta ou indiretamente no sistema de gerenciamento ambiental do processo produtivo e em atividades ecológicas da empresa”.

De acordo com Ribeiro (1998), os custos ambientais compreendem:

- Depreciação, amortização e exaustão dos ativos de natureza ambiental;
- Aquisição de insumos para controle, redução ou eliminação de poluentes;
- Tratamento de resíduos dos produtos;
- Recuperação de áreas contaminadas;
- Mão-de-obra utilizada nas atividades de controle e preservação ambiental.

Ribeiro e Gratão (2000) afirmam que os custos ambientais são mensurados a partir da avaliação e análise dos sistemas de gerenciamento ambiental, tendo suas origens no consumo dos ativos ambientais ou na constituição dos passivos ambientais.

Os custos ambientais também podem ser classificados de outra forma, como apresentado por Hansen e Mowen (2003, p.567):

- Custos de prevenção ambiental: são os custos necessários para desenvolver ações com o objetivo de proteger o meio ambiente;
- Custos de detecção ambiental: são os custos das atividades que avaliam se os produtos, os processos e outras atividades estão sendo cumpridos de acordo com as normas ambientais;
- Custos de falhas ambientais internas: são os custos de falhas que existem internamente, mas não ocasionaram danos ao meio ambiente;
- Custos das falhas ambientais externas: são os custos relacionados aos danos que já ocorreram no meio ambiente. Podem ser: custos realizados de falhas externas são aqueles que foram incorridos e pagos pela empresa, e custos não-realizados de falhas externas são ocasionados pela empresa, mas são pagos por terceiros, chamados custos sociais.

Sob o enfoque adotado por Hansen e Mowen (2003), os custos ambientais podem ser chamados de custos da qualidade ambiental. Os autores ressaltam a importância de mensurar os custos da prevenção e detecção, assim como das falhas ambientais internas e externas, que estão relacionados com o meio ambiente, pois as atividades de detecção, prevenção e controle

das falhas trarão benefícios tanto para a sociedade quanto para a empresa. Pode-se dizer que essas atividades permitem inclusive uma redução nos custos de degradação, que, neste caso, deixam de ocorrer.

Nesse sentido, Green (1995) cita o exemplo da DuPont, que, em meados de 1980, em virtude de leis ambientais, resolveu reduzir os desperdícios de produção em 35% até o fim da década. Assim a DuPont solicitou que as equipes de qualidade acrescentassem a redução de desperdícios nas respectivas agendas. Para atingir esse objetivo, as equipes de qualidade analisaram os processos usando ferramentas da qualidade e efetuaram modificações nos processos de produção. Devido às modificações sugeridas através dessa análise, houve uma economia significativa de recursos financeiros, e o que era gasto em desperdício passou a ser investido na aquisição de matéria-prima para a produção. Em 1990, a empresa havia atingido a meta de redução dos desperdícios.

Destaca-se ainda outro exemplo apresentado por Green (1995), em que esta autora divulga dados da EPA, demonstrando que, até 1990, as empresas americanas estavam gastando 115 bilhões de dólares por ano para cumprir leis ambientais, cerca de 2% do Produto Interno Bruto. Assim empresas como a *Xerox*, *Procter & Gamble* e *IBM* uniram as metas da qualidade com as ambientais e descobriram que poderiam minimizar os efeitos da poluição de seus processos produtivos, adequarem-se ao cumprimento das leis ambientais e, ao mesmo tempo, reduzirem os seus custos ambientais. Dessa forma, a gestão da qualidade também se transformou num caminho para a prevenção da poluição, que coloca as empresas à frente das regulamentações.

Cabe salientar que os custos estão relacionados ao gerenciamento ambiental das atividades produtivas da empresa, e as despesas ambientais, aos gastos relativos a esse gerenciamento, ocorridos nas áreas administrativas (ex.: financeiro, compras, recursos humanos, etc.) pelo desenvolvimento de atividades ligadas à proteção do meio ambiente.

Nesse sentido, conforme destacado por Ribeiro (1998), as despesas ambientais envolvem os gastos relativos às horas de trabalho, encargos sociais e insumos absorvidos nas atividades referentes a definições e à manutenção de programas e políticas ambientais; compra de insumos antipoluentes; estocagem de insumos utilizados no controle ambiental; contabilidade ambiental; auditoria ambiental; consultoria jurídica na área do direito ambiental; entre outros.

2.3.1.4 Receitas Ambientais

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004), receita ambiental se traduz pelo ganho de mercado que a empresa passa a auferir em decorrência de sua política de preservação ambiental. Como exemplos de receitas ambientais, esses autores citam: venda de produtos reciclados ou elaborados a partir de sobras de insumos do processo produtivo; prêmios pelas suas atividades ambientais; subsídios e vantagens fiscais pelos investimentos ou pelo desenvolvimento de projetos ambientais.

Ressalta-se, porém, que o ganho de melhoria da imagem, considerado aquele obtido pela empresa a partir do momento em que o público passa a reconhecer e valorizar a política de preservação ambiental da empresa e a adquirir seus produtos em decorrência dessa atuação, é o principal ganho relativo à adequada gestão ambiental.

Conforme Santos *et. al.* (2001, p.93), a receita relativa ao aumento da participação no faturamento total da empresa em decorrência da sua atuação responsável com o meio ambiente, embora de difícil mensuração, também deve ser calculada, tomando-se como base “estatísticas elaboradas com o mercado consumidor, determinando-se o percentual de clientes que realizaram a compra, tendo como exigência e pré-condição o item responsabilidade ambiental”.

2.3.2 Usuários das Informações Ambientais

Larios (2006) salienta que a contabilidade ambiental se dirige a uma série de usuários diversos, com interesses específicos a respeito da atuação ambiental da empresa, tais como: diretores; trabalhadores; acionistas; sociedade e comunidade local; administração pública; clientes e fornecedores; investidores; bancos e entidades financeiras; companhias de seguros; organizações de ecologistas; universidades e centros de pesquisa. No Quadro 6, destacam-se os principais grupos de interessados na informação ambiental conforme esse autor.

Grupos de Usuários	Principais Interesses
1. Empregados	Informações ambientais para avaliar a tendências de manutenção a médio e longo prazo da empresa, capacidade/garantia de empregos; saúde e segurança no local de trabalho, implantações de políticas de gestão ambiental, metas e resultados; danos à saúde ou ao meio ambiente provocados pelas substâncias produzidas e emitidas.
2. Sociedade e comunidade local	Riscos à saúde; ruídos; odores; poluição dos solos, água e ar; conhecimento da atividade da empresa; riscos de acidentes.
3. Clientes e fornecedores	Qualidade dos produtos; impactos dos produtos e processos produtivos sobre o meio ambiente; continuação da empresa, políticas de aquisição relativas aos produtos e serviços.
4. Administração pública	Cumprimento da legislação, acidentes, acompanhamento de denúncias.
5. Investidores e acionistas	Consumo de recursos na gestão ambiental; evidências do cumprimento dos compromissos ambientais; resultados financeiros e informações sobre responsabilidades e obrigações legais ambientais com terceiros; riscos inerentes à atividade; retornos dos investimentos.
6. Entidades financeiras, companhias de seguros, credores	Continuidade da empresa; gestão de riscos ambientais; nível de conformidade da organização e qualidade da gestão ambiental; entre outros.
7. Organizações ambientais	Informações ambientais no âmbito da planta industrial e do processo produtivo; impactos dos produtos e serviços nos ecossistemas; objetivos e metas ambientais de curto e longo prazo.

Quadro 6: Grupos de Interessados na Informação Ambiental e seus Principais Interesses

Fonte: Adaptado de Larios (2006)

Conforme destacado no Quadro 6, o interesse por informações ambientais varia de usuário para usuário. Os profissionais da contabilidade devem estar preparados para atender as necessidades específicas dos mesmos. Nesse contexto, ressalta-se a afirmação de Ferreira (2003, p.69):

É necessária uma formação de profissionais que pensem ambientalmente, para que esse modo de pensar seja integrado às práticas de negócios. [...] Considera-se que uma gestão ambiental de sucesso é dependente da qualidade da informação que ela receba. Nesse ponto, a participação da contabilidade é fundamental.

Para Larios (2006), além de mensurar, registrar e evidenciar informações relativas ao meio ambiente, o profissional contábil também pode auxiliar os gestores na tomada de decisões estratégicas:

- a) Verificando se a empresa cumpre a legislação ambiental vigente;
- b) Auxiliando os gestores no processo de tomada de decisões e na fixação das políticas da gestão ambiental;

- c) Demonstrando a atuação ambiental da empresa através do tempo e identificando tendências futuras;
- d) Detectando as áreas da empresa que necessitam especial atenção e os aspectos ambientais significativos;
- e) No caso da empresa possuir uma política ambiental estabelecida, verificando se estão sendo cumpridos os objetivos ambientais fixados pela companhia;
- f) Identificando oportunidades para uma melhor gestão dos aspectos ambientais;
- g) Identificando oportunidades estratégicas.

Na mesma linha de pensamento, Ribeiro (2005) também salienta que a gestão ambiental tornou-se uma área estratégica em muitas empresas, destacando a importância que adquiriu o controle ambiental e o significativo montante de recursos investidos nessa questão. Assim a contabilidade ambiental poderá gerar e disponibilizar informações para a gestão ambiental, possibilitando o acompanhamento e a análise financeira da sua efetivação.

2.4 EVIDENCIAÇÃO

A evidenciação está ligada aos objetivos da contabilidade, como garantia de informações claras aos usuários, relativas às atividades empresariais. Sob esta ótica, a evidenciação contábil está presente no processo de identificação, mensuração, organização e divulgação dos eventos econômico-financeiros na forma de informação útil.

2.4.1 Evidenciação Contábil

Segundo o *Financial Accounting Standards Board* - FASB *apud* Hendriksen; Van Breda, 1999, p.511-512), a ênfase tradicionalmente verificada nos Estados Unidos da América é que “a divulgação financeira deve fornecer informações úteis à tomada de decisões racionais de investimento, concessão de crédito, etc., por investidores e credores atuais e futuros, bem como outros usuários”. Segundo os autores, naquele país

é reconhecido que se deve divulgar informações a funcionários, clientes, órgãos do governo e ao público em geral, mas estes grupos são encarados apenas como destinatários secundários dos relatórios anuais e de outras formas de divulgação. [...] Em outras partes do mundo, particularmente a Europa, tendem a dar uma resposta mais ampla à pergunta ‘Para Quem?’. Em particular tendem a colocar os interesses dos funcionários e do estado no mesmo nível dos interesses dos acionistas.

No Brasil, o Conselho Federal de Contabilidade, através da Norma Brasileira de Contabilidade (NBC T 6), salienta que “a divulgação das demonstrações contábeis tem por objetivo fornecer, aos seus usuários, um conjunto mínimo de informações de natureza patrimonial, econômica, financeira, legal, física e social que lhes possibilitem o conhecimento e a análise da situação da Entidade” (CFC, 1992, p.1).

Dantas, Zendersky e Niyama (2004, p.13) ressaltam que, quando o processo de evidenciação é tratado pelos organismos públicos e reguladores da prática contábil, normalmente referem-se às sociedades de capital aberto. Segundo os autores, num país como o Brasil, onde o número de companhias abertas¹³ é reduzido,

a concentração da preocupação da evidenciação das empresas de capital aberto resulta em situações em que grandes empresas, cujas informações podem ser do interesse dos mais variados grupos de usuários, simplesmente não as divulgam. É o caso, por exemplo, de companhias nacionais e multinacionais, com faturamento e atuação relevantes, que ao se organizarem sob a forma de responsabilidade limitada ou mesmo por sociedade anônima, mas de capital fechado, não evidenciam publicamente a riqueza gerada por suas operações.

Sob essa ótica, Bueno (1999) avaliou as práticas de evidenciação das empresas brasileiras com ações no exterior. Os resultados da pesquisa indicam que tais organizações praticam um nível de evidenciação diferenciado no mercado local e no mercado internacional. No mercado internacional, o *disclosure* é mais amplo e detalhado. Tal fato é considerado pelo autor como discriminatório ao mercado local, não se justificando pela relação custo/benefício de uma maior transparência, tendo em vista que o trabalho está concluído e os riscos assumidos.

Ressalta-se que, quando se fala em evidenciação, é necessário conjecturar sobre a forma apropriada de fazê-la, de modo a permitir uma informação voltada às necessidades dos usuários, considerando ainda as características qualitativas da informação.

¹³ No cadastro da CVM, consta um total de 624 empresas de capital aberto no Brasil em dezembro de 2006. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2006.

2.4.1.1 Formas de Evidenciação Contábil

As formas mais comumente utilizadas na evidenciação contábil são:

a) Informações nas demonstrações contábeis

Nas demonstrações contábeis se encontra a maior quantidade de evidenciação. As práticas contábeis atualmente adotadas no Brasil exigem a apresentação das seguintes demonstrações, descritas conforme conceitua a NBC T 3 (CFC, 1990 p. 4-12):

- **Balço Patrimonial:** é a demonstração contábil destinada a evidenciar, quantitativa e qualitativamente, numa determinada data, a posição patrimonial e financeira da Entidade;
- **Demonstração do Resultado do Exercício:** é a demonstração contábil destinada a evidenciar a composição do resultado formado num determinado período de operações da Entidade;
- **Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados:** destina-se a evidenciar, num determinado período, as mutações nos resultados acumulados da Entidade;
- **Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos:** destina-se a evidenciar, num determinado período, as modificações que originaram as variações no capital circulante líquido da Entidade;
- **Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido:** é a demonstração contábil destinada a evidenciar, num determinado período, a movimentação das contas que integram o patrimônio da Entidade.

A demonstração das mutações do patrimônio líquido, embora não obrigatória pela Lei n.º 6.404/76, é exigida pela CVM, na Instrução n.º 59/1986, para as companhias abertas. A demonstração das mutações do patrimônio líquido deverá indicar o dividendo por ação do capital social, por espécie e classe. Para tanto, observará as diferentes vantagens conferidas a cada uma das diversas espécies e classes de ações que compõem o capital, inclusive atentando para a existência de ações em tesouraria, que poderão influenciar a base de cálculo (CVM, 1986).

Cita-se ainda que, de acordo com a Deliberação CVM n.º 488/2005, a Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos pode ser substituída pela Demonstração de Fluxo de Caixa, ambas úteis para fornecer aos usuários das demonstrações contábeis uma base para a avaliação da capacidade de geração de recursos financeiros ou caixa e os equivalentes de caixa (CVM, 2005).

Cabe ressaltar também que, além das demonstrações obrigatórias, algumas empresas vêm apresentando informações voluntárias. No Brasil, dentre as demonstrações mais comumente evidenciadas, podem ser citadas a Demonstração de Valor Adicionado e o

Balanço Social.

b) Notas explicativas

De acordo com o artigo 82 da Deliberação CVM 488/2005, em vigor a partir de 31 de dezembro de 2005, as notas explicativas das sociedades de capital aberto devem:

- Apresentar informações sobre a base de preparação das demonstrações contábeis e das práticas contábeis específicas selecionadas e aplicadas para transações e eventos significativos;
- Divulgar as informações exigidas pelas práticas contábeis adotadas no Brasil que não estejam apresentadas em nenhum outro lugar das demonstrações contábeis;
- Fornecer informações adicionais que não são indicadas nas próprias demonstrações contábeis consideradas necessárias para uma apresentação adequada.

As notas explicativas são normalmente apresentadas na seguinte ordem: contexto operacional; declaração quanto à base de preparação das demonstrações contábeis; menção das bases de avaliação de ativos e passivos e práticas contábeis aplicadas; informações adicionais para itens apresentados nas demonstrações contábeis, divulgadas na mesma ordem; outras divulgações, incluindo contingências e outras divulgações de caráter financeiro e divulgações não-financeiras (CVM, 2005).

c) Informações entre parênteses

Caso os títulos descritivos nas demonstrações venham a ficar demasiadamente longos, poderão ser utilizadas explicações adicionais ou definições entre parênteses após os referidos títulos (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

d) Demonstrações e quadros suplementares

Apresentam detalhes sobre determinados itens das demonstrações contábeis, podendo-se agregar informações qualitativas.

e) Referências cruzadas

Utilizam-se as referências cruzadas quando duas contas do balanço patrimonial possuem um relacionamento direto.

f) Parecer de auditoria

O parecer dos auditores também serve como uma fonte adicional de *disclosure*. Neste documento, o auditor expressa sua opinião sobre as demonstrações contábeis, evidenciando se estas foram preparadas, em todos os seus aspectos relevantes, de acordo com as práticas contábeis

emanadas da legislação societária e dos Princípios Fundamentais de Contabilidade (BUENO, 1999).

Hendriksen e Van Breda (1999) e Iudícibus, Martins e Gelbcke (2000) ressaltam que o parecer de auditoria deve evidenciar informações importantes a respeito de:

- Efeito expressivo causado por mudanças de métodos contábeis;
- Efeito relativo ao uso de método contábil diferenciado das práticas geralmente aceitas;
- Divergências de opinião entre os auditores e a empresa, no que se refere à aceitabilidade de determinado método contábil.

g) Relatório de Diretoria ou dos Administradores

De acordo com a Lei 6.404/76, o relatório da administração deve ser publicado juntamente com as demonstrações contábeis no encerramento do exercício social, devendo conter informações, no mínimo, sobre:

- Aquisição de debêntures de sua própria emissão (art. 55, § 2º);
- Política de reinvestimento de lucros e distribuição de dividendos constantes de acordo de acionistas (art. 118, § 5º);
- Negócios sociais e principais fatos administrativos ocorridos no exercício (art. 133, I);
- Relação dos investimentos em sociedades coligadas e/ou controladas evidenciando as modificações ocorridas durante o exercício (art. 243).

A CVM amplia esse rol de informações através do Parecer de Orientação 15/87, recomendando que, no Relatório de Administração, constem os seguintes itens:

- Descrição dos negócios, produtos e serviços;
- Comentários sobre a conjuntura econômica geral;
- Recursos humanos;
- Investimentos;
- Pesquisa e desenvolvimento;
- Novos produtos e serviços;
- Proteção ao meio-ambiente (descrição e objetivo dos investimentos efetuados e montante aplicado);
- Reformulações administrativas;
- Investimentos em controladas e coligadas;
- Direitos dos acionistas e dados de mercado;
- Perspectivas e planos para o exercício em curso e os futuros;
- Em se tratando de companhia de participações, o relatório deve contemplar as informações acima mencionadas, mesmo que de forma mais sintética, relativas às empresas investidas.

Pode-se observar que esse Parecer de Orientação da CVM destaca que as informações ambientais devem constar no relatório de administração, sendo que somente este organismo, no âmbito brasileiro, estabelece tal procedimento.

A Organização das Nações Unidas - ONU *apud* Mafra (2001, p.34), também tem editado orientações às empresas sobre o conteúdo do relatório da administração. O órgão faz referência aos seguintes critérios que deverão ser divulgados nos relatórios da administração:

- **Análise Corporativa:** estratégia corporativa, mudanças de estratégias e resultados globais, eventos externos incomuns, que tenham afetado a empresa e suas perspectivas; compras e/ou vendas de ativos significativos e seus reflexos no resultado e na situação financeira, estrutura organizacional e gerencial; assuntos de trabalho e emprego, incluindo relações de trabalho, treinamento, bem-estar, segurança e demonstração de valor adicionado; responsabilidade social, com referências específicas sobre segurança do público consumidor, da comunidade e do meio ambiente; atividades de pesquisa e desenvolvimento; programas de investimentos, incluindo a natureza, localização e magnitude dos investimentos de capital realizados e a realizar; projeções futuras da corporação, contemplando eventos a partir do exercício encerrado, ora apresentado.
- **Elemento Adicional:** Corresponde à declaração ou opinião do presidente da empresa.
- **Análise Setorial:** informações detalhadas das atividades de ramos ou de segmentos individuais.
- **Análise Financeira:** análise dos resultados operacionais e de eventuais efeitos significativos, ocasionados por fatores internos ou externos; demonstração da situação de liquidez e fontes de capital, inclusive a capacidade de atendimento a compromissos de curto e longo prazos; avaliação dos ativos e impacto de eventual defasagem por conta de defeitos inflacionários ou cambiais.
- **Outras Informações:** descrição das atividades da empresa, porte e distribuição geográfica das operações; informações sobre diretores, incluindo responsabilidades e participações na empresa; análise da posição acionária, incluindo informações sobre os principais acionistas.

Com o objetivo de verificar se as divulgações nos relatórios de administração das companhias abertas brasileiras são eficazes e se consistem em importantes instrumentos de análise econômica e financeira das empresas, ou se este serve apenas ao cumprimento de uma formalidade legal, Mafra (2001) analisou os relatórios da administração e respectivas demonstrações contábeis do ano de 1998 de 100 companhias abertas brasileiras selecionadas aleatoriamente do cadastro da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Através do método de análise de conteúdo, o autor avaliou os relatórios com relação às adequações aos critérios de evidenciação da CVM e da ONU. A conclusão final do estudo é a de que, com uma média geral de 36 pontos, em 100 pontos possíveis de serem alcançados no atendimento aos critérios de evidenciação da CVM e da ONU, os relatórios da administração das companhias abertas brasileiras, no exercício de 1998, se prestaram, quase que exclusivamente, ao cumprimento de

uma formalidade legal. O estudo identificou a necessidade de amplas melhorias no *disclosure* para que os relatórios de administração possam ser considerados como um importante elemento de divulgação voluntária das empresas brasileiras.

2.4.1.2 Características Qualitativas da Informação Contábil

Hendriksen e Van Breda (1999, p.90) citam a definição do FASB sobre as características qualitativas da informação contábil, destacando-as como os “atributos que tendem a ampliar sua utilidade”. A utilidade da informação contábil para a tomada de decisão dos usuários traduz o seu valor, ou seja, quanto mais útil, mais valiosa é a informação.

Segundo a orientação do FASB, através do pronunciamento SFAC 2 - *Qualitative Characteristics of Accounting Information*, as informações contidas nos demonstrativos contábeis devem apresentar os seguintes atributos ou características:

- Benefícios *versus* custos;
- Compreensibilidade;
- Utilidade para a tomada de decisões;
- Relevância: envolvendo oportunidade, valor preditivo e valor de *feedback*;
- Confiabilidade: inserindo-se, nesse item, a verificabilidade, a fidelidade de apresentação e a neutralidade;
- Comparabilidade: incluindo-se, nesse âmbito, a uniformidade e consistência;
- Materialidade.

Quanto aos custos de obtenção das informações, estes não deverão exceder os benefícios proporcionados aos usuários. Além disso, a informação contábil deve ser evidenciada do modo mais compreensível possível. Este atributo pressupõe clareza e objetividade, de forma e se tornar útil à tomada de decisões (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999).

O SFAC 2 coloca como principais qualidades da informação a relevância e a confiabilidade. O conceito de informação relevante está relacionado à pertinência e à associação aos resultados desejados, ampliando as possibilidades de os usuários preverem corretamente os resultados e obterem o *feedback* necessário dos resultados das suas decisões. Para a obtenção de uma informação confiável, é essencial que represente fielmente os atos e fatos, sem erros ou vieses, ou seja, com a neutralidade e a verificabilidade necessária.

Além desses requisitos, conforme Hendriksen e Van Breda (1999), o atributo da comparabilidade amplia a utilidade da informação, pois permite aos usuários a identificação de semelhanças e diferenças entre os diversos períodos de uma mesma companhia e diferentes companhias, tendo em vista a utilização dos mesmos procedimentos contábeis de mensuração, classificação, evidenciação e permitindo a consistência no uso de procedimentos contábeis ao longo do tempo. Por último, os autores destacam que a materialidade assemelha-se à relevância, porém a materialidade também se refere à necessidade de determinar o que deverá ser divulgado, podendo ser encarada como uma restrição ao excesso de dados, pois, se estes forem apresentados de forma excessiva, informações importantes poderão ficar ofuscadas.

2.4.1.3 Divulgação Obrigatória e Divulgação Voluntária

A CVM, através do Parecer de Orientação n.º 24/92, salienta que “algumas empresas têm demonstrado interesse ou desenvolvido trabalhos no sentido de levar aos seus usuários uma informação de melhor qualidade, através do aperfeiçoamento dos seus relatórios ou de informações mais completas” (CVM, 1992, p.4).

Porém, um estudo realizado por Almeida (1988), avaliando o nível de evidenciação de informações voluntárias nos relatórios anuais de empresas industriais brasileiras com ações cotadas em bolsa de valores, relativas ao período de 1984 a 1986, dedectou que o nível de divulgação é baixo e se manteve estável no período analisado, havendo um amplo espaço para as empresas brasileiras melhorarem a evidenciação em seus relatórios anuais. Beuren (1991), estendendo a pesquisa de Almeida (1988), concluiu que o nível de evidenciação de informações voluntárias não é elevado, embora tenha aumentado em relação ao período de 1984 a 1986, pesquisado anteriormente.

Souza (1995) também verificou que a evidenciação de informações voluntárias nos relatórios anuais ainda não é regra; ao contrário, o autor concluiu que as informações voluntárias constantes nos relatórios anuais são fracas e não significativas. O referido estudo visou avaliar o estágio de *disclosure* legal e voluntário das companhias abertas no mercado de capitais brasileiro e seu desenvolvimento, adotando como referencial outros mercados de capitais, como o dos Estados Unidos. Além dessa conclusão, dentre outras, o estudo constata

o seguinte:

- A evolução histórica e as modificações no *disclosure* dos Estados Unidos da América e do Brasil ocorreram após alguns fatos comuns que foram: o *crash* da Bolsa de Nova York, em 1929, e da Bolsa de São Paulo, em 1971. Esses fatos explicariam, em parte, o vasto intervalo entre a criação da *Securities and Exchange Commission* (SEC), em 1934, e da CVM, em 1976;
- O autor entende que a CVM sofreu forte influência da SEC; entretanto a SEC possui um poder coersitivo muito maior que a CVM. Nos Estados Unidos da América, as punições pelo descumprimento de obrigações junto à SEC ocasionam prisões e pesadas multas, o mesmo não ocorrendo no Brasil;
- Concluiu também que os relatórios de administração das companhias abertas brasileiras apresentam pouca transparência quando confrontadas com as congêneres americanas.

Nessa direção, Dantas, Zendersky e Niyana (2004) realizaram uma pesquisa objetivando avaliar a dualidade entre os benefícios do *disclosure* para a organização e para o mercado e a relutância das empresas em aumentar o nível de divulgação. Os resultados apontam que, ao mesmo tempo em que um maior nível de *disclosure* é benéfico aos usuários das informações, também cria condições para o desenvolvimento e a estabilidade do mercado de capitais, refletindo na valorização da entidade e aumentando a confiança dos credores e investidores. Um amplo *disclosure* proporciona ainda condições para o desenvolvimento e a estabilidade do mercado de capitais, refletindo na valorização da entidade, aumentando a confiança dos credores e investidores, redundando numa contribuição à melhoria da liquidez das ações e da diminuição do custo de capital. Porém, segundo esses autores, embora sejam identificados benefícios, diversos estudos científicos colocam que as organizações relutam em ampliar o *disclosure*, sob a argumentação de proteger informações estratégicas, por receios de questionamentos jurídicos ou, ainda, pelo custo de elaboração e divulgação de uma evidenciação mais detalhada.

Admati e Pfleiderer (1998), por sua vez, discutem a necessidade da regulamentação do *disclosure*, assinalando que, normalmente, as empresas divulgam apenas o que é exigido por normatização legal. Salientam que, mesmo que sejam verificadas evidências de que o *disclosure* voluntário aumenta a liquidez, reduz o custo do capital e proporciona uma maior eficiência do mercado financeiro, um amplo *disclosure* voluntário dificilmente ocorre. Desta

forma, segundo esses autores, torna-se imprescindível a regulamentação do processo de evidenciação.

2.4.2 Evidenciação de Informações Ambientais

A preocupação com o meio ambiente desperta a atenção e expectativa em todo o mundo. Tal preocupação envolve a busca de transformação do papel das empresas na sociedade atual, em consonância com a responsabilidade social e ambiental. Nesse contexto, o *disclosure* ambiental também acompanha essa tendência em muitos países.

Nessa seara, Gamble *et al.* (1995); Burritt e Welch (1997); Stanny (1998) realizaram estudos investigando o nível de *disclosure* ambiental. Os resultados apontam para um crescente aumento na quantidade de informações ambientais divulgadas pelas companhias.

Pesquisa realizada pela KPMG (1999), empresa de consultoria e auditoria de atuação internacional, também identificou que as grandes companhias, geralmente multinacionais, com potencial impacto ambiental, divulgaram relatórios ambientais, seja em caráter voluntário ou obrigatório. No estudo, constatou-se a necessidade de uma padronização para evidenciação das informações ambientais. No ano seguinte, a KPMG disponibilizou outra pesquisa sobre relatórios financeiros divulgados por companhias da Austrália, Canadá, África do Sul, Reino Unido e Estados Unidos da América, na qual comprovou que, entre as empresas pesquisadas, 98% divulgaram sua relação com o meio ambiente nos relatórios anuais, porém somente 38% das companhias disponibilizaram relatórios ambiental e social em separado. Além disso, o estudo concluiu que somente em 40% das empresas houve auditoria externa nos relatórios ambientais (KPMG, 2000).

Em 2003, outro estudo da KPMG identificou níveis diferenciados de informações relativas ao meio ambiente em 92% das empresas incluídas na amostra. Algumas continham apenas informações declarativas, enquanto outras divulgaram informações mais detalhadas (KPMG, 2003).

Em 2005, a KPMG publicou mais uma pesquisa, que analisou os relatórios anuais de 1.600 companhias com atuação internacional, comparando-as com algumas pesquisas anteriores. Dentre os principais resultados, o estudo constata que:

- a) A divulgação relativa à responsabilidade social corporativa tem aumentado continuamente desde 1993 e cresceu substancialmente a partir de 2003;
- b) Os relatórios passaram, a partir de 1999, a abordar a sustentabilidade de forma ampla (social, ambiental e econômica);
- c) Embora a maioria das companhias ainda emita relatório socioambiental em separado, houve um aumento no número de companhias que publicam informações de natureza social e ambiental, inclusos nos seus relatórios anuais;
- d) A publicação de dados financeiros relativos às questões ambientais e sociais ainda é superficial;
- e) Na maioria dos relatórios, os tópicos sociais expressam somente o compromisso das companhias com as questões socioambientais, não informando um desempenho detalhado, possivelmente devido à falta de indicadores sociais claros (KPMG, 2005).

De acordo com Nossa (2002, p.86), “o *disclosure* ambiental pode ser feito de maneira obrigatória, quando exigido por leis e regulamentos ou, voluntariamente, quando a evidenciação de informações é feita por espontaneidade da empresa”. Todavia o autor acrescenta que, geralmente, no *disclosure* voluntário, é exposto apenas o que a empresa apresenta de positivo. Tal fato também foi constatado nos estudos desenvolvidos por Deegan e Raking (1996), Hackston e Milne (1996); Deegan *et al.* (2002), que identificaram uma tendência maior de divulgação de informações favoráveis à imagem da empresa, quando se trata do *disclosure* ambiental voluntário.

No que se refere à evolução da normatização da evidenciação ambiental pela contabilidade, Ribeiro (1992, p.67) faz a seguinte observação:

É interessante verificar a evolução das exigências com relação à divulgação de informações sobre o que a empresa esteja gastando ou sendo obrigada a gastar, quer na forma de investimentos ou de despesas com relação ao controle do meio ambiente mais do que uma contabilidade de gastos ambientais é a idéia do '*environmental accountability*'¹⁴. Essa tomada de contas dos gastos com o meio ambiente parece estar tomando corpo nas sociedades de inúmeros países de várias regiões do mundo.

¹⁴ *Environmental accountability* - Contabilidade ambiental. *Accountability* significa “responsabilidade da qual se deve prestar contas” (VASCO, 2005).

Nesse ponto, Gonzáles *et al.* (2002) destacam que os primeiros antecedentes das normatizações da evidenciação ambiental se encontram nas normas norte-americanas da SEC e do FASB, sendo o Canadá o segundo país a considerar a normatização contábil dos aspectos ambientais.

Em 1993, um instituto canadense, denominado *Canadian Institute of Chartered Accountants* (CICA), realizou um estudo das necessidades informativas de diferentes grupos de usuários relacionados com o impacto ambiental das empresas. O estudo compreendeu também a normatização das informações contábeis ambientais de maneira que estas subsidiassem adequadamente os usuários dessas informações. O resultado foi publicado sob o título *Environmental Costs and Liabilities: Accounting and Financial Reporting Issues* (CICA, 1993), sendo uma importante referência para a contabilidade financeira ambiental, tendo em vista a aprofundada investigação das questões ambientais constantes neste estudo. Essa publicação apresenta definições de contabilidade ambiental, tratamento dos custos de exercícios anteriores, critérios para classificação e mensuração de gastos e investimentos ambientais, provisões e contingências ambientais, depreciação de ativos e diversas informações sobre a matéria.

Em 2000, o CICA, o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting/United Nations Conference on Trade and Development* (ISAR/UNCTAD) e a *Association of Chartered Certified Accountants* (ACCA), revisaram e deram suporte técnico à criação de um manual sobre contabilidade dos custos e obrigações ambientais, intitulado *Accounting and Financial Reporting for Environmental Costs and Liabilities: Workshop Manual*. Nesse manual consta uma introdução sobre a contabilização de informações financeiras dos custos e obrigações ambientais, suas evidenciações nas demonstrações contábeis e, também, alguns indicadores de desempenho ambiental unificados (UNCTAD/ACCA, 2000).

Na Europa, é cada vez maior o número de evidenciações das estratégias de responsabilidade ambiental, uma resposta às diversas pressões da sociedade europeia relativas a essa temática. Nesse país, a *Fédération des Experts Comptables Européens* (FEE) é um organismo que tem emitido pareceres sobre contabilidade e relatórios ambientais (FEE, 2006). De acordo com Kraemer (2005, p.43), “até 1995, nenhum país europeu tinha estabelecido obrigações de contabilidade financeira ambiental, mas a FEE já vinha defendendo a necessidade não só de exigir que as empresas façam suas provisões ambientais como também informem separadamente do resto das provisões”.

No ano de 2000, a *Comisión de Las Comunidades Europeas* também apresentou publicação divulgando o ‘Livro Branco’ sobre a responsabilidade social e ambiental, onde podem ser encontrados alguns conceitos relativos à preocupação ambiental empresarial. No ano seguinte, essa comissão divulgou, no diário oficial das comunidades europeias de 13/06/2001, uma publicação recomendando e detalhando a medição das questões ambientais nas contas anuais e descrevendo as informações sobre a relação da empresa com meio ambiente que devem constar nos relatórios contábeis das empresas. Em 2001, ela publicou o ‘Livro Verde’ da responsabilidade ambiental, considerado um marco europeu relativo à temática (COMISSÃO EUROPEIA, 2000, 2001a, 2001b).

Na Espanha, desde 1988, as normatizações relativas a contabilidade ambiental são emitidas pelo *Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas* (ICAC), um organismo autônomo, vinculado ao Ministério de Economia e Fazenda da Espanha.

No contexto espanhol, com o objetivo de verificar a evidenciação de informações de natureza ambiental, Movena e Lena (1998) realizaram uma pesquisa utilizando-se de uma amostra de 70 empresas pertencentes aos setores industriais com maior impacto ambiental sobre o meio ambiente desse país, estudando-as no período de 1992 a 1994. As empresas estudadas pertenciam aos setores químico e petroquímico, construção, energia, siderurgia, papel e celulose e transporte. O estudo constatou que foram evidenciadas informações voluntárias publicadas em separado dos relatórios contábeis anuais, sendo que os meios mais utilizados para a evidenciação das informações de natureza ambiental foram o relatório de administração ou relatórios ambientais específicos, anexados aos relatórios anuais. Os que mais informaram sobre o tema foram os setores energético, químico e petroquímico. No que se refere aos dados financeiros do meio ambiente, o estudo apontou que as informações mais detalhadas foram os investimentos, as provisões e os riscos ambientais; em menor grau, as empresas pesquisadas evidenciaram os custos ambientais.

No mesmo ano, foi realizado um estudo empírico por García e Lorenzana (1998) no setor químico espanhol, com o propósito de verificar em que medida estes proporcionavam informações externas em relação às suas ações ambientais e quais eram os instrumentos utilizados para essas evidenciações, prestando especial atenção aos documentos contábeis. O estudo apontou que, em geral, as empresas químicas proporcionavam melhores informações que os outros setores produtivos, embora ainda fossem pobres e insuficientes. Conforme a pesquisa, as informações mais mencionadas pelas companhias foram as provisões para riscos e litígios ambientais que eventualmente poderiam derivar de suas atividades poluentes e

provisões para gastos futuros com ações corretivas. Em menor grau, foram evidenciadas ainda normas e critérios de valoração aplicados, subvenções e ajudas recebidas, gastos e investimentos ambientais. Segundo essa pesquisa, o relatório de administração foi o instrumento mais utilizado para expor as informações do meio ambiente, onde se encontram ainda menções relativas à redução de resíduos, de energia e de desperdício de matéria-prima.

Desde 25 de março de 2002, a Resolução n.º 6.389, emitida pelo ICAC, torna obrigatória na Espanha a evidenciação das informações de natureza ambiental nas contas anuais das médias e grandes empresas do país. A Resolução estende a todas as empresas a evidenciação dos aspectos relativos à contabilidade ambiental, anteriormente descrita na Resolução n.º 437/1998, conforme Plano Geral de Contabilidade, que era válido para as companhias do setor elétrico. Essa resolução (ICAC, 2002) é composta por dez parágrafos, como demonstrado no Quadro 7.

Parágrafos	Descrição Conforme a Resolução
1.º parágrafo	Estabelece a obrigação de informar o relacionamento da empresa com o meio ambiente e como este afeta suas contas anuais, individualmente e de forma consolidada, se for o caso, visando fornecer a imagem fiel do patrimônio, da situação financeira e dos resultados contábeis da companhia.
2.º parágrafo	Trata da responsabilidade corporativa relativa ao meio ambiente, colocando que, nos relatórios anuais, devem constar obrigações atuais que serão liquidadas no futuro, devido à prevenção ou recuperação de dano ao meio ambiente, trazendo ainda uma definição do que constituem as origens e as obrigações ambientais.
3.º parágrafo	Traz o conceito de responsabilidade ambiental, delimitando esse conceito a uma obrigação implícita da qual as empresas não poderão se abster, em prol da manutenção da vida e das necessidades das futuras gerações.
4.º parágrafo	Apresenta conceitos de despesas de natureza ambiental, e, nesse sentido, coloca que essas despesas incluem, entre outros: a administração de resíduos, a proteção do solo e das águas superficiais e subterrâneas, a proteção do ar livre e o clima, a redução da poluição sonora, a proteção da biodiversidade e das florestas.
5.º parágrafo	Traz as definições de ativos ambientais.
6.º parágrafo	Refere-se às provisões e contingências de natureza ambiental.
7.º parágrafo	Trata das compensações a receber de terceiros.
8.º parágrafo	Trata das obrigações ambientais de longo prazo e explicita que, embora se tratando de operações diferentes das atividades-fim da empresa, estas obrigações são derivadas da proteção ou recuperação do meio ambiente, não necessitando de normas contábeis específicas, podendo ser incorporados os conceitos contábeis gerais.
9.º parágrafo	Incorpora a informação mínima que deveria ser incluída, sempre que for significativa, no relatório anual das empresas.
10.º parágrafo	Descreve as contas que podem ser empregadas com o objetivo de facilitar o registro das operações que podem ser registradas em caráter voluntário.

Quadro 7: Resumo das Normas constantes na Resolução n.º 6.389/2002 do ICAC

Fonte: Adaptado de ICAC (2002, p.1-12)

O Quadro 7, destaca as normas do ICAC relativas à avaliação, reconhecimento e evidenciação dos aspectos ambientais nos relatórios anuais. No documento, são incluídas as definições, destacando os conceitos de gastos, dos ativos de natureza ambiental e como

estimá-los; dos passivos ambientais; das provisões e contingências ambientais; bem como a evidenciação de eventos dessa natureza, destacando que estas informações devem ser apresentadas em informes separados.

A tendência ao estímulo à divulgação de informações e à regulamentação do *disclosure* ambiental também pode ser observada em Portugal. Nesse país, foi editada, em 5 de junho de 2002, a Diretriz Contabilística (DC) n.º 29 - Matérias Ambientais, estabelecendo que as empresas portuguesas deverão prestar informações relativas à matéria ambiental nas demonstrações contábeis. Essa Diretriz aplica-se a todas as empresas abrangidas pelo Plano Oficial de Contas de Portugal nos exercícios iniciados a partir de 1º de janeiro de 2003 (PORTUGAL, 2002).

Em outros países também se observa uma crescente preocupação com a evidenciação de informações de natureza ambiental. Uma regra introduzida no *disclosure* ambiental no Japão, por exemplo, requer que as companhias informem os riscos materiais ambientais que poderão causar à descontinuidade da empresa. De acordo com Kawamura *apud* Chan-Fishel (2003, p.5),

as regras novas exigem não só informações financeiras diretas, mas incluem também a provável deterioração de imagem da marca da companhia. Isto porque se a impropriedade de uma companhia afeta seu *Corporate Social Responsibility (CSR)*, esta enfrenta o risco não só de sanções legais, mas de sanções do mercado e da sociedade; quer dizer, de uma reação adversa dos parceiros empresariais e consumidores.

Conforme Kraemer (2005), na Austrália, a partir de 1998, a Lei das Sociedades tornou obrigatória a inclusão no relatório de administração das informações detalhadas sobre suas operações, conforme regulamentações específicas para as atividades das companhias. Além da Lei das Sociedades, pode citar outras legislações que versam sobre as provisões e contingências ambientais contábeis como, por exemplo, a norma para as indústrias extrativas (AASB 1022) e a proposta de norma ED 88.

De acordo com Kraemer (2005, p.49), na Bulgária, desde 1992, “a contabilidade ambiental faz parte da contabilidade oficial das empresas e é parte integrante da política de gerenciamento do meio ambiente do país”. Nesse país, os custos são classificados por atividades, tais como os de reflorestamento, prevenção de erosão, melhorias na produção da indústria química, entre outros. As empresas são obrigadas a informar, em relatório à parte, os

custos com a proteção do meio ambiente, as taxas pagas pelo direito de poluir nos níveis admissíveis e os custos de contingência pela degradação. A autora cita também que, desde 1996, o governo dinamarquês também requer que as empresas publiquem informação ambiental em forma de relatório ambiental, separado do relatório anual. Em 1999, o governo Dinamarquês realizou uma pesquisa sobre a eficácia da norma e evidenciou que 50% das empresas afirmaram ter conseguido benefícios financeiros derivados da elaboração dos chamados ‘relatórios verdes’, que compensavam os custos de emissão destes.

Pelo exposto, observa-se que, em muitos países, as empresas estão sendo levadas, principalmente, por meio das regulamentações legais e de pressões dos *stakeholders*, a assumir responsabilidades relativas ao meio ambiente e a evidenciar essas informações nos seus relatórios anuais.

2.4.2.1 Normas e Recomendações de Evidenciação Ambiental com Abrangência Internacional

Neste tópico, são descritos os principais elementos das normas e recomendações de organismos internacionais relativas ao *disclosure* ambiental.

a) *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting (ISAR/UNCTAD)*

O ISAR/UNCTAD é um grupo de trabalho intergovernamental de especialistas em contabilidade que realizam estudos no sentido de estabelecer a padronização das práticas contábeis no nível corporativo. Foi criado em 1982, por resolução do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (ECOSOC), com a missão de promover a uniformização internacional das práticas contábeis e de divulgação de informações das empresas transnacionais. O ISAR/UNCTAD está subordinado à Divisão de Empresas Transnacionais e Investimentos, órgão da Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD/ONU), reportando-se diretamente à Comissão de Investimentos Internacionais e Empresas Transnacionais, que está vinculada ao Conselho de Comércio e Desenvolvimento (ISAR/UNCTAD, 2005).

É objetivo do ISAR/UNCTAD primar pela transparência nas atividades econômico-financeiras das empresas, característica considerada como um elemento essencial para orientar o processo de tomada de decisões dos diversos interessados pelas informações

contábeis, dentre os quais estão incluídos investidores, credores, empregados e órgãos governamentais. O ISAR considera que a transparência pode ser obtida mediante a aplicação de critérios de registro, apresentação e avaliação que possibilitem a comparabilidade das informações relativas à posição patrimonial e financeira das empresas. Conforme o ISAR/UNCTAD, esse objetivo só é possível ser atingido mediante a harmonização dos padrões de contabilidade adotados pelos órgãos reguladores dos países que participam do processo de integração do mercado financeiro mundial (ISAR/UNCTAD, 2005).

Para o ISAR/UNCTAD, as organizações, de grande ou pequeno porte, devem evidenciar em seus relatórios financeiros anuais as informações relativas às suas atividades econômicas que afetam o meio ambiente. Desta forma, o ISAR dedicou grande atenção à contabilidade ambiental, no sentido de determinar diretrizes metodológicas mais apropriadas ao *disclosure* ambiental (ISAR/UNCTAD, 1998).

Nesse contexto, o ISAR “tem prestado, em seus períodos de seções anuais, destacada atenção à contabilidade ambiental”. Em 1991, o ISAR/UNCTAD efetuou uma série de recomendações sobre questões ambientais que as empresas deveriam revelar nas informações de gestão e nos demonstrativos contábeis (KRAEMER, 2005, p.42).

Um trabalho disponibilizado pelo ISAR/UNCTAD (1998), relativo às informações ambientais, propõe um amplo *disclosure* conforme resumo demonstrado no Quadro 8:

Elementos de Reconhecimento de Informações Ambientais		Recomendações Relativas ao <i>Disclosure</i> Ambiental pelo ISAR/UNCTAD
Demonstrações Contábeis	Custos Ambientais	Devem ser reconhecidos durante o exercício em que sejam identificados pela primeira vez.
		Devem ser ativados caso estejam relacionados, direta ou indiretamente, com benefícios futuros resultantes da melhoria da segurança ou eficiência de ativos, a redução da contaminação ou a conservação do meio ambiente.
		Custos que não reúnem os critérios para serem ativados devem ser levados ao resultado imediatamente.
		Custos de reparações futuras de terrenos ou eliminação de ativos de longa duração devem ser reconhecidos no momento em que se produzem os danos ambientais correspondentes.
		Custos ambientais relacionados a ativos devem ser adicionados ao ativo correspondente.

Continua...

...Continuação

Elementos de Reconhecimento de Informações Ambientais		Recomendações Relativas ao <i>Disclosure</i> Ambiental pelo ISAR/UNCTAD
Demonstrações Contábeis	Passivos Ambientais	Deve-se reconhecer a existência de um passivo ambiental quando a empresa tem a obrigação de cobrir um custo ambiental, mesmo que não haja obrigação expressa de ordem legal.
		Os valores relacionados a correção ou eliminação de ativos fixos devem ser contabilizados como passivos no momento em que se originam.
		Provisões ambientais (indenizações, multas, etc.).
		Recuperação esperada deve ser contabilizada no momento que for conhecida.
		Os prováveis reembolsos de terceiros devem ser contabilizados como receita e não compensados com os passivos.
		Valores da venda de ativos não devem ser compensados com as provisões ambientais.
	Notas Explicativas	Explicações sobre os passivos ambientais contingentes.
		Os danos ambientais devem ser reconhecidos em notas explicativas, mesmo quando a empresa não tem a obrigação legal de corrigi-los.
		Nas notas explicativas, devem ser explicitados os critérios utilizados para determinar as provisões ambientais.
	Disclosure nos Relatórios Anuais	Relatório do Presidente
Relatório por segmento de negócios		Dados do desempenho ambiental segmentado (caso não seja reconhecido no relatório ambiental). Melhorias nas áreas-chave desde o relatório anterior.
Relatório de Administração		Demonstração da política ambiental, tais como: estimativas de provisões e contingências, políticas de capitalização, políticas de apropriação, políticas de recuperação do solo, políticas de amortização, depreciação e exaustão (desde que não fornecidos em outro relatório).
Relatório Financeiro e Operacional		Questões ambientais-chave expostas pela companhia no curto e médio prazos e planos para tratamento dessas questões.
		Progresso na mudança de tratamento requerida por exigência legal futura.
		Nível atual e projetado de gastos ambientais.
		Problemas legais pendentes.
Relatório Anual Específico		Relatório ambiental
	Demonstração da política ambiental da companhia.	
	Extensão da aderência às normas estabelecidas em nível mundial.	
	Questões ambientais-chave expostas pela companhia.	
	Responsabilidade organizacional.	
	Descrição do sistema de gerenciamento ambiental e padrões internacionais.	
	Dados do desempenho segmentado baseado em: uso de energia; uso de material; emissões de dióxido de carbono, óxido de nitrogênio, dióxido de enxofre e clorofluorcarbonetos; e destinação de resíduos.	
	Dados do setor específico, incluindo indicadores de desempenho ambiental.	
	Dados financeiros sobre custos ambientais com energia, destinação de resíduos, dotação de pessoal na área ambiental, débitos excepcionais, multas e penalidades, pagamentos de impostos 'verdes', investimentos de capital de natureza ambiental.	
	Estimativas financeiras de recursos econômicos e benefícios oriundos de esforços para com o meio ambiente.	
	Relatório de auditoria ambiental independente.	

Quadro 8: *Disclosure* Ambiental Recomendado pelo ISAR/UNCTAD

Fonte: Elaboração própria baseada em ISAR/UNCTAD (1998, p.15-22)

Conforme pode ser verificado no Quadro 8, para o ISAR/UNCTAD, o *disclosure* ambiental não se restringe à divulgação de informações referentes aos custos e passivos ambientais no balanço patrimonial, demonstrativo do resultado do exercício e notas explicativas, devendo também ser incluídas informações de caráter ambiental em outros relatórios anuais das companhias, bem como serem evidenciadas em relatório ambiental específico.

b) *International Federation of Accountants* (IFAC)

A IFAC é a organização internacional dos profissionais de contabilidade que promove a qualidade das informações contábeis em nível mundial. Os sócios da IFAC representam 2,5 milhões de contadores que atuam na área pública, na indústria, no comércio, no governo, etc. (IFAC, 2006).

Em 1998, a IFAC emitiu publicação com conceitos de administração e contabilidade sob o título *Management Accounting Concepts*, onde conceitua a contabilidade ambiental como a administração do desempenho ambiental e dos seus efeitos econômicos, colocando que, a partir dos sistemas de contabilidade ambiental, os gestores são informados quanto aos custos e benefícios ambientais, avaliação de riscos e planejamento de investimentos ambientais (IFAC, 1998).

Essa Federação internacional fez progressos consideráveis no que se refere às informações relativas à sustentabilidade, quando criou no ano de 2002 um grupo consultivo denominado *Sustainability Experts Advisory Panel* (SEAP).

Entretanto, somente em novembro de 2004, a IFAC emitiu a publicação *International Guidelines on Environmental Management Accounting* (EMA), constando diretrizes internacionais em contabilidade ambiental (IFAC, 2004). Em agosto de 2005, a IFAC editou nova publicação, complementando as informações contidas na EMA sob o título *International Guidance Document: Environmental Management Accounting* (IFAC, 2005a).

Na publicação emitida em 2005, a IFAC decidiu reunir orientações detalhadas relativas à contabilidade ambiental, pretendendo estabelecer uma orientação com base em regulamentações, padrões e informações, com o objetivo de esclarecer os conceitos e prover a esta uma estrutura geral (IFAC, 2005).

O documento (IFAC, 2005a) provê uma discussão sobre as definições relativas à contabilidade ambiental e à análise dos dados da contabilidade ambiental. Discute os dois tipos de informação da contabilidade ambiental: físicas (ex.: consumo de água, de materiais,

de energia e controle de desperdícios) e financeiras. Esboça também algumas questões da contabilidade ambiental relativas, por exemplo, à segurança nas informações ambientais e ao suporte informacional aos programas ambientais que assegurem a competitividade a longo prazo da organização. Trata ainda das avaliações de investimentos ambientais, avaliação do ciclo de vida do produto, da cadeia de administração ambiental, indicadores de desempenho e evidenciações externas. Além desses tópicos, o levantamento de dados físicos e as informações financeiras da contabilidade ambiental também são tratados de forma detalhada na publicação, que traz informações como: de custos (custos das falhas internas, das falhas externas, do controle, da prevenção, de pesquisa e desenvolvimento e dos custos intangíveis), metas econômicas e ambientais da organização; indicadores de desempenho ambientais, inclusive indicadores de eco-eficiência. Por fim, o documento demonstra exemplos de aplicações da contabilidade ambiental em nível interno, incluindo metodologias potenciais, usos e benefícios, exemplificando também algumas iniciativas de evidenciações externas (IFAC, 2005a).

A IFAC também possui um grupo consultivo de auditoria; o *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB), com o objetivo de proporcionar à auditoria padrões que facilitam a convergência internacional, aumentando a qualidade e uniformidade dessa prática em nível mundial. Para a IFAC, no que se refere a auditoria externa, esta encontra-se abrangida pela norma denominada *International Standard on Assurance Engagements 3000* (ISAE 3000). O propósito da ISAE 3000, emitida em janeiro de 2004 (em vigor a partir de 01 de janeiro de 2005), é estabelecer princípios e procedimentos essenciais para servir aos trabalhos de auditoria ou revisões de informações financeiras, incluindo, por exemplo: (a) relatórios ambientais, sociais e de sustentabilidade; (b) sistemas de informações, controle interno e processo de governança corporativa; (c) conformidade de contratos e regulamentos. Portanto observa-se que a IFAC recomenda que os relatórios de sustentabilidade sejam auditados conforme os princípios e procedimentos desta norma (IFAC, 2005b).

Quanto ao *disclosure* ambiental, segundo o diretor executivo de normas profissionais da IFAC, James M. Sylph, esta federação não faz nenhuma recomendação definitiva, sendo que a pesquisa que resultou no documento *International Guidance Document: Environmental Management Accounting - EMA* (IFAC, 2005a) foi publicado pela IFAC com base no trabalho de diversos pesquisadores, porém não compreende uma posição oficial da IFAC em relação ao *disclosure* ambiental (SYLPH, 2006).

c) *International Accounting Standard Board (IASB)*

O IASB localiza-se em Londres, sendo sucessor do *International Accounting Standards Committee (IASC)*. As suas normas são padrões contábeis e financeiros que têm como objetivo internacionalizar as informações contábeis, que atualmente diferem entre os diversos países, tendo em vista que cada país disponibiliza as informações contábeis com base nos seus princípios de contabilidade geralmente aceitos (IASB, 2006).

Um histórico do IASB é relatado por Antão *et al.* (2002, p.29):

Em Abril de 2001, o *International Accounting Standards Committee (IASC)* (fundado em 29 de Junho de 1973, em resultado de um acordo entre associações profissionais da Alemanha, Austrália, Canadá, Estados Unidos da América, França, Holanda, Japão, México, Reino Unido e Irlanda) passou-se a denominar IASB. As normas emitidas até esta data continuarão a denominar-se *International Accounting Standard (IAS)* - a partir daí denominar-se-ão *International Financial Reporting Standards (IFRS)*. O IASB também emite normas interpretativas *Standing Interpretations Committee (SIC)* que a partir da data referida passaram a denominar-se por *International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC)*.

As normas internacionais de contabilidade, editadas pelo IASB, estabelecem, de maneira geral, a estrutura conceitual em matéria de reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação relativas às operações e acontecimentos relevantes concernentes às demonstrações contábeis no âmbito internacional.

Segundo Kraemer (2005, p.43-44), esse organismo “não tem emitido nenhuma norma que compreenda todos os aspectos ambientais”. Seu posicionamento é não dedicar atenção expressa às questões ambientais e sim incluí-las nas normas contábeis gerais, “considerando que as questões ambientais não são qualitativamente diferentes e que podem ser tratadas perfeitamente no marco tradicional das normas de contabilidade”.

As normas internacionais de contabilidade, em nível geral, que se aplicam também à contabilidade ambiental, são as seguintes: IAS 1 - Apresentação das demonstrações contábeis (revisada em 1997), IAS 16 - Ativo Imobilizado (revisada em 1998), IAS 36 – Depreciação do valor dos ativos (1998), IAS 37 - Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes (1998).

A IAS 1 requer que as notas explicativas das demonstrações contábeis contenham informações acerca da base utilizada na elaboração dessas demonstrações. Esses requisitos

requerem uma divulgação clara das normas aplicadas, efetuando-se sempre que necessária, uma divulgação adicional às demonstrações contábeis. Desta forma, inserem-se neste âmbito as divulgações de esclarecimentos relativos aos procedimentos aplicados para a evidenciação de informações de natureza ambiental nas notas explicativas que acompanham as demonstrações contábeis. Quanto à capitalização dos gastos ambientais, estes são incluídos na norma geral IAS 16, que recomenda a ativação de elementos adquiridos por razões ambientais e da IAS 36, que trata da depreciação dos valores dos ativos. Sob a esfera dessa norma, pode-se tratar a depreciação dos bens ativados de natureza ambiental. No que se refere aos critérios de reconhecimento de provisões ambientais e dos compromissos ambientais das empresas, o tratamento contábil dado a esses registros encontra-se abrangido pela IAS 37.

Além das IAS 1, 16, 36 e 37, pode-se citar também a IAS 38, que trata dos ativos intangíveis. Ressalta-se porém que, apesar de existir uma relação direta da contabilidade ambiental com as IAS 1, 16, 36, 37 e 38, referentes, respectivamente, à estrutura conceitual, a ativação de bens, as perdas dos valores dos ativos, aos passivos contingentes e aos ativos intangíveis, estas não fazem referências específicas à contabilização relativa à matéria ambiental.

Por último, ressalta-se ainda que o IASB não estabelece que as demonstrações contábeis façam referência à publicação de informes ambientais em separado. Porém, conforme Carvalho (2005), o IASB encontra-se em processo de revisão de seus estatutos, expandindo suas responsabilidades e ampliando o debate relativo à harmonização de padrões contábeis, passando a incluir, em suas discussões, a temática ambiental.

d) *Global Reporting Initiative (GRI)*

Em 1989, a *Coalition for Environmental Responsible Economies (CERES)* apresentou os Princípios CERES, concebidos para estimular o desenvolvimento de programas positivos, projetados para prevenir a degradação ambiental, auxiliar as empresas a estabelecerem suas políticas e possibilitar aos investidores que conheçam informações relacionadas às questões ambientais, visando assim a guiar o comportamento dos empresários para que incorporem políticas e práticas de sustentabilidade. Esses princípios, elaborados pela CERES, dispõem sobre 10 pontos: (1) proteção da biosfera; (2) uso sustentável de recursos naturais; (3) redução e descarga de resíduos; (4) conservação de energia; (5) redução de riscos; (6) produtos e serviços seguros; (7) restauração ambiental; (8) informações ao público; (9) compromisso da gerência; (10) auditorias e relatórios (CERES, 2006).

Em 1997, a CERES em conjunto com a *United Nations Environmental Programme* (UNEP), lançou a *Global Reporting Initiative* (GRI). Composto por corporações internacionais, ONG's, consultorias, universidades e associações de negócios, a GRI estabeleceu diretrizes que se tornaram um padrão internacional para a evidenciação de informações sustentadas sobre três pilares, conhecidos por *triple bottom line*: o desempenho econômico, social e ambiental. Desde 2002, a GRI tornou-se uma instituição independente, orientada por princípios e indicadores para o uso voluntário por organizações de todos os tamanhos e setores da economia em torno do mundo (GRI, 2006).

A missão fundamental do GRI é desenvolver e disseminar diretrizes que possam harmonizar os relatórios das organizações segundo critérios de sustentabilidade aceitos globalmente, dando forma as evidenciações das companhias aos *stakeholders*, emprestando credibilidade às três âncoras que devem sustentar os relatórios: indicadores econômicos (a organização e seus impactos nos mercados e na economia); ambientais (poluição, emissões, reciclagem, redução de desperdícios, do consumo de energia e de água); e sociais (práticas trabalhistas, direitos humanos, transparência e anticorrupção) (GRI, 2006).

Embora não seja uma instituição ligada à área contábil, mas uma instituição independente e de adesão voluntária, a GRI opera em colaboração com o UNEP (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e a própria secretaria geral da ONU. Em 2002, formulou as Diretrizes para o Relatório Sustentável, enumerando os princípios que devem ser seguidos na elaboração do relatório de sustentabilidade. Entre esses princípios, estão: a transparência; a comparabilidade (entre relatórios da própria companhia e de outras); a auditabilidade; a acurácia e a retidão das informações, tendo como base a inserção num contexto de sustentabilidade ecológica e social. Cerca de 1.000 corporações no mundo já aderiram à iniciativa e emitem seus relatórios segundo os conceitos GRI. No Brasil, são 20 empresas, dentre elas: o ABN Amro Real, a Alcoa Alumínio S.A., o Banco Itaú, a Copesul, a Natura, a Petrobras, a Shell, dentre outras (GRI, 2006).

A GRI revisou as diretrizes para a elaboração do relatório de sustentabilidade, denominado-a de terceira geração das Diretrizes de GRI (G3), disponibilizando nova versão do documento no seu *website* a partir de 05 de outubro de 2006, data em que as referidas diretrizes foram lançadas em Amsterdã (GRI, 2006b).

A seguir, é detalhado o *disclosure* proposto por esse organismo, atribuindo-se, posteriormente, um destaque às informações sobre o desempenho ambiental. Salienta-se que, como o presente estudo efetua a análise da aderência às recomendações de *disclosure*

ambiental, utilizando-se dos relatórios publicados no ano base de 2005, detalha-se no Quadro 9 o *disclosure* proposto na penúltima versão disponibilizada pelo GRI, em 2002, e não da última versão disponibilizada em outubro de 2006.

Visão Geral das Diretrizes para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade da GRI (2002)	
Declaração do Presidente ou Diretor equivalente	
<ul style="list-style-type: none"> › aspectos relativos ao conteúdo do relatório e compromisso com os objetivos expressos; › declaração de compromisso com os objetivos econômicos, ambientais e sociais; › reconhecimento dos sucessos e fracassos; › desempenho comparado com modelos de referência, com a atuação de anos anteriores, com objetivos e normas setoriais; › principais desafios para a organização e seu setor empresarial da integração das responsabilidades de desempenho financeiro com as de desempenho econômico, ambiental e social. 	
Perfil da Empresa	
Principais produtos e/ou serviços; países em que atua; natureza e forma jurídica; listagens de cotações em Bolsas; natureza dos mercados e clientes; pessoas para contato para os temas relacionados com o relatório; informações relevantes sobre a dimensão das atividades; discriminação de vendas por país/região; análise dos custos por região; cobertura do relatório (países/regiões, produtos/serviços, departamentos/instalações, empresas e filiais); período a que se refere o relatório, data do relatório anterior mais recente (se existir); alterações significativas de tamanho e estrutura, propriedades, produtos/serviços no período de elaboração.	
Síntese do relatório GRI	
› desempenho ambiental de aplicação geral; atuação ambiental específica; atuação econômica; atuação social; atuação integrada.	
Visão e Estratégia	
A organização deve expor a sua visão e discutir como ela integra o desempenho econômico, social e ambiental.	
Políticas, Organização e Sistemas de Gestão	
<ul style="list-style-type: none"> › missão e valores, declarações da política social, ambiental e econômica; › explicação se e como o princípio da precaução é considerado nas políticas da organização; › códigos, iniciativas voluntárias e compromissos ambientais e sociais que a organização adota e os países aos quais se aplicam; › estrutura e responsabilidade da organização para supervisão e implementação das políticas econômicas, ambientais e sociais; › normatização social, econômica e ambiental, por país, incluindo certificações externas; 	
Indicadores de Desempenho	
Indicadores de desempenho ambiental	› Alguns indicadores-chave: uso total de água, energia e materiais; geração de lixo, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos; localização e tamanho das operações em áreas ricas em biodiversidade; emissão de gases que afetam a camada de ozônio e provocam o efeito estufa; acidentes ambientais; multas ambientais; % de rejeitos de produção que está sendo reciclado, etc.
Indicadores de atuação econômica	› Alguns indicadores-chave: lucros; investimentos; salários, produtividade; impostos; desenvolvimento da comunidade; fornecedores; produtos e serviços; principais fornecedores, produtos e serviços.
Indicadores de desempenho social	› Alguns indicadores-chave: qualidade de gestão de empregados (taxa de permanência dos empregados, participação dos empregados no processo de tomada de decisão, níveis de satisfação no trabalho, etc.); saúde e segurança (acidentes, danos laborais, investimentos em prevenção de doenças e acidentes); salários e benefícios concedidos aos empregados; direitos humanos.
Indicadores de desempenho integrado	<u>Sistêmicos</u> : ligam a atuação da organização com as condições sociais, ambientais e econômicas em nível macro (setorial, regional, nacional e global).
	<u>Transversais</u> : cruzam informações entre dois ou mais dos três elementos da sustentabilidade (econômico, social e ambiental), por exemplo: efeitos da produção de emissões/resíduos sobre saúde humana; estimativas de custos externalizados de determinadas emissões; eco-eficiência (econômica e ambiental).

Quadro 9: Resumo das Diretrizes da GRI

Fonte: Adaptado de GRI (2002, p.32-42)

Conforme demonstrado no Quadro 9, o *disclosure* proposto é amplo e envolve os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Destacam-se, porém, para o propósito deste estudo, as informações de natureza ambiental. Desta forma, a seguir, faz-se um detalhamento dos principais indicadores ambientais dos sugeridos pela GRI (2002):

- **Energia:** consumo de energia; quantidade de eletricidade consumida por fonte primária de combustível; quantidade autogerada, se aplicável (descrever fonte); iniciativas dirigidas à utilização de fontes de energia renovável; consumo de combustíveis; outros consumos de energia;
- **Matérias-primas (toneladas ou quilogramas):** consumo total de matérias-primas; consumo total de matérias-primas recicladas; consumo de materiais de embalagem; consumo de matérias-primas e/ou substâncias químicas perigosas; espécies animais e vegetais, utilizadas no processo de produção;
- **Água (litros e m³):** consumo total de água, fontes de água significativamente afetadas pelo consumo;
- **Emissões, efluentes e resíduos (toneladas ou quilogramas):** emissões de gases que provocam o efeito estufa (segundo definição do Protocolo de *Kyoto*) em toneladas de CO₂ equivalente; resíduos totais para deposição final (classificação, destino e método de quantificação); quantidade de resíduos destinados ao processo ou mercado por tipo, como definido pelas leis ou regulamentos aplicáveis em nível local, regional, nacional; tipo de gestão dentro e fora das instalações da organização (por exemplo: reciclagem, reutilização);
- **Resíduos lançados ao solo:** quantidade de resíduos lançados ao solo por tipo, como definido na legislação ou regulamentação aplicável em nível local, regional ou nacional; tipo de gestão dentro e fora das instalações da organização (por exemplo: incineração, aterro);
- **Emissões para a atmosfera:** emissões por tipo (por exemplo: metais e substâncias químicas orgânicas não-degradáveis) e natureza das emissões;
- **Efluente para a água:** descarga para a água por tipo e natureza; descrição do meio receptor (águas subterrâneas, lagos, oceano);
- **Transporte:** objetivos, programas e metas das atividades de transporte da empresa;

- **Fornecedores:** desempenho dos fornecedores em relação aos aspectos ambientais;
- **Produtos e serviços:** Aspectos e impactos mais importantes relacionados com a utilização dos principais produtos e serviços, incluindo a sua deposição final, quando aplicável;
- **Utilização do solo/biodiversidade:** tipo de habitat do ecossistema afetado pelas atividades da organização; alteração do habitat devido às operações da organização; objetivos, programas e metas para proteger e recuperar os ecossistemas; impactos sobre áreas protegidas;
- **Conformidade:** magnitude e natureza das multas por não-conformidade com as declarações, convenções, tratados aplicáveis ou com as normas locais, regionais e nacionais relacionadas com questões ambientais.

2.4.2.2 Normas Norte-Americanas de Evidenciação Ambiental

No âmbito norte-americano, alguns organismos têm se pronunciado a respeito da normatização do *disclosure* de informações ambientais, tendo emitido diversas regulamentações, procurando determinar e orientar as companhias no sentido de que estas evidenciem informações relativas ao seu relacionamento com o meio ambiente.

Cabe ressaltar que, neste estudo, o termo ‘norte-americanas’ será usado para fazer referência às normas relativas aos Estados Unidos da América.

a) *Securities and Exchange Commission* (SEC)

A regulação contábil norte-americana iniciou-se após a crise da Bolsa de Valores de Nova York, com a criação da *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC), em 1934. A SEC foi criada e atua com a finalidade de contribuir para a formação de um mercado de capitais mais eficiente, ou seja, a SEC é o organismo do governo americano responsável pela proteção dos investidores e pela manutenção da integridade das bolsas de valores dos EUA (SEC, 2006).

As companhias, cujas ações são comercializadas em bolsas de valores públicas nos Estados Unidos da América e que arquivam seus relatórios na SEC, devem evidenciar obrigações ambientais materiais às decisões de investimento. Além dos requisitos da SEC, o

Financial Accounting Standards Board (FASB) também estabelece padrões para evidenciação de informações de natureza ambiental. Entidades reguladas que não apresentam as evidenciações exigidas podem estar sujeitas a ações de execução civil ou criminal. Além disso, os acionistas e investidores podem ajuizar ações confidenciais contra essas companhias por perdas causadas por declarações falsas ou omissões de informação material. As interpretações da SEC e do FASB não só estão requerendo maior evidenciação de obrigações ambientais, mas também estão exigindo que companhias façam provisões para obrigações ambientais que possam estar associadas ao encerramento das suas atividades.

Segundo Pleva e Gilbertson (2006), as leis e os regulamentos da SEC derivam da noção de que todos os investidores deverão ter acesso às informações que possam influenciar nas decisões de seus investimentos, antes da aquisição de ações das companhias. Assim a SEC requer que as companhias divulguem informações financeiras e não financeiras, de modo que o público possa tomar suas decisões de investimentos. As divulgações dos relatórios anuais são efetuadas através do: (a) Formulário 10-K, um relatório que traz uma avaliação anual dos negócios das companhias norte-americanas; (b) Formulário 20-F, com a mesma finalidade do Formulário 10-K, porém traz uma avaliação anual dos negócios das companhias estrangeiras. Todos esses relatórios são de domínio público e podem se visualizados no *website* da SEC.

A partir de 1982, a SEC inseriu itens específicos do *disclosure* ambiental através do *Regulation S-K*, emitindo também, em 1993, a norma *Staff Accounting Bulletin 92* (SAB-92, 1993), descritos no resumo exposto no Quadro 10.

Exigências	Resumo
<i>Regulation S-K</i> Item 101	Requer que as companhias divulguem os efeitos materiais de conformidade com as legislações ambientais em níveis federal, estadual e local que regulamentam as descargas de poluentes no ambiente e os investimentos em proteção do ambiente, da companhia e suas subsidiárias.
<i>Regulation S-K</i> Item 103	Ações ambientais administrativas ou judiciais, sob quaisquer das condições qualitativas: <ol style="list-style-type: none"> 1. materialidade; 2. multas ambientais, dispêndios de capital e outros encargos que excedem 10% do ativo circulante; ou 3. obrigação provável maior ou superior que US\$ 100.000.
<i>Regulation S-K</i> Item 303	Embora não trate especificamente de matéria ambiental, exige o relato da administração e análise das condições financeiras e resultado das operações, incluindo tendências e incertezas ambientais.
<i>SEC - Staff Accounting Bulletin 92</i>	Determina como devem ser quantificadas as provisões para perdas ambientais, para que seja possível visualizar seus efeitos sobre a situação financeira da empresa.

Quadro 10: Resumo do Disclosure Ambiental previsto pela SEC

Fonte: SEC (2006a, p. 7-12 e 19-24)

Conforme exposto no Quadro 10, pode-se avaliar o *disclosure* proposto em que: (a) o item 101 do *Regulation S-K* requer revelação dos efeitos materiais de conformidades com leis ambientais; (b) o item 103 requer divulgação de qualquer litígio de ordem administrativa ou legal material, da parte e de suas subsidiárias; (c) o item 303 exige que a companhia divulgue qualquer risco conhecido ou incerteza provável que possa vir a afetar seu desempenho financeiro futuro. Além desses itens, a SEC editou a norma *Staff Accounting Bulletin* (SAB) - n.º 92, objetivando que as provisões ambientais sejam valoradas e evidenciadas aos usuários das informações para que eles possam visualizar esses efeitos sobre a situação financeira da empresa. Segundo estabelece o Boletim SAB-92, quando não é conhecido o passivo ambiental, as obrigações devem ser calculadas com base em estimativas respaldadas por laudos técnicos.

Segundo estudo publicado pelo *Government Accountability Office* (GAO), os *stakeholders* discordam sobre adequações das exigências de divulgações de informações ambientais pela SEC. Alguns *stakeholders* que usam os arquivamentos das companhias como as organizações dos investidores, acreditam que as exigências permitem demasiada flexibilidade e são deficientes para capturar informações ambientais importantes. Outros *stakeholders*, principalmente aqueles que preparam ou arquivam relatórios junto à SEC, consideram que as exigências e as orientações atuais são adequadas e que as companhias necessitam de flexibilidade para se adequarem às normativas de acordo com suas circunstâncias individuais (GAO, 2004).

A SEC passou a revisar suas práticas de evidenciação após escândalos de empresas como a *Enron e a Worldcom*¹⁵, que conduziram a um movimento para transparência das informações das companhias, através de uma divulgação detalhada. Com relação às evidenciações ambientais, esse movimento partiu de uma pressão da *U.S. Environmental Protection Agency* (EPA) e dos grupos de interesses dos acionistas, exigindo uma divulgação ambiental mais significativa pela SEC (PLEVA; GILBERTSON, 2006).

Conforme Sutherland (2002), as normas do item 103 do *Regulation S-K* foram criticadas por organizações ambientalistas por permitirem muita flexibilidade de interpretação às corporações no que se refere à avaliação do que seja financeiramente ‘material’ por ocasião do *disclosure* ambiental obrigatório, visto que este objetiva possibilitar uma visão da situação

¹⁵ Falência da gigante do setor de comercialização de energia elétrica *Enron Corporation* em dezembro de 2001, que admitiu ter divulgado lucros inflados em cerca de 600 milhões de dólares e as manipulações de bilhões de dólares no balanço do grupo de telecomunicações *WorldCom*, que levaram à sua concordata em 2002 (PLEVA; GILBERTSON, 2006).

ambiental da companhia aos *shareholders*. Conforme Sutherland (2002), para a atual legislação americana, informação ‘material’ é qualquer evento sobre o qual um investidor comum deva ser razoavelmente informado, de modo que possa comprar ações com segurança. Segundo esse autor, a definição de materialidade ambiental, como qualquer coisa que afeta o ar, terra, água ou saúde pública, é considerada uma definição antiquada em muitas corporações. Ao invés disso, muitos auditores e os seus clientes empresariais atualmente definem materialidade ambiental como qualquer evento dessa natureza que possa afetar os resultados da uma companhia em mais de 10% do ativo circulante.

Uma coalizão de mais de 60 organizações iniciou um esforço para que a SEC melhore e exija o cumprimento das regras de *disclosure* ambiental pelas companhias que requerem arquivamento junto a esse órgão. No *Capitol Hill Symposium 2003*, foi destacada a necessidade da SEC melhorar as informações do *Corporate Social Responsibility (CSR)*, quando foi ressaltada a necessidade de um *disclosure* mais detalhado das questões ambientais e sociais. Nas conclusões desse Simpósio, foi sugerido que a SEC criasse uma *Blue Ribbon Task Force* para estudar e fazer recomendações relativas à questão (CHAN-FISHEL, 2003).

Segundo o GAO (2004), pouco se sabe sobre a extensão de como as companhias estão divulgando as informações ambientais em seus arquivamentos na SEC. Determinar o que as companhias devem divulgar é um desafio, considerando a flexibilidade das exigências de divulgação. Conforme essa fonte, apesar das limitações metodológicas fortes, alguns estudos fornecem introspecções na tentativa de verificar a quantidade de companhias que estão divulgando informações ambientais e as variações na divulgação entre companhias.

A adequação de esforços da SEC em monitorar e reforçar a conformidade com exigências ambientais de divulgação não pode ser determinada sem a informação da extensão da divulgação ambiental. A análise da frequência dos problemas que envolvem as divulgações ambientais requer, por exemplo, a identificação do *disclosure* de segmentos específicos; identificação de tendências no decorrer do tempo; identificação de necessidades de orientações adicionais relativas à determinadas normas editadas (PLEVA; GILBERTSON, 2006).

Entretanto o problema em avaliar a adequação da divulgação está em que não se pode concluir que um nível baixo da divulgação significa que determinadas empresas não tenham responsabilidades ambientais potenciais, porém entenderam que tais responsabilidades não são materiais, estando, dessa forma, agindo em conformidade com as exigências de divulgações (GAO, 2004).

O *World Resources Institute* (WRI), uma organização sem fins lucrativos, com sede em Washington, analisou relatórios arquivados na SEC pelas companhias de papel e celulose dos Estados Unidos, relativos ao ano de 2000, comparando-os às coberturas de seguros ambientais, informadas pelo *Corporate Sunshine Working Group*¹⁶, com as evidenciações dos riscos ambientais que possam afetar seus desempenhos financeiros significativamente, divulgados nos relatórios arquivados na SEC. O estudo constatou uma deficiência de evidenciações ambientais que infringem as normas da SEC e que prejudicam as avaliações financeiras pelos investidores nas companhias desse segmento (SUTHERLAND, 2002).

Cita-se também um estudo realizado por Bewley (2003), que investigou a relação entre regras da SEC e o *disclosure* ambiental das indústrias químicas. Os resultados do estudo evidenciaram que há uma associação positiva entre as regras da SEC e *disclosure* financeiro ambiental, mas não com a informação ambiental não-financeira. Os resultados também sugerem que as diferenças dos métodos de *disclosure* podem afetar a avaliação dos resultados que são relevantes para estudos futuros do *disclosure* ambiental.

b) *Financial Accounting Standards Board* (FASB)

O FASB, criado em 1973, é o principal órgão de normatização contábil dos Estados Unidos, tendo o apoio financeiro do governo americano, entidades de classe e grandes empresas. É um órgão que estabelece os padrões de contabilidade financeira e de sua evidenciação ao público. Seus pronunciamentos são de observância obrigatória, e seus padrões contábeis são denominados *United States Generally Accepted Accounting Principles* - US GAAP (FASB, 2006).

O FASB é parte de uma estrutura independente de qualquer tipo de negócio ou organização profissional. Antes da atual estrutura, criada em 1973, as normas financeiras de contabilidade e suas publicações eram estabelecidas por um comitê de procedimentos contábeis do *American Institute of Certified Public Accountants* - AICPA¹⁷ (FASB, 2006).

As edições de normas pelo FASB para a elaboração das demonstrações contábeis são autorizadas e reconhecidas oficialmente pela SEC, sendo consideradas por esta como

¹⁶ O *Corporate Sunshine Working Group* (CSWG) atua como um consórcio de investidores, organizações governamentais, sindicatos e grupos de interesse público que tem trabalhado com o objetivo de promover e ampliar as diretrizes de *disclosure* social e ambiental da *Securities and Exchange Commission* (SEC).

¹⁷ Entretanto o AICPA, cuja sigla pode ser traduzida para o português como Instituto Americano dos Contabilistas Públicos Certificados, no seu papel de promover e proteger a profissão contábil, ainda versa sobre padrões éticos e exerce o papel de monitoramento sobre a prática contábil das empresas e dos contadores norte-americanos (AICPA, 2006).

essenciais para o eficiente funcionamento da economia, visto que investidores, credores, auditores e outras partes interessadas necessitam que as informações financeiras possuam credibilidade, transparência e comparabilidade (FASB, 2006).

Os *Statements of Financial Accounting Standards (SFAS)* n.ºs 5 e 143, emitidos pelo FASB, tratam das normas contábeis norte-americanas em questões ambientais, e os pronunciamentos *Emerging Issues Task Force (EITF)* 89-13 e 90-8 versam sobre os aspectos ambientais com maior especificidade, como exposto na seqüência.

b.1) SFAS 5

O SFAS 5, de março de 1975, estabelece padrões de contabilidade relativos às contingências. Embora não trate especificamente de contingências de natureza ambiental, os conceitos inseridos no SFAS 5 podem ser estendidos à matéria ambiental.

Neste pronunciamento, uma contingência é definida como “uma condição ou situação existente, um conjunto de circunstâncias envolvendo incerteza quanto a ganhos ou perdas possíveis [...] para a empresa, que será finalmente dirimida quando um ou mais eventos futuros ocorrerem ou deixarem de ocorrer” (tradução nossa)¹⁸ (FASB, 1975, p.4).

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999, p. 288),

juntando-se a definição de uma contingência com a de um passivo, uma perda contingente poderia ser definida como um sacrifício futuro provável de benefícios econômicos, resultante de obrigações presentes de uma entidade no sentido de transferir ativos ou prestar serviços a outras entidades no futuro, em consequência de transações ou eventos passados, e cuja liquidação depende de um ou mais eventos futuros com alguma probabilidade de ocorrência.

Sob esse enfoque, o SFAS 5 cita três condições para identificar a probabilidade de ocorrência do evento futuro, sendo: (a) provável: quando é provável que o evento futuro aconteça; (b) razoavelmente possível: a chance de ocorrer o evento futuro é mais que remoto, mas menos provável; (c) remoto: quando a chance de o evento futuro ocorrer é leve.

Caso a probabilidade de ocorrência de perdas contingentes seja apenas razoável, estas não devem ser reconhecidas nas demonstrações contábeis, mas, sim, divulgadas em notas explicativas. Caso a probabilidade de ocorrência seja remota, nenhuma referência à

¹⁸ “an existing condition, situation, or set of circumstances involving uncertainty as to possible gain or loss [...] to an enterprise that will ultimately be resolved when one or more future events occur or fail to occur”.

contingência precisará ser feita. Assim o SFAS 5 requer o registro das perdas contingentes como passivos desde que estes atendam três condições: (a) satisfaçam a condição de passivo; (b) houver informação disponível que indique uma provável perda, desvalorização de um ativo ou uma obrigação adquirida, anterior à data das demonstrações contábeis; (c) a perda contingente possa ser razoavelmente estimada (FASB, 1975).

Desta forma, os conceitos estabelecidos no SFAS 5 são estendidos às circunstâncias determinantes do cálculo de contingências ambientais, tais como: os litígios ambientais pendentes; riscos para cobrir perdas por catástrofes ambientais provocadas pela empresa; etc. Desse modo, as perdas ambientais são prováveis quando o dano ou a responsabilidade pelo dano ambiental for incorrido, mesmo que ainda não reivindicado por quem de direito. Além disso, mesmo que uma perda ambiental seja considerada apenas razoavelmente possível, esta requer a divulgação nas notas explicativas.

b.2) *Emerging Issues Task Force* (EITF)

O pronunciamento EITF 89-13 - *Accounting for the Cost of Asbestos Removal*, emitido em 1989, pelo FASB, recomenda a capitalização dos custos incorridos por uma entidade para tratar de área contaminada por asbesto (sinônimo do nome comercial amianto) e sua eliminação das instalações (FASB, 1989).

Conforme o pronunciamento EITF 89-13, quando um bem que tenha um histórico de contaminação por asbesto é adquirido, os custos incorridos para tratar esta contaminação deverão ser capitalizados como parte do custo desse bem, tendo como base o período de tempo estimável da vida útil do bem. Quanto aos bens de propriedade da empresa, quando incorrerem custos para tratar contaminação por asbesto, estes poderão ser capitalizados como uma melhoria do bem.

Em 1990, o FASB emitiu o EITF 90-8 - *Capitalization of Costs to Treat Environmental Contamination*. Essa edição define custos do tratamento da contaminação ambiental como os incorridos por uma entidade para conter, neutralizar, prevenir ou remover a contaminação ambiental atual ou futura. Esses custos podem ser incorridos por ações voluntárias ou por força de lei (FASB, 1990).

Tais custos incluem uma gama extensa de itens, compreendendo desde custos com multas decorrentes do descumprimento de leis ambientais até custos para prevenir a contaminação ambiental, como custos de equipamentos para controle da poluição do ar, custos com estudos ambientais, etc.

Assim as implicações na contabilidade, decorrentes das mensurações econômicas da contaminação ambiental, têm longo alcance, pois as fontes da contaminação ambiental incluem, por exemplo, derramamentos de óleo, poluição do ar causada pelas atividades de manufatura, tubulações de ligação das instalações industriais que contaminam a água, entre outras (EITF, 1990).

A questão avaliada pelo EITF 90-8 é se os custos com tratamento de contaminação ambiental deveriam ser imobilizados ou lançados como gastos do exercício. Conforme o entendimento descrito no EITF 90-8, os custos para tratamento de contaminação ambiental devem ser lançados como custos operacionais do exercício, somente podendo ser capitalizados quando atenderem às seguintes condições descritas nos itens a seguir:

- a) Custos que prolongam a vida útil do bem, aumentam sua capacidade produtiva, melhoram a segurança ou a eficiência dos bens possuídos pela empresa;
- b) Custos que reduzem ou previnem a contaminação ambiental futura e melhoram o bem (se comparado com sua condição de aquisição ou construção);
- c) Custos incorridos visando à venda do bem.

O EITF 90-8 discute também a implicação deste pronunciamento sobre o EITF 89-13, ficando estabelecendo que a capitalização dos custos de tratamento de contaminação por asbesto (amianto) justifica-se sob o critério especificado no item 1 anterior.

Dando seguimento aos seus pronunciamentos, em 1993, o FASB emitiu o pronunciamento EITF 93-5 - *Accounting for Environmental Liabilities*, que se referia à contabilização de provisões ambientais, porém ele foi anulado e incorporado pelo *Statement of Position 96-1, Environmental Remediation Liabilities* do AICPA, descrito no item ‘c’ a seguir.

b.3) SFAS n.º 143 - *Accounting for Asset Retirement Obligations*

O pronunciamento do FASB, SFAS 143, emitido em junho de 2001, tem força legal sobre as demonstrações contábeis emitidas a partir do ano fiscal iniciado em 15 de junho de 2002. Esse pronunciamento estabelece padrões de contabilidade para reconhecimento e mensuração de obrigações nos encerramentos de unidades da empresa ou o desuso de um ativo tangível. No que se refere às obrigações ambientais, estabelece que os custos para remediações ambientais, eventualmente incorridos, devem ser levantados caso o ativo seja vendido, abandonado ou cessadas suas operações (FASB, 2001).

Segundo Santos, Marques e Silva (2006, p.63), o FASB justificou a emissão do SFAS 143 em decorrência da “diversidade de práticas contábeis que vinham dificultando a comparabilidade da posição financeira e do resultado das operações e o não-reconhecimento de obrigações que atendiam à definição de passivo, além da sua não-quantificação ou apresentação de forma consistente”.

Sob essa justificativa, o SFAS 143 trata das obrigações legais associadas à baixa de ativos imobilizados que surgem a partir da aquisição, construção ou uso normal do ativo. Dessa forma, o SFAS 143 passou a ser exigido das empresas que usam os princípios de contabilidade geralmente aceitos do FASB e que respondem pelos custos de ativos tangíveis por ocasião da baixa desses ativos (FASB, 2001).

O SFAS 143 exige das entidades o reconhecimento das *Asset Retirement Obligations* - AROs (que pode ser traduzido como Obrigações por Baixas de Ativos) quando os custos das baixas de ativos, legalmente exigidos, puderem ser razoavelmente calculados. Assim as empresas devem primeiramente identificar os ativos imobilizados que legalmente incorrerem em obrigações relativas à baixa e, quando possível, informar o valor presente justo dessas obrigações (FASB, 2001).

Porém cabe ressaltar que, nas orientações do SFAS 143, não estão incluídos os cálculos das obrigações futuras relativas à baixa de ativos e as obrigações resultantes de operações impróprias de um ativo, tais como: os danos ambientais causados por vazamentos, derramamento ou qualquer outro fato que não constitua uma parte planejada ou própria das operações do ativo. Cabe destacar ainda que outras obrigações ambientais não relacionadas à baixa de ativos encontram-se abrangidas pelas normas de evidenciação do SFAS 5 e do *Statement of Position 96-1* (SOP 96-1), este último emitido pelo AICPA.

Benfield *et al.* (2006) citam exemplos de obrigações ambientais por baixa de ativos permanentes tangíveis, tais como: (a) os custos de remoção de asbesto (amianto) de acordo com os requisitos legais federais dos Estados Unidos da América, tendo em vista que os custos de tais atividades são conhecidos, porque há um mercado para esse serviço, e, desta maneira, a empresa poderá calcular e evidenciar a obrigação do custo de remoção que ocorrerá por ocasião da baixa do ativo; (b) remoção de fornos, caldeiras ou ativos semelhantes que contêm tijolos cerâmicos que estão contaminados pelo curso normal das operações.

Santos, Marques e Silva (2006, p.63) citam como exemplos de obrigações, dentro do escopo do SFAS 143,

o descomissionamento de instalações de geração de energia nuclear; o desmantelamento e remoção de instalações de produção de óleo e gás marítima; os custos de fechamento, de recuperação e de remoção associados a atividades de mineração e fundição e custos de fechamento e pós-fechamento de aterro sanitário, instalações de descarte de lixo perigoso e instalações de estocagem de combustível.

Nesse contexto, Santos, Marques e Silva (2006, p.56) apresentam um estudo em que avaliam o custo de abandono (desmantelamento, remoção e restauração do local), relativo a projetos de exploração e produção de óleo e gás, sob a normativa de reconhecimento contábil estabelecida no SFAS 143. O estudo apresenta exemplos de contabilização e estimativas do custo de abandono “consideradas como parte dos custos capitalizados do ativo (poços, equipamentos e instalações), tendo como contrapartida no passivo o valor correspondente às obrigações futuras do desmantelamento, remoção e restauração dos campos petrolíferos”. Ao final do estudo, dentre outras sugestões para futuros estudos, os autores sugerem uma verificação empírica do impacto da adoção do SFAS 143 pelas maiores companhias petrolíferas e a verificação da evidenciação adequada dessas mudanças nas suas demonstrações contábeis.

De acordo com Santos, Marques e Silva (2006) o foco principal do SFAS 143 é o reconhecimento de uma obrigação futura, no qual, das receitas geradas no presente pela empresa, devem ser deduzidos os valores que lhes cabem de desembolso futuro. Com isso, o custo de abandono capitalizado deve ser depreciado/amortizado mensalmente, para ser confrontado com as receitas correspondentes.

Em decorrência de algumas dúvidas por parte dos usuários, em junho de 2004, o FASB colocou em discussão pública uma minuta de interpretação da contabilização das obrigações por baixa de ativos, exigida pelo SFAS 143. Como resultado, foi emitido, em março de 2005, o *FASB Interpretation 47 - Accounting for Conditional Asset Retirement Obligations* (FIN 47), visando sanar os questionamentos que surgiram a respeito de quando uma entidade teria informação suficiente para calcular razoavelmente o valor justo das obrigações contingenciais, relacionadas com a baixa de ativos.

Assim o FIN 47, que vigora a partir de dezembro de 2005, explica que essas obrigações contingenciais devem ser calculadas quando o custo de baixa do ativo é incluído no custo de aquisição de um ativo ou onde existe um valor de mercado para o ativo. Em outros casos, a obrigação deveria ser calculada usando uma análise de probabilidade para avaliar o custo de baixa do ativo. Em outras palavras, se uma gama provável dessas

obrigações relativas à baixa do ativo puder ser razoavelmente calculada, o valor presente da obrigação deve ser calculado e evidenciado. Entretanto o FIN 47 reconhece que, em determinados casos, a informação suficiente não pode estar disponível para estimar razoavelmente o valor justo dessa obrigação.

Portanto o cálculo e a evidenciação das obrigações decorrentes da baixa futura de ativos requerem a identificação dos ativos tangíveis permanentes de uma empresa, a identificação de requisitos legais associados à baixa, a identificação de custos associados à atividade de baixa de ativos legalmente exigidos e a análise de probabilidade de ocorrência de tais custos.

c) *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)*

O *AICPA* tem seus predecessores históricos datando de 1887, quando a associação americana de contabilistas públicos foi formada, porém seu nome atual foi estabelecido em 1957. Esse instituto norte-americano estabelece padrões profissionais e dá assistência contínua aos seus associados. Apesar de não ter poder coercitivo sobre matéria contábil, por meio dos seus estudos e pronunciamentos fornece a sustentação técnica aos ajustes dos padrões e das diretrizes do *FASB*, inclusive no que se refere aos US-GAAPs (AICPA, 2006).

Em 1996, o AICPA emitiu o Statement of Position 96-1 (SOP 96-1) - *Environmental Remediation Liabilities*, que incorporou e anulou o EITF 93-5, com o objetivo de ressaltar às companhias e aos contadores a magnitude da responsabilidade associada à reparação de danos ambientais.

O SOP 96-1 orienta as companhias a respeito dos registros das obrigações associadas às responsabilidades com o meio ambiente. Suas 127 páginas de discussões objetivam ajudar os contadores e as companhias no correto registro dos efeitos das obrigações ambientais nas demonstrações contábeis anuais (AICPA, 1996).

Inicialmente, o SOP 96-1 distingue em dois segmentos, as leis ambientais dos Estados Unidos. No primeiro segmento, são consideradas as leis relativas às obrigações de remediações ambientais. As mais importantes desse primeiro tipo são: a *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act* (CERCLA), de 1980, retificada pelas Emendas do *Superfund Amendments and Reauthorization Act* (SARA), de 1986, que, juntas, são conhecidas como ‘*Superfund*’. Acrescenta-se a estas a legislação que trata das provisões para ações corretivas, a *Resource Conservation and Recovery Act* (RCRA), de 1976. Dessa forma, a primeira parte do SOP 96-1 proporciona aos contadores uma avaliação

das leis ambientais fundamentais e regulamentos. Embora o restante do SOP 96-1 focalize as obrigações de remediações ambientais, esta parte inclui discussões breves sobre o controle da poluição fundamental e outras leis ambientais. Assim o texto do *SOP* 96-1 focaliza inicialmente a discussão para as legislações do *Superfund*, estabelecidas nos Estados Unidos da América a partir de investigações efetuadas pela EPA, na qual foi detectado grande número de depósitos abandonados de rejeitos perigosos, ameaçando a saúde humana e o meio ambiente. Então foi criado, nos anos 1980, um programa nacional, e foram promulgadas leis com o objetivo de obter fundos e promover a realização da limpeza desses sítios.

Com base nas obrigações atuais estabelecidas no *Superfund*, a *Environmental Protection Agency* (EPA), pode determinar as remediações financeiras pelas partes responsáveis pela contaminação ambiental ou indicar o uso de dinheiro do *Superfund* para remediação de danos ambientais. Paralelamente às providências de ações corretivas da RCRA, a EPA pode ordenar instalações adequadas para o armazenamento e disposição de lixo perigoso ou a limpeza de local poluído, ocasionado por práticas em desacordo com a legislação ambiental, ocorridas no passado ou atualmente.

As leis ambientais do segundo segmento objetivam controlar ou prevenir poluição e são dirigidas à identificação ou regulamentação de fontes de poluição ou redução de emissões ou de descargas de poluentes. Dentre essas leis, pode-se citar, como exemplo, o *Clean Water Act*, de 1972, que regulamenta a emissão de poluentes nas águas, e o *Clean Air Act*, de 1963 (e emendas posteriores), que regulamenta a emissão de poluentes na atmosfera.

O SOP 96-1 substituiu as providências do EITF 93-5 (1993), ampliando os tipos de custos que podem ser acumulados e a capacidade para considerar, nesse cálculo, as tecnologias desenvolvidas, visando a mensurar os custos necessários para as remediações com maior precisão. Embora possam ser consideradas as tecnologias existentes, o SOP estabelece que as obrigações de remediações ambientais devem observar as legislações e regulamentações atuais, políticas adotadas pela empresa. Além disso, qualquer mudança na legislação deverá ser considerada.

No que se refere às obrigações de remediações ambientais, o SOP 96-1 recomenda a evidenciação dos seguintes itens:

- Tempo avaliado para proceder às recuperações reconhecidas, cuja realização não é esperada a curto prazo;
- Prazo avaliado para os desembolsos esperados; e

- Outras informações consideradas importantes, inclusive custos totais acumulados; a natureza de qualquer contingência para perda ‘razoavelmente possível’; possíveis adicionais para perdas ou uma declaração do motivo pelo qual estas não podem ser feitas; relação de outras organizações que também são partes potencialmente responsáveis pelos danos ambientais; os procedimentos regulatórios atuais e a avaliação do tempo que será necessário para a solução das contingências apontadas.

Apesar da extensão da orientação contábil oferecida pela SOP-96, ela é relativamente limitada, pois só se aplica aos custos incorridos relativos à remediação estabelecida no pronunciamento, excluindo a cobertura de custos relativos ao esforço de remediação empreendido com base puramente voluntária (KRAEMER, 2005).

Por fim, cita-se ainda que, em julho de 2003, o AICPA editou um guia prático que ensina aos especialistas de estimativa de riscos como analisar os riscos ambientais e sociais, destacando que os possíveis riscos relativos à oposição ativa contra a empresa por ativistas ou consumidores deve ser agregada às preocupações ambientais potenciais (CHAN-FISHEL, 2003).

d) *Environmental Protection Agency (EPA)*

Embora a EPA não tenha competência legal relativa à normatização contábil da evidenciação ambiental nas contas anuais das empresas norte-americanas, ela tem auxiliado no seu entendimento e na sua aplicação por intermédio de suas publicações. Além disso, “a EPA é o organismo responsável pela supervisão da legislação *Superfund* e pela manutenção dos registros de selos contaminados, transmitindo toda esta informação à SEC” (KRAEMER, 2005, p.40).

É nesta seara que a EPA (1995) traz uma publicação, apresentando a contabilidade ambiental como uma ferramenta de administração; recomendando a inclusão da variável ambiental nos relatórios contábeis; descrevendo a importância da contabilidade ambiental; esboçando algumas opções de aplicação; apresentando os conceitos fundamentais, definições e outras questões relativas ao assunto.

Sob esse prisma, no ano seguinte, outra publicação da *EPA* foi editada com o objetivo de auxiliar as companhias a administrarem seus custos e obrigações ambientais. Essa publicação descreve ferramentas especificamente desenvolvidas para calcular uma obrigação ambiental, buscando também auxiliar a administração empresarial nas decisões sobre investimentos de capital, substituições de processos poluentes e administração do desperdício. A ênfase dessa publicação está em técnicas de mensuração das obrigações ambientais e em como evitá-las (EPA, 1996).

De acordo com Kraemer (2005, p.41), “ainda que o propósito destas publicações se limite à utilização da Contabilidade como ferramenta de gestão ambiental, ambos os trabalhos proporcionam interessantes explicações e exemplos práticos dos elementos da Contabilidade Ambiental”.

2.4.2.3 Normas Brasileiras de Evidenciação Ambiental

Entre as principais instituições profissionais participantes no processo de regulação contábil brasileira, encontram-se o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Instituto Brasileiro de Auditores Independentes do Brasil (IBRACON). Cita-se também a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que tem como função primordial a fiscalização das atividades do mercado de valores mobiliários.

O Conselho Federal de Contabilidade (CFC), criado pelo Decreto-Lei n.º 9.295, de 27 de maio de 1946, tem a prerrogativa de elaboração dos Princípios e Normas Contábeis a serem aplicadas a todas as entidades no Brasil, sejam elas públicas ou privadas. Além dos Princípios Fundamentais de Contabilidade, o CFC elabora também as Normas Técnicas e Profissionais necessárias ao exercício profissional (CFC, 2006).

O Instituto Brasileiro de Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) não é propriamente um órgão de regulação das normas contábeis, mas ele participa do processo de normatização, fazendo proposições aos órgãos reguladores e auxiliando na difusão e na correta interpretação das normas que regem a profissão do auditor. A função central do IBRACON é discutir, desenvolver e aprimorar as questões éticas e técnicas da profissão de auditor e de contador, bem como definir os procedimentos e os padrões de auditoria e zelar pela adoção das normas contábeis definidas pelas entidades reguladoras (IBRACON, 2006).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) exerce a atividade de fiscalização e o acompanhamento da veiculação de informações relativas ao mercado, às pessoas que dele participam e aos valores mobiliários negociados nas bolsas de valores do país. Esse órgão efetua inspeções destinadas à apuração de fatos específicos sobre o desempenho das empresas e dos negócios com valores mobiliários, tendo poderes para disciplinar, normatizar e fiscalizar a atuação dos diversos integrantes do mercado nacional de valores mobiliários (CVM, 2006).

A CVM, através do Parecer de Orientação 15/87, recomenda que, no Relatório de Administração, constem as descrições e os objetivos dos investimentos efetuados e o montante aplicado em proteção ao meio-ambiente.

a) CFC - Resolução 1.003/04

A Resolução do Conselho Federal de Contabilidade - CFC n. 1.003/04 aprovou a NBC T 15, instituindo a Demonstração de Informação de Natureza Social e Ambiental, que entrou em vigor a partir de 1.º de janeiro de 2006.

Essa norma “estabelece procedimentos para a evidenciação de natureza social e ambiental com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade”, definindo que, da mesma forma que o Balanço Patrimonial, a Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser apresentada com informações do exercício atual e anterior, para que seja possível realizar uma comparação entre os exercícios (CFC, 2004, p.3).

As informações de natureza social e ambiental, segundo a NBC T 15, são as seguintes:

- a geração e a distribuição de riqueza;
- os recursos humanos;
- interação da entidade com o ambiente externo;
- a interação com o meio ambiente.

Conforme a NBC T 15 (CFC, 2004, p.7), as informações a serem divulgadas na interação com o meio ambiente são:

- Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados;
- Investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade;
- Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade;
- Investimentos e gastos com outros projetos ambientais;
- Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade;
- Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativa e/ou judicialmente;
- Passivos e contingências ambientais.

Nas suas disposições finais, é destacado que a empresa poderá acrescentar e detalhar outras informações a seu critério e que as informações contábeis contidas nessa demonstração são de responsabilidade técnica do contabilista, e as informações não-contábeis podem ser compartilhadas com outros especialistas. Finaliza, assinalando que a Demonstração de

Informações de Natureza Social e Ambiental deve ser objeto de auditoria independente.

b) IBRACON - NPA 11 - Balanço e Ecologia

A Norma de Procedimento de Auditoria Ambiental n.º 11 (NPA 11), de agosto de 1996 (IBRACON, 1996), estabelece “liames entre a contabilidade e o meio ambiente”, visando “participar dos esforços em favor da defesa e proteção contra a poluição e as agressões à vida humana e à natureza” (IBRACON, 1996, p.1).

Em um primeiro momento, o documento apresenta uma conceituação de ativos ambientais e de passivos ambientais e aborda diversos aspectos positivos relacionados com retorno do investimento ambiental.

Conforme a Norma de Procedimento de Auditoria Ambiental n.º 11 - NPA 11 (IBRACON, 1996), os ativos ambientais são todos os bens e direitos destinados ou provenientes da atividade de gerenciamento ambiental. A NPA 11 estabeleceu que são componentes dos ativos ambientais: o imobilizado, referente aos equipamentos adquiridos visando à eliminação ou à redução de agentes poluidores; gastos com pesquisas e desenvolvimento de tecnologias a médio e longo prazo; estoques relacionados com o processo de eliminação dos níveis de poluição; empregos e impostos gerados; áreas verdes; etc.

De acordo com a NPA 11 (IBRACON, 1996, p.2), por meio de um procedimento de auditoria ambiental se “alcançaria um mapeamento e melhor conhecimento dos riscos ambientais, quantificação e registro de ativos tangíveis e intangíveis, em toda a sua amplitude, que possam se relacionar, interagir e sofrer os efeitos da poluição”. Assim poderiam ser melhor avaliadas as necessidades de aquisições de ativos ambientais que visem à minimização desses riscos, pois estes diferem de um segmento para outro, tendo em vista os seus processos operacionais e as atividades desenvolvidas pela empresa.

A NPA 11 conceitua passivo ambiental como obrigações contraídas com terceiros que exigirão desembolsos de recursos futuros em virtude de danos causados ao meio ambiente por agressões que são ou foram praticadas contra o meio ambiente. Consiste no valor dos “investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como multas e indenizações em potencial” (IBRACON, 1996, p.2).

Em um segundo momento, o documento (IBRACON, 1996, p.4) trata da apresentação das demonstrações contábeis, na qual coloca:

A apresentação dos ativos e passivos ambientais deverá ser registrada [...] nas Demonstrações Contábeis das empresas e recomenda que os ativos e passivos ambientais sejam apresentados em títulos específicos, identificando, numa segmentação adequada, o ativo imobilizado ambiental, estoques ambientais, diferidos ambientais, etc., bem como os passivos ambientais (financiamentos específicos, contingências ambientais definidas, etc.).

Com relação à posição ambiental da empresa, a NPA 11 (IBRACON, 1996, p.4) menciona que esta deverá ser evidenciada “mediante apresentação de notas explicativas” informando:

- Política ambiental adotada;
- Valor dos investimentos em ativos fixos e diferidos ambientais;
- Critérios de amortizações / depreciações;
- Despesas ambientais;
- Passivo contingente e cobertura, se houver, de seguros;
- Plano diretor de meio ambiente.

Quanto aos procedimentos da auditoria independente, a NPA 11 estabelece: “ao auditor independente competirá examinar as revelações contidas nas demonstrações contábeis e notas explicativas sobre a situação ambiental da empresa”, devendo aprofundar seus procedimentos de auditoria caso as empresas estejam relacionadas às atividades mais poluidoras (ex.: petroquímica, papel e celulose, minerações, etc.).

Ainda com relação ao auditor independente, a NPA 11 determina que o mesmo requeira a execução de uma auditoria ambiental no caso de aquisições, fusões e incorporações de empresas e estabelece que este apresente “um parágrafo em ênfase, ou parecer com ressalva ou até mesmo adverso, pela omissão ou inadequação da divulgação, se seus aspectos forem relevantes” (IBRACON, 1996, p.5).

2.4.3 Comparação entre as Normas e Recomendações Internacionais, Norte-Americanas e Brasileiras

Como pôde ser observado no decorrer do sub-título 2.4.2, dentre os organismos dedicados às normatizações contábeis em nível internacional estão o IASB, a IFAC e o ISAR/UNCTAD. O IASB não emitiu norma específica relativa às evidenciações ambientais, inserindo as questões ambientais nas normas contábeis gerais. A IFAC, embora tenha emitido publicações relativas à matéria ambiental, não apresenta uma posição definitiva em relação ao *disclosure* ambiental. No entanto o ISAR/UNCTAD apresenta um modelo em que propõe um

amplo *disclosure* ambiental, contemplando evidenciações detalhadas.

De uma maneira geral, o ISAR/UNCTAD, com o objetivo de orientar os contadores e de auxiliar na padronização do *disclosure* ambiental em nível mundial, além de recomendar evidenciações próprias em relatório ambiental específico, requer informações financeiras nos demonstrativos contábeis, tais como: ativos, passivos e custos ambientais. Esse organismo recomenda ainda a inserção, nas notas explicativas, da posição ambiental da empresa, descrição de danos ambientais, explicações sobre os passivos contingentes e dos critérios para calcular as provisões ambientais, acrescentadas da descrição dos retornos sobre investimentos ambientais e da evidenciação do compromisso da companhia com a melhoria ambiental contínua. Estabelece ainda que os relatórios da presidência, da administração, por segmento de negócios, e os relatórios financeiros/operacionais, também contemplem informações de natureza ambiental.

Neste estudo, o modelo proposto pelo ISAR/UNCTAD está segmentado em três dimensões: (a) Dimensão 1: evidenciações nas demonstrações contábeis e notas explicativas; (b) Dimensão 2: evidenciação através da publicação de relatório específico constando o desempenho ambiental; (c) Dimensão 3: evidenciações específicas no relatório da presidência, da administração, do segmento de negócios e financeiro/operacional.

As normas norte-americanas da SEC, do FASB e o do AICPA, apresentam uma exigência de *disclosure* limitada à divulgação dos efeitos materiais decorrentes da conformidade com as legislações ambientais, evidenciações de ações ambientais administrativas ou judiciais sob determinadas condições, informações relativas às contingências ambientais, evidenciações de valores relativos à baixa (abandono) de ativos e custos de remediações ambientais legais expressas. Pode-se perceber que a preocupação principal dos organismos norte-americanos é a proteção dos investidores visando prevenir os resultados adversos, resultantes de eventos ambientais que possam ter efeitos negativos sobre a situação econômico-financeira das companhias.

No âmbito brasileiro, o CFC e o IBRACON propõem evidenciações de natureza ambiental. Através da NBC T 15, o CFC estabelece normas de apresentação da Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental. Esta norma requer a evidenciação de itens relacionados à atuação das empresas frente ao meio ambiente, tais como: investimentos e gastos ambientais; valor das multas e indenizações ambientais; passivos; contingências ambientais e quantidade de processos ambientais. Além disso, a NBC T 15 estabelece que a referida demonstração seja submetida à auditoria independente, não tratando porém de informações específicas dos ativos e passivos ambientais no Balanço Patrimonial, nem de custos e despesas ambientais na DRE. Igualmente não estabelece o detalhamento de informações específicas à matéria ambiental nas notas explicativas e

no relatório de administração.

O IBRACON, na NPA 11, estabelece que devem ser destacados os ativos e os passivos ambientais nas demonstrações contábeis, bem como incluídas evidenciações ambientais nas notas explicativas. A NPA 11 atribui ao auditor independente a responsabilidade de examinar as informações ambientais contidas nas demonstrações contábeis e notas explicativas, devendo este requerer um relatório de auditoria ambiental por órgão habilitado no caso de aquisições, fusões e incorporações.

Os Quadros 11, 12 e 13 apresentam uma comparação das normas e recomendações de *disclosure* ambiental requerido pelos organismos internacionais (ISAR/UNCTAD), norte-americanos (SEC, FASB e AICPA) e brasileiros (CFC e IBRACON), considerando-se, para esse fim, as três dimensões propostas neste estudo.

O Quadro 11 destaca os *disclosures* previstos pelos organismos em estudo para as Demonstrações Contábeis e as respectivas Notas Explicativas sob a Dimensão 1.

Exigências de <i>Disclosure</i> Ambiental			Internacional	Norte-americanas		Brasileiras	
	Tipo de Evid.	Descrição das evidenciações	ISAR / UNCTAD	SEC	FASB / AICPA	CFC	IBRACON
Dimensão 1 Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas	Balanco patrimonial	Ativos / Investimentos Ambientais.	√	√		-	√
		Passivos / Provisões ambientais (indenizações, multas, etc.).	√	√	√	-	√ ¹⁹
		Recuperação Esperada.	√	-	-	-	-
		Evidenciação de valores relacionados à correção ou eliminação de ativos.	-	-	√	-	√
	DRE	Custos / despesas ambientais do exercício.	√	-	√	-	-
		Receitas ambientais.	√	-	-	-	-
	Notas Explicativas	Posição ambiental da empresa.	-	-	-	-	√
		Ações ambientais materiais, administrativas e judiciais.	√	√	-	-	-
		Contingências ambientais.	√	√	√	-	√
		Explicitações de critérios utilizados para calcular as provisões.	√	√	√	-	-
		Retornos de investimentos ambientais.	-	-	-	-	√

Quadro 11: Dimensão 1 - Comparação do Disclosure Ambiental nas Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas

Verifica-se que o modelo de *disclosure* ambiental do ISAR/UNCTAD estabelece evidenciações detalhadas, no Balanço Patrimonial, na DRE e nas Notas Explicativas. Não contempla, porém, a evidenciação dos valores relacionados à eliminação de ativos, prevista nas normas norte-americanas (FASB) e no IBRACON, e a divulgação dos retornos sobre os

¹⁹ Evidenciações de passivos ambientais ou Plano Diretor do Meio Ambiente (aprovado e executado).

investimentos ambientais e posição ambiental da empresa, requeridos pelo IBRACON.

Nas normas norte-americanas, consideradas em seu conjunto (SEC, FASB e AICPA), pode-se observar uma semelhança com o *disclosure* proposto pelo ISAR nesta dimensão (Dimensão 1). Destaca-se que as edições de normas pelo FASB para a elaboração das demonstrações contábeis são autorizadas e reconhecidas oficialmente pela SEC, sendo consideradas por esta como essenciais para o bom funcionamento da economia, cabendo também ressaltar que o AICPA monitora as práticas contábeis norte-americanas.

No âmbito brasileiro, constata-se que o CFC não estabelece *disclosure* ambiental específico para as demonstrações contábeis. Quanto ao IBRACON, suas normas não contemplam informações de custos, despesas e receitas ambientais na DRE, estabelecendo somente evidenciações no Balanço Patrimonial e nas Notas Explicativas.

De uma maneira geral, com exceção do CFC que não estabelece *disclosure* na Dimensão 1, observa-se que as normas e recomendações do ISAR/UNCTAD, norte-americanas e do IBRACON são semelhantes.

Dando seguimento à comparação das normas e recomendações internacionais, norte-americanas e brasileiras, o Quadro 12 apresenta um comparativo das exigências de *disclosure* ambiental sob a Dimensão 2.

Exigências de <i>Disclosure</i> Ambiental		Interna- cional	Norte- americanas		Brasileiras		
	Tipo de Evid.	ISAR/ UNCTAD	SEC	FASB/ AICPA	CFC	IBRACON	
Dimensão 2	Relatório ambiental ou de sustentabilidade	Escopo do relatório.	√	-	-	-	-
		Política ambiental da empresa.	√	-	-	-	-
		Extensão da aderência às normas estabelecidas em nível mundial.	√	-	-	-	-
		Questões ambientais-chave.	√	-	-	-	-
		Descrição dos sistemas de gerenciamento ambiental e padrões internacionais.	√	-	-	-	-
		Dados de desempenho segmentado: uso de energia, água, material; emissão de poluentes, destinação de resíduos, etc.	√	-	-	-	-
		Dados do setor específico, incluindo indicadores de desempenho ambiental.	√	-	-	-	-
		Dados financeiros de custos ambientais.	√	-	-	√	-

Continua...

...Continuação

Exigências de <i>Disclosure</i> Ambiental		Internacional	Norte-americanas		Brasileiras		
	Tipo de Evid.	ISAR / UNCTAD	SEC	FASB / AICPA	CFC	IBRACON	
Dimensão 2	Relatório ambiental ou de sustentabilidade	Dados financ. de passivos ambientais (multas, indenizações adm. ou judiciais).	-	-	-	√	-
		Dados financ. de provisões ambientais.	-	-	-	√	-
		Investimentos ambientais (de capital) e de recuperação do meio ambiente.	√	-	-	√	-
		Investimentos com educação / projetos ambientais.	-	-	-	√	-
		Quantidade de processos ambientais administrativos ou judiciais.	-	-	-	√	-
		Estimativas de recursos econômicos e benefícios decorrentes dos esforços com o meio ambiente.	√	-	-	-	-
		Verificação dos auditores contábeis / relatório de auditoria ambiental independente.	√	-	-	√	√ ²⁰

Quadro 12: Dimensão 2 – Comparação do Disclosure Ambiental em Relatório Específico

Na Dimensão 2, relacionada ao *disclosure* ambiental em relatório específico, destaca-se, a maior exigência de detalhamentos do modelo proposto internacionalmente pelo ISAR/UNCTAD. Nota-se também que no âmbito norte-americano não há exigência de relatório ambiental específico por parte dos organismos ligados à área contábil.

Além do ISAR/UNCTAD, somente o CFC (Brasil) requer evidenciações de custos, passivos, provisões e investimentos ambientais em relatório de sustentabilidade específico, estabelecendo a divulgação da quantidade de processos ambientais existentes. No âmbito brasileiro destaca-se, ainda, a exigência do IBRACON quanto ao relatório de auditoria ambiental especializado nos casos de aquisições, fusões e incorporações. Tanto o ISAR/UNCTAD como o CFC, requerem que a auditoria independente revise as informações ambientais divulgadas, emitindo o seu parecer.

O *disclosure* ambiental proposto pelo CFC na NBC T 15, está direcionado somente às evidenciações financeiras e dos fatos ambientais que possam impactar negativamente na situação financeira das empresas, enquanto que o modelo do ISAR/UNCTAD, além de informações financeiras, requer evidenciações de políticas ambientais, dos sistemas de gestão ambiental e de indicadores de desempenho, relativos a empresa e ao segmento em que esta atua.

De forma geral, sob a Dimensão 2, podem-se observar grandes diferenças no conjunto de normas e recomendações propostas pelos organismos. Enquanto que o ISAR/UNCTAD e o

²⁰ Relatório de auditoria ambiental especializado, requerido nos casos de aquisições, fusões e incorporações.

CFC propõem a evidenciação de informações em relatórios específicos, o IBRACON, a SEC, o FASB e o AICPA (estes três últimos no contexto norte-americano) não o fazem.

No Quadro 13, a seguir apresenta-se o comparativo que estabelece um comparativo sob a Dimensão 3.

Dimensão		Exigências de <i>Disclosure Ambiental</i>		Internacional	Norte-americanas		Brasileiras	
		Evidenciação	Descrição das Evidenciações	ISAR / UNCTAD	SEC	FASB / AICPA	CFC	IBRACON
Dimensão 3	Disclosures Específicos da Presidência, Administração e Finanças	Relatório do Presidente	Melhorias significativas desde o último relatório.	√	-	-	-	-
			Compromisso da companhia com a melhoria ambiental contínua.	√	-	-	-	-
		Relatório por Segmento de Negócios	Dados segmentados do desempenho das questões do meio ambiente.	√				
			Melhorias nas áreas-chave desde o último relatório.	√				
		Relatório da Administração ou Diretoria	Efeitos materiais de conformidade com as legislações federais, estaduais e locais.	-	√			
			Relato da administração sobre a posição da empresa com referência às tendências e incertezas ambientais (plano de tratamento das questões ambientais-chaves).	√	√			
	Relatório Financeiro e Operacional	Declaração da política ambiental.	√	-	-	-	-	
		Processo de mudança de tratamento requerido por exigência legal futura.	√	-	-	-	-	
		Nível atual e projetado dos gastos ambientais.		√	-	-	-	-

Quadro 13: Dimensão 3 - Comparação do Disclosure Ambiental da Presidência, Administração, por Segmento de Negócios e Financeiro/Operacional

Sob a Dimensão 3, observa-se, inicialmente que, no âmbito brasileiro nenhum dos organismos (CFC/IBRACON) requer evidenciações de natureza ambiental nos relatórios da Presidência, de Administração, Financeiro/Operacional e por Segmento de Negócios.

Nesta dimensão, o *disclosure* ambiental proposto pelo ISAR/UNCTAD também se destaca, visto que propõe divulgações específicas nos diversos tipos de relatórios disponibilizados pelas companhias.

Na esfera norte-americana os *disclosures* ambientais são requeridos no Relatório de Administração, somente pela SEC, e relacionam-se aos efeitos materiais de conformidades com as legislações e da posição da companhia frente às tendências e incertezas ambientais.

De forma geral, a partir da comparação das três dimensões propostas neste estudo, se constata que embora sob a Dimensão 1 - *Disclosure* nas Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas haja convergência na maioria dos itens requeridos, mesmo assim há possibilidades de aprimoramento do *disclosure* ambiental, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos. Nessa dimensão, no âmbito brasileiro somente o IBRACON estabelece normas de evidenciações no Balanço Patrimonial e Notas Explicativas, porém não estabelece *disclosures* de custos e receitas ambientais na Demonstração do Resultado do Exercício, divergindo das recomendações internacionais.

As principais diferenças nas normas e recomendações de *disclosure* foram constatadas sob as dimensões 2 e 3. Na Dimensão 2 - *Disclosure* no Relatório Ambiental ou de Sustentabilidade pode-se observar a inexistência de exigência de divulgação de informações em relatório ambiental específico no âmbito norte-americano. No Brasil, as normas de evidenciação emitidas pelo CFC são incipientes, contemplando apenas alguns dados financeiros de custos, passivos e investimentos de natureza ambiental, porém num detalhamento bem inferior ao proposto pelo ISAR/UNCTAD.

Sob a Dimensão 3 há uma significativa omissão dos organismos norte-americanos e brasileiros de evidenciações nos relatórios da presidência, administração, por segmento de negócios e financeiro/operacional. No Brasil não há a normatização de *disclosure* nessa dimensão, enquanto que nos Estados Unidos a SEC exige apenas que o relatório de administração evidencie os efeitos materiais de conformidade com as legislações ambientais e o relato da administração sobre a posição ambiental da empresa.

Por fim, constata-se que não obstante hajam pontos em comum, existem muitas diferenças entre as normas e recomendações de *disclosure* ambiental brasileiras e norte-americanas em relação às recomendações propostas no modelo internacional do ISAR/UNCTAD, sendo que este último apresenta um maior detalhamento.

2.5 A INDÚSTRIA QUÍMICA E PETROQUÍMICA

Como o estudo exploratório foi desenvolvido numa amostra de indústrias químicas e petroquímicas, com este tópico tem-se o propósito de fazer uma abordagem acerca deste segmento que possui um potencial altamente poluidor, expondo alguns aspectos relacionados

à sua atuação frente ao meio ambiente.

Conforme Nakano (2003), existem divergências entre as classificações utilizadas em diferentes países ou entidades com relação a quais segmentos que se inserem na indústria química e petroquímica, dada a abrangência deste setor de atividade.

Nesse sentido, a ABIQUIM (2007, p.1) esclarece que

a classificação da indústria química e de seus segmentos já foi motivo de muitas divergências, o que dificultava a comparação e análise dos dados estatísticos referentes ao setor. Em algumas ocasiões, indústrias independentes, **como a do refino do petróleo, por exemplo, eram confundidas com a indústria química propriamente dita.** [...] Com o objetivo de eliminar essas divergências, a ONU, há alguns anos, aprovou nova classificação internacional para a indústria química, incluindo-a na Revisão nº 3 da ISIC (*International Standard Industry Classification*). No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com o apoio da ABIQUIM, definiu, com base nos critérios aprovados pela ONU, uma nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e promoveu o enquadramento de todos os produtos químicos nessa classificação (*grifo nosso*).

De acordo com a ABIQUIM (2007, p.1), “embora algumas publicações ainda atrelem as duas categorias, estas são indústrias diferentes. O refino de petróleo é parte da indústria do petróleo”.

Ressalta-se que a Lei N.º 10.165, de 27 de dezembro de 2000, além de destacar a indústria química como uma das atividades com potencial alto de poluição e de utilização de recursos naturais, considera como atividades ligadas à indústria química a

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, 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 (LEI 10.165, Anexo VIII, 2000).

Observa-se, porém, que, embora a Lei 10.165/2000 inclua a fabricação de produtos derivados do processamento do petróleo na categoria de indústria química, a extração e o refino de petróleo não estão inseridos nessa definição. Assim, conforme o exposto, este estudo categorizou atividades como as da companhia Petrobras, por exemplo, como petroquímica e não como indústria química.

As principais fontes de informações e dados relativos à indústria química no Brasil são fornecidos pela ABIQUIM (Associação Brasileira da Indústria Química), principal associação deste setor. Esta realiza levantamentos periódicos de dados entre seus associados e publica um relatório extenso e completo denominado ‘Anuário ABIQUIM’. Além da ABIQUIM, agências e associações de outros setores também produzem e fornecem informações a respeito do setor químico e petroquímico. Entre elas, podem ser citadas, segundo Nakano (2003): a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), a Associação Brasileira da Engenharia Química (ABEQ), a Associação Brasileira da Indústria Farmacêutica (ABIFARMA), a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (ABIPLAST) e a Associação Brasileira de Produtores de Fibras Artificiais e Sintéticas (ABRAFAS).

No que se refere à gestão ambiental, todos os associados da ABIQUIM participam de um programa denominado ‘atuação responsável’ exigido por esta associação desde 1998, como forma de promover uma melhoria contínua do meio ambiente. Entretanto, segundo Kleba (2006), nem todas as empresas parecem seguir suas recomendações. Conforme esse autor é fundamental a existência de um controle externo efetivo dos padrões de gerenciamento ambiental pela ABIQUIM para que ocorra uma aderência efetiva dos associados ao programa. Entretanto, a própria ABIQUIM (2006) pondera que as empresas não podem ser consideradas como pró-ativas na sua totalidade. Este é um processo que exige, além de imposições legais, modificação de mentalidade e comportamento nos diferentes setores da sociedade, o que demanda tempo e investimento não simplesmente em produtos e processos, mas também em capital humano. É importante que as discussões desse tema incluam os setores-chave da sociedade, como os movimentos sociais, ambientalistas, governo, agências ambientais, empresas, universidades, em suma, todas as partes interessadas.

Segundo Gianneti e Almeida (2006, p.1), “a indústria química é a maior responsável pela dispersão de substâncias tóxicas no meio ambiente e torna-se urgente e necessário promover mudanças na forma de tratar os problemas ambientais”. Assim, estes autores afirmam que “remediar e controlar os poluentes não é mais suficiente; deve-se direcionar os esforços no sentido de reduzir e, principalmente, prevenir o descarte de substâncias nocivas ao

ambiente”.

Os casos de poluição ambiental pela indústria química são muitos. Cita-se, como exemplo, o caso da *Dow Química*, que atualmente tem fábricas e complexos industriais nos estados da Bahia, Pernambuco e São Paulo. A primeira fábrica do grupo no país foi inaugurada no município do Guarujá, no litoral de São Paulo, em 1971. Segundo o *Greenpeace* (2002), um dos terrenos da empresa em Guarujá apresenta contaminação por tetracloreto de carbono²¹, insumo que a *Dow Química* já não utilizava desde os anos 1980. Segundo a companhia, a questão vem sendo discutida com a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB²²) desde 1994. Em janeiro de 2000, o Ministério Público Federal abriu inquérito para apurar as denúncias do *Greenpeace*, que, por sua vez, afirma que a companhia evita manifestar-se a respeito.

O *Greenpeace* (2002) aponta também o caso da indústria químico-farmacêutica alemã Bayer. Em janeiro de 2001, a unidade do Rio de Janeiro foi acusada pelo *Greenpeace* de contaminar o rio Sarapuí com produtos químicos e metais pesados, como chumbo e mercúrio, originados da incineração de substâncias poluentes.

O estudo do *Greenpeace* (2002) menciona, dentre outros casos de contaminação do meio ambiente pelas indústrias químicas e outros segmentos industriais, o caso da *Shell Química*, que fabricou agrotóxicos em Paulínia, cidade do interior do Estado de São Paulo, entre 1975 e 1993. Durante esse período, a empresa contaminou com DRINS²³ e outros produtos químicos poluentes o lençol freático nas proximidades do rio Atibaia, um importante manancial da região. Três vazamentos de componentes químicos poluentes foram oficialmente registrados durante os anos de produção. A comercialização desses produtos foi descontinuada no Brasil em setembro de 1985 pela portaria do Ministério da Agricultura, sendo ainda permitida a comercialização de iscas para formigas e de cupinicida destinados a reflorestamentos. Entretanto a fabricação para exportação continuou até 1990. Em 1998, através de Portaria do Ministério da Saúde, esses produtos foram completamente proibidos.

“Em 1994, quando a *Shell* estava prestes a vender a área para a *Cyanamid Química*,

²¹ Tetracloreto de Carbono é danoso se for engolido, inalado ou absorvido pela pele. Causa irritação da pele, olhos e trato respiratório (UNESP, 2006).

²² CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Governo do Estado de São Paulo responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição na água, ar e solo. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

²³ Os inseticidas organoclorados da classe dos DRINS (Aldrinâ, Dieldrinâ Endrin e Endrin Cetona) foram amplamente utilizados durante as décadas de 50 a 70, em razão da elevada eficiência do seu uso no controle das pragas. Apesar de terem sido mundialmente proibidos há cerca de 30 anos, ainda existem locais fortemente contaminados devido à longa persistência desses compostos no meio ambiente (GHISELLI, 2006, p.1).

foi realizado um levantamento do passivo ambiental da unidade para que a transação fosse concluída” (GREENPEACE, 2002, p.23). Nessa ocasião,

foi identificada uma rachadura numa piscina de contenção de resíduos que havia contaminado parte do lençol freático. [...] A *Shell* teve que se encarregar da construção de uma estação de tratamento que processa toda a água que passa por baixo do terreno. Entretanto, a empresa não admitiu qualquer contaminação nem vazamentos para fora do seu terreno. A nova proprietária da unidade, a *Cyanamid*, acabou vendendo a fábrica para a indústria química alemã *BASF* em dezembro de 2000. Em 1996, a *Shell* encomendou dois laudos técnicos sobre a contaminação do lençol freático fora da área da empresa aos laboratórios do Instituto Adolpho Lutz, de São Paulo, e Lancaster, dos Estados Unidos. O laboratório brasileiro não detectou a presença de contaminantes, mas o norte-americano confirmou a presença de DRINS na água do subsolo. A *Shell* manteve em sigilo o relatório do laboratório Lancaster até março de 2000, alegando que o seu resultado foi um “falso positivo”. [...] Em dezembro de 2000, novas amostras foram coletadas pela CETESB, pelo Instituto Adolfo Lutz e pelo laboratório Ceimic. As análises comprovaram a contaminação da água dos poços com níveis até 11 vezes acima do permitido na legislação brasileira.

Esses casos apontam ocorrências de contaminação ambiental e sugerem a existência de passivos ambientais que embora, muitas vezes estejam ocultos, podem vir à tona. Esses casos, além de trazerem prejuízos à sociedade, podem resultar também em muitos prejuízos financeiros às empresas. Destaca-se, assim, a importância da adequada gestão ambiental, principalmente para as companhias cujas atividades estejam classificadas dentre as que possuem um alto potencial poluidor, como é o caso da indústria química e petroquímica.

Segundo Gianneti e Almeida (2006, p.2), o segmento

vem respondendo ao problema da poluição com soluções que vão desde o simples controle dos efluentes, passando por programas de prevenção à poluição, pelos conceitos de produção mais limpa e eco-eficiência, até a proposta mais refinada de estudar a interação do sistema industrial com o meio ambiente.

Porém, quanto aos produtos petroquímicos, Gianneti e Almeida (2006) salientam que a utilização do petróleo traz grandes riscos para o meio ambiente desde o processo de extração, transporte, refino, até o consumo, com a produção de gases que poluem a atmosfera. Os piores danos acontecem durante o transporte de combustível, com vazamentos em grande escala de oleodutos e navios petroleiros.

Os produtos petroquímicos são inflamáveis e capazes de provocar poluição do ar, do solo ou de corpos hídricos. Os impactos ambientais mais significativos associados aos produtos da indústria do petróleo e gás em geral estão relacionados no Quadro 14.

Impactos Ambientais Significativos dos Principais Produtos Petroquímicos	
Produtos	Impactos Significativos
Petróleo	Inflamabilidade; contaminação de solos; contaminação dos corpos hídricos; poluição atmosférica local e global; impactos ecotoxicológicos e toxicológicos.
Gás Natural	Inflamabilidade; poluição atmosférica local e global; Impactos toxicológicos.
Combustíveis líquidos	Inflamabilidade; contaminação de solos; contaminação dos corpos hídricos; poluição atmosférica local e global; impactos ecotoxicológicos e toxicológicos.
Petroquímicos	Inflamabilidade; contaminação de solos; contaminação dos corpos hídricos; impactos ecotoxicológicos e toxicológicos.
Lubrificantes	Inflamabilidade; contaminação de solos; contaminação dos corpos hídricos; impactos ecotoxicológicos e toxicológicos.
Asfaltos	Inflamabilidade; contaminação de solos; contaminação dos corpos hídricos; impactos ecotoxicológicos e toxicológicos.

Quadro 14: Impactos Ambientais mais Significativos associados aos Produtos da Indústria da Petroquímica

Fonte: Relatório Social e Ambiental 2005 (PETROBRAS, 2005)

No Brasil, os piores acidentes da indústria petroquímica aconteceram em oleodutos da Petrobras. No Quadro 15, aparecem alguns dos diversos acidentes ambientais envolvendo a Petrobras nos anos de 2000 e 2001:

Data	Ocorrência de Derramamentos	Locais
18/01/2000	1.290 mil toneladas de óleo combustível	Baía de Guanabara / RJ
11/03/2000	18.000 litros de óleo	Tramandaí / RS
16/03/2000	7.250 litros de petróleo	São Sebastião / SP
16/07/2000	4 milhões de litros de óleo	Araucária / PR
31/07/2000	MTBE (meti terc-butil éter)	Paracambi / RJ
11/08/2000	1.800 litros de óleo	Rio Grande do Norte
31/08/2000	4.000 litros de óleo	Angra dos Reis / RJ
04/11/2000	Navio de bandeira cipriota, fretado pela Petrobras, derramou 86 mil litros de óleo no canal de São Sebastião.	São Sebastião / SP
16/02/2001	Oleoduto de Araucária rompeu e derramou aproximadamente 15.059 galões de óleo combustível.	Paraná
15/03/2001	Afundamento da Plataforma P-36, 1.200 metros cúbicos de óleo diesel e 300 metros cúbicos de petróleo, representando um derramamento de 78.400 barris de óleo diesel e de petróleo bruto. 11 pessoas morreram.	Bacia de Campos / RJ
18/10/2001	Derramamento de 400 mil litros de nafta.	Paranaguá / PR

Quadro 15: Alguns dos Principais Acidentes envolvendo a Petrobras ocorridos em 2000 e 2001

Fonte: Ribeiro e Souza (2003, p. 7-9) e Folha *On-line* (2000)

Em decorrência dos acidentes, descritos no Quadro 15, Ribeiro e Souza (2003) mencionam que diversas ações cobrando multas e indenizações foram movidas contra a companhia, a maioria delas contestadas.

Em 2000, após os vazamentos ocorridos em oleodutos na Baía de Guanabara e no

Paraná, cuja gravidade destacou-se no histórico da empresa, a Petrobras criou o Programa de Excelência em Gestão Ambiental e Segurança Operacional (PEGASO), com um investimento já realizado desde sua criação até 2005, de cerca de R\$ 9 bilhões (PETROBRAS, 2006). Segundo Tinoco e Robles (2005), após a implantação do PEGASO, a Petrobras obteve uma queda significativa no nível de vazamentos de óleo, passando de um vazamento máximo ocorrido em 2000, de 5.983 m³, para 276 m³ em 2003.

Porém, conforme Viveiros (2003), o *Greenpeace* alerta que embora tenham sido feitos grandes investimentos em prevenção e controle de vazamentos de acidentes ambientais, o setor petrolífero é poluidor por natureza havendo a necessidade de investir significativamente em pesquisa e viabilização de fontes de energia alternativas ao petróleo e gás.

O *Greenpeace* destaca que o uso de combustíveis fósseis não renováveis sempre oferecerá riscos para a natureza, como afirma John Butcher, encarregado da Campanha de Substâncias Tóxicas do *Greenpeace* brasileiro. "O *Greenpeace* defende a substituição e a eliminação gradual dos combustíveis fósseis por fontes renováveis alternativas como a energia eólica, solar e a energia das marés" (BUTCHER, 2002, p.1).

Além disso, a pesquisa e o investimento em outras fontes de energia renováveis, além de beneficiarem a natureza, também são uma forma de diversificação de receitas atuais e futuras. Destaca-se, por exemplo, o caso da Petrobras, que deixou de atuar exclusivamente com petróleo, acrescentando ao seu segmento de atuação o uso de fontes de energia renováveis, passando a investir em energia eólica, biocombustíveis, entre outras. A companhia implementou um programa denominado Programa Tecnológico de Energias Renováveis (PROGER), que atua na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias que viabilizem o uso de fontes renováveis (PETROBRAS, 2005).

Esse tópico, além de tratar da adequada classificação da indústria química e petroquímica, teve o objetivo de destacar a importância que o segmento deve dar à questão ambiental para que não ocorram problemas relativos à contaminação ambiental que possam causar um abalo financeiro e de imagem institucional às empresas, além de trazer prejuízos ao meio ambiente e à sociedade.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Para Silva e Menezes (2001, p.20), “a pesquisa é um conjunto de ações propostas para encontrar a solução de um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos”. Na mesma linha conceitual, Gil (1999) coloca que o objetivo fundamental da pesquisa é encontrar respostas para os problemas mediante o emprego de procedimentos científicos, através de um processo formal e sistemático.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Silva e Menezes (2001) e Gil (2002) classificam as pesquisas científicas quanto à sua natureza, à forma de abordagem do problema, aos seus objetivos e aos procedimentos técnicos a serem empregados.

Quanto à sua natureza, o presente estudo é classificado como uma pesquisa aplicada, pois visa a um resultado prático, a partir de um problema claramente identificado para o qual se busca uma resposta, problema este que consiste em determinar o nível de aderência de empresas do setor químico e petroquímico que atuam no Brasil, às normas e recomendações de organismos nacionais e internacionais relativos à divulgação de informações de natureza ambiental, pretendendo contribuir para o progresso das pesquisas contábeis relativas à temática.

Quanto à forma de abordagem do problema, considera-se adequada uma abordagem qualitativa nos procedimentos de análise em relação aos fenômenos estudados, pois este trabalho descreve, analisa e interpreta informações relativas ao *disclosure* ambiental das companhias constantes nos constituídas pelos relatórios que congregam o conjunto interrelacionado de dados referente ao tema em estudo. Além disso, conforme assinalam Lüdke e André (1986), um dos pressupostos de uma abordagem qualitativa é a análise documental, e nessa pesquisa fez-se a análise citada nos documentos divulgados pelas companhias.

Para atingir os objetivos propostos foi empregada uma abordagem de pesquisa exploratório-descritiva, buscando reunir e aprofundar o conhecimento sobre as

recomendações e normas de *disclosure* ambiental emitidas por organismos internacionais, norte-americanos e brasileiros, e comprovar numa amostra de companhias pertencentes ao segmento químico e petroquímico o nível de aderência às mesmas.

Por fim, quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa classifica-se também como documental, porque esta se baseia nos relatórios publicados pelas companhias, compostos pelos seguintes relatórios, relativos ao ano de 2005: (a) demonstrações contábeis disponibilizadas pela CVM ou em Jornal Oficial (D.O. Estado de São Paulo, no caso das subsidiárias brasileiras constituídas como S.A. fechada); (b) relatórios anuais, financeiros e de sustentabilidade (social/ambiental) disponíveis nos *websites* das companhias; (c) formulários 10-K e 20-F disponíveis no *website* da SEC.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Segundo Lakatos e Marconi (1999, p.37), a população ou universo é o conjunto de indivíduos (famílias ou organizações), acontecimentos ou objetos de estudo que o investigador pretende descrever, e a amostra “é uma porção ou parcela convenientemente selecionada no universo”.

Nesse enfoque, o universo da pesquisa é composto pelas indústrias químicas e petroquímicas com atuação no Brasil. Este segmento, conforme ressaltado por Almeida e Gianneti (2003), está entre os maiores responsáveis pela dispersão de substâncias tóxicas no meio ambiente, sendo lícito esperar que as empresas que a compõem estejam preparadas para evidenciar informações de natureza ambiental sobre suas atividades.

Dentro desse universo proposto, optou-se por uma amostra não-probabilística intencional, composta pelas 10 (dez) maiores indústrias químicas e petroquímicas, emissoras de ADRs que negociam ações na NYSE e que atuam no Brasil, por volume do faturamento, dentro de um conjunto de 42 (quarenta e duas) companhias do setor que estão classificados, no ano de 2005, dentre as 500 (quinhentas) maiores e melhores, segundo dados da Revista Exame (EXAME, 2006).

O Quadro 16 apresenta as companhias que compõem a amostra, identificando-se a sua posição no *ranking* entre as 500 maiores empresas do Brasil.

Ranking entre as 500 maiores 2005	Nome da companhia do Segmento Químico /Petroquímico	Sede da Companhia	Vendas Valor (em US\$ milhões)	Negociam ações na BOVESPA	Emitem ADRs que negociam ações na NYSE (EUA)	Controle Acionário
1	PETROBRAS	Rio de Janeiro/RJ	61.457,5	Sim	Sim	Brasileiro
9	BRASKEM	Camaçari/BA	6.467,3	Sim	Sim	Americano
53	BUNGE	São Paulo/SP	2.144,9	Não	Sim	Bermudense
54	BASF	São Bernardo do Campo/SP	2.043,8	Não	Sim	Alemão
71	DOW	São Paulo/SP	1.612,4	Não	Sim	Americano
104	RHODIA	São Paulo/SP	1.162,3	Não	Sim	Francês
117	SYNGENTA	São Paulo/SP	1.071,6	Não	Sim	Suíço
132	MONSANTO	São Paulo/SP	962,1	Não	Sim	Americano
143	DUPONT	Barueri/SP	915,5	Não	Sim	Americano
158	BAYER	São Paulo/SP	839,3	Não	Sim	Alemão

Quadro 16: Empresas da Amostra Classificadas pela Posição no Ranking entre as 500 Maiores Companhias Brasileiras

Fonte: Edição Anual da Revista Exame: Melhores e Maiores - As 500 maiores empresas do Brasil. Julho, 2006 (EXAME, 2006, p. 71-87); BOVESPA (2006); SEC (2006).

A escolha dessa amostra, justifica-se com base nos seguintes critérios:

- a) O segmento escolhido está classificado, de acordo com a Lei 10.165/2002, dentre aqueles que apresentam alto potencial poluidor e de utilização dos recursos naturais, fato relevante para esta pesquisa, visto que na mesma se analisam as informações publicadas relativas à relação das companhias com o meio ambiente;
- b) A escolha de empresas emissoras de ADRs que negociam ações na NYSE (EUA) justifica-se pela liderança dos Estados Unidos no *ranking* das maiores economias. O PIB norte-americano somou US\$ 12,98 trilhões em 2006, sendo que a Bolsa de Nova York (NYSE) é considerada uma das Bolsas de Valores mais influentes do mundo (CIA, 2007). Além disso, concomitante à significância econômica, esse país é considerado o maior poluidor do planeta (GREENPEACE, 2006);
- c) A atuação no Brasil justifica-se porque este estudo visa a verificar também a aderência das companhias estudadas às normas brasileiras, a fim de contribuir para o aprofundamento das discussões relativas à temática no Brasil;
- d) O faturamento tem sido base de comparação para diversos estudos, sendo importante para o presente estudo pela representatividade das empresas que compõem a amostra no mercado brasileiro. A amostra representa parcela

significativa do faturamento do segmento químico e petroquímico atuante no Brasil. Conforme dados da ABIQUIM e da ANP, as companhias selecionadas para a amostra, cujas vendas totalizam US\$ 78.676,7 milhões, representam em torno de 76% do faturamento do setor (ABIQUIM, ANP, 2006). Nesse montante, a Petrobras é responsável por 59%;

- e) A escolha da edição Maiores e Melhores da Revista Exame justifica-se pelo fato de esta ser editada há mais três décadas, gozando de bom conceito no ambiente empresarial brasileiro. Além disso, essa revista tem seus balanços analisados pela equipe técnica da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) da Universidade de São Paulo, Fundação esta que se dedica ao estudo, à pesquisa e ao ensino da contabilidade no Brasil (FIPECAFI, 2007).

3.3 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Foram reunidos os relatórios anuais das companhias identificadas na seção 3.2 (Quadro 16), relativos ao exercício de 2005, compostos por: relatórios contábeis, incluindo notas explicativas e parecer dos auditores; relatórios de administração; disponíveis nos *websites* da CVM e da SEC; demonstrativos de sustentabilidade ou ambientais (quando disponibilizados pelas companhias) e outras informações publicadas, conforme resumo apresentado no Quadro 17 e detalhamento constante no Apêndice A.

O Quadro 17 apresenta o conjunto de relatórios coletados, especificando-se a constituição jurídica de cada empresa no Brasil, os relatórios apresentados pelas companhias no âmbito nacional disponibilizados para *download* nos seus *websites* corporativos e os relatórios arquivados na SEC.

Nome da empresa		Constituição da companhia no Brasil	Demonstrações Contábeis, Notas Explicativas, Parecer de Auditoria, etc. 2005	Annual Report/Relatório de Administração 2005	Sustainable Development Report / Relatório Ambiental ou de Sustentabilidade 2005	Form. 20-F e 10-K (SEC) 2005	N.º de páginas totais dos relatórios consultados por companhia
1	BASF	S.A. Fechada	Sim (Brasil/corporativo)	Sim (somente corporativo)	Sim	Sim	499
2	BAYER	Ltda.	Sim (somente corporativo)	Sim (somente corporativo)	Sim (somente corporativo)	Sim	611
3	BRASKEM	S.A. Aberta	Sim (Brasil / corporativo)	Sim	Sim	Sim	498
4	BUNGE	S.A. Fechada	Sim (Brasil / corporativo)	Sim	Sim (somente Brasil)	Sim	413
5	DOW	S.A. Fechada	Sim (Brasil / corporativo)	Sim	Sim	Sim	194
6	DUPONT	S.A. Fechada	Sim (Brasil / corporativo)	Sim	Sim (somente corporativo)	Sim	144
7	MONSANTO	Ltda.	Sim (somente corporativo)	Sim (corporativo)	Sim (somente Brasil)	Sim	366
8	PETROBRAS	S.A. Aberta	Sim (Brasil / corporativo)	Sim	Sim	Sim	736
9	RHODIA	Ltda.	Sim (somente corporativo)	Sim (somente corporativo e em Francês)	Sim (somente corporativo)	Sim	555
10	SYNGENTA	Ltda.	Sim (somente corporativo)	Sim (somente corporativo)	Sim (somente corporativo)	Sim	266
							Total 4282

Quadro 17: Constituição Jurídica das Companhias da Amostra no Brasil e Dados Coletados por Empresa

As sociedades limitadas não divulgam informações contábeis sobre suas operações no Brasil. Nesse caso, foram obtidas somente informações publicadas no *website* corporativo ou arquivadas na SEC pela *holding*.

Como se observa no Quadro 17, foram lidas e analisadas 4.282 páginas de relatórios para possibilitar a comparação dos níveis de aderência; sendo que os relatórios corporativos (como, por exemplo, os *Annual Report* e *Sustainable Development Report*), divulgados no

websites das companhias e da SEC foram publicados na língua oficial daquele país, fato que determinou maior tempo dedicado à leitura e a cautela necessária para o devido entendimento pela pesquisadora. Cabe destacar, também, que a companhia **Rhodia** disponibilizou seu *Annual Report 2005* somente em francês, tendo disponibilizado somente um resumo em inglês, fato que exigiu a tradução do original por um profissional.

Destaca-se que este estudo analisa os dados globais divulgados pelas companhias, comparando-os com as normas de *disclosure* ambientais internacionais, e as informações divulgadas relativas às atividades de suas subsidiárias no Brasil, comparando-as com as normas brasileiras.

Assim, a coleta de dados dos demonstrativos contábeis, das notas explicativas e do parecer dos auditores publicados no Brasil foi realizada no *website* da CVM, quando relativas às companhias constituídas no país como S.A. abertas; e, no jornal Diário Oficial do Estado de São Paulo para as companhias constituídas como S.A. fechadas.

Com relação aos relatórios de administração publicados no Brasil, estes foram coletados paralelamente nos *websites* das companhias, na CVM e no jornal D.O. do Estado de São Paulo (para as Sociedades Anônimas fechadas), efetuando-se a verificação se os dados constantes em ambos eram idênticos. Tal fato não se confirmou, tendo em vista que os relatórios de administração publicados nos *websites* apresentaram maior detalhamento na maioria dos casos. A exceção foi a companhia **Basf**, que embora disponibilizasse um *link* no seu *website* direcionando para tal relatório, quando em diversas tentativas tentou-se o acesso era disponibilizada somente 1 (uma) página onde constava apenas a relação dos componentes da diretoria e o nome do contador responsável.

Todos os relatórios de sustentabilidade ou relatórios ambientais foram coletados nos *websites* das companhias, tanto os relatórios corporativos quanto os relatórios de sustentabilidade específicos das atividades no Brasil.

Com relação aos Formulários 10-K e 20-F a fonte exclusiva de coleta foi o *website* da SEC. Embora a **Braskem** e a **Petrobras** tenham disponibilizado os referidos relatórios traduzidos para o português, tais relatórios foram lidos paralelamente e comparados com o original disponibilizado pela SEC, tendo-se confirmado a fiel tradução realizada pelas companhias.

As sociedades anônimas de capital fechado publicaram suas demonstrações contábeis, exigidas pela legislação brasileira no jornal Diário Oficial do Estado de São Paulo e em

jornais de grande circulação. Dessa forma, optou-se por utilizar as demonstrações publicadas no Diário Oficial.

A companhia **DuPont** do Brasil não havia publicado suas demonstrações contábeis até metade de outubro de 2006, o que motivou um contato telefônico e por e-mail em 17/10/2006 com a Sra. Márcia P. Siqueira responsável pela área contábil. Em 01/11/2006, a Sra. Márcia comunicou que demonstrações contábeis haviam sido publicadas em 27/10/2006.

Com base nesses relatórios, descritos no Quadro 17 e detalhados no Apêndice A, procedeu-se à análise de aderência, primeiramente com relação ao modelo internacional proposto pelo ISAR/UNCTAD, num segundo momento com relação às normas norte-americanas, e, por último, com relação às normativas brasileiras.

Destaca-se que, neste estudo, a expressão ‘recomendações internacionais’ é utilizada para designar aquelas emitidas pelo ISAR/UNCTAD. A utilização das normas do ISAR/UNCTAD, como parâmetro para as recomendações internacionais, justifica-se pela amplitude das normas na área ambiental emitidas por esse organismo e por este atuar como um grupo de trabalho intergovernamental de especialistas em contabilidade que objetivam a harmonização das práticas contábeis em nível mundial.

Quanto às normas norte-americanas, consideram-se para a análise da aderência o conjunto de normas emitidas pela SEC, pelo FASB e pelo AICPA. A utilização das normativas destes organismos justifica-se pelo fato de que estas são de observação obrigatória pelos contabilistas, estabelecendo também normativas de *disclosure* ambiental nos relatórios anuais. Desta forma, as empresas que arquivam seus relatórios anuais na SEC (Formulários 10-K e 20-F) devem observar o conjunto de normativas de tais organismos.

A utilização das normativas brasileiras de *disclosure* ambiental emitidas pelo CFC e IBRACON justifica-se por serem estes os organismos que versam sobre as normativas da profissão contábil no Brasil. Ressalta-se, porém, que não existe, na legislação societária brasileira atual, qualquer definição do tratamento contábil das informações ambientais. Somente o Parecer de Orientação 15/87 da CVM, faz uma ‘recomendação’ no sentido de que no Relatório de Administração constem as descrições e os objetivos dos investimentos efetuados e o montante aplicado em proteção ao meio-ambiente, não se tratando, portanto, de uma obrigatoriedade.

Em nível internacional, verificou-se a aderência do *disclosure* ambiental ao modelo proposto pelo ISAR/UNCTAD, analisando-se o **conjunto** de informações divulgadas pelas

companhias do setor químico e petroquímico que compõem a amostra, relativas ao ano de 2005. Quanto à aderência às normas norte-americanas, procedeu-se à análise utilizando-se, **exclusivamente**, as informações publicadas pelas companhias nos Formulários 10-K ou 20-F. Já para a verificação da aderência às normas brasileiras, procedeu-se à análise com base nas demonstrações **publicadas no Brasil** (nos *websites* brasileiros, no *website* da CVM para a sociedade de capital aberto e no D.O. de Estado de São Paulo, para as S.A. fechadas).

Os registros nas planilhas desenvolvidas para a análise foram efetuados mediante a identificação do nível de aderência das companhias em relação a cada item estabelecido pelos organismos: (a) internacional, pelo modelo proposto pelo ISAR/UNCTAD; (b) norte-americanos, pelas normas estabelecidas naquele país (SEC, FASB e AICPA); e (c) brasileiros, pelas normas estabelecidas pelo CFC e IBRACON.

Os itens das normas e recomendações de *disclosure* ambiental relativas a cada organismo, relacionados nas planilhas para a análise de aderência, foram descritos a partir da base teórica desenvolvida no item 2.4.2 deste estudo.

O nível de aderência nesse caso, pode assumir um valor entre 2 (dois) estados possíveis:

- a) Aderente, representado pela classificação 1 (um), considerado quando a empresa atende uma norma ou recomendação; e,
- b) Não-aderente quando esta não atende, representado pela classificação 0 (zero).

A não-divulgação de alguns relatórios pelas companhias foi considerada como não-aderência, tendo em vista que o *disclosure* não foi efetuado.

3.4 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Mattar (1997) destaca como limitação da pesquisa descritiva o fato de esta não poder ser generalizável, a não ser quando já se possui um conhecimento anterior sobre a homogeneidade da população pesquisada. A essas limitações soma-se a forma de interpretação dos dados obtidos, na medida em que um pesquisador pode considerar a informação completa, enquanto outro pode considerá-la superficial ou incompleta.

Além disso, no uso do método documental, podem surgir problemas relativos à

interpretação dos dados, bem como questões relativas a juízo de valor por parte do pesquisador. Os trabalhos realizados a partir da análise de relatórios publicados podem ainda não contemplar outros métodos de investigação da realidade, como, por exemplo, a realização de entrevistas com gestores das companhias pesquisadas, que muitas vezes se revelam fontes importantes para a confirmação de informações, dirimindo dúvidas geradas por estas informações.

Como a análise de aderência está atrelada à correta interpretação das normas e recomendações, o referencial teórico relativo a tais normativas foi devidamente detalhado. Quando as normas de *disclosure* não estavam disponíveis nos *websites* dos respectivos organismos emissores, as mesmas foram solicitadas via e-mail. Por exemplo, a norma SAB-92, emitida pela SEC em 1993 não estava disponível no *website* deste organismo para acesso ao público. A mesma também não pôde ser localizado na íntegra por pesquisa na internet e nem com a ajuda do Setor de Multimeios e COMUT da biblioteca da UNISINOS. Enviou-se, então um *e-mail* diretamente a SEC que prontamente atendeu ao pedido. O mesmo ocorreu com relação ao SOP 96-1, emitido pelo AICPA, norma que foi solicitada diretamente ao organismo.

Também foi enviado um *e-mail* à direção do IFAC a respeito do posicionamento oficial desse organismo internacional com relação ao *disclosure* ambiental. A resposta recebida diretamente do diretor executivo, Sr. James M. Sylph, esclarecia que, apesar deste organismo ter publicações relativas à contabilidade ambiental, o mesmo não tem um posicionamento oficial relativo ao *disclosure* ambiental.

Além dos cuidados na identificação e interpretação das normas e recomendações de *disclosure* ambiental, tomou-se o cuidado para que a leitura dos relatórios, a interpretação e o registro de aderência ou não-aderência fossem procedidos de forma fiel e em consonância com os dados publicados. No caso de dúvidas, voltava-se à leitura de itens específicos dos relatórios para confirmar as informações.

Cabe destacar, por último, que apesar da significância dos resultados gerados a partir do presente estudo, tendo em vista que as companhias selecionadas para a amostra estão na vanguarda do setor industrial em questão, estes não podem ser generalizados à realidade das políticas de *disclosure* ambiental de todas as companhias que compõem esse segmento em atuação no Brasil, bem como a quaisquer companhias de outros segmentos industriais.

4 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Neste capítulo, são apresentados os dados da pesquisa e é analisada a aderência das companhias estudadas às normas e recomendações de organismos nacionais e internacionais referentes à divulgação de informações de natureza ambiental.

4.1 ANÁLISE DA ADERÊNCIA DO DISCLOSURE AMBIENTAL ÀS RECOMENDAÇÕES DO ISAR/UNCTAD

Primeiramente, faz-se a análise da aderência do ISAR/UNCTAD (tópico 4.1), com base nas informações corporativas constantes no conjunto de relatórios divulgados pelas companhias. Foram utilizadas as informações tornadas públicas pelas companhias nos seus *websites* globais e as informações corporativas divulgadas no *website* da SEC. Tais informações, normalmente, são divulgadas através dos seguintes relatórios:

- a) *Annual Report* ou *Corporate Report* 2005 (Relatório Anual Corporativo 2005) – disponível nos *websites* corporativos;
- b) *Financial Report* 2005 (Relatório Financeiro 2005) – disponível nos *websites* corporativos;
- c) Formulários 10-K e 20-F - disponíveis na *website* da SEC;
- d) *Sustainability Report* 2005 (Relatório de Sustentabilidade 2005) - quando disponíveis nos *websites* corporativos.

Num segundo momento (tópico 4.2), verifica-se a aderência do *disclosure* ambiental às normas norte-americanas (SEC, FASB e AICPA), utilizando-se de informações divulgadas nos Formulários 10-K e 20-F, arquivados junto à SEC.

Num terceiro e último momento (tópico 4.3), é verificada a aderência das subsidiárias brasileiras das companhias estudadas (no caso da **Petrobras**, divulgadas pela matriz), às normas e recomendações de evidenciações de informações de natureza ambiental brasileiras (CFC e IBRACON). Foram consideradas as companhias que publicam seus relatórios no Brasil.

4.1.1 Análise do Nível de Aderência às Recomendações do ISAR/UNCTAD

Em decorrência da abrangência das recomendações do ISAR/UNCTAD, efetua-se a análise sob três dimensões:

- a) **Dimensão 1 - Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas:** verifica-se a aderência das informações corporativas publicadas nos relatórios contábeis constantes no *website* global das companhias e nos Formulários 10-K e 20-F;
- b) **Dimensão 2 - Relatório Ambiental ou de Sustentabilidade:** analisa-se a aderência das informações constantes nos relatórios de sustentabilidade corporativos, quando divulgados pelas companhias, às normativas dessa dimensão;
- c) **Dimensão 3 - Disclosures Específicos dos Relatórios da Presidência, Administração, por Segmento de Negócios e Financeiro/Operacional:** verifica-se a aderência das informações corporativas publicadas nos relatórios anuais constantes no *website* global das companhias.

Essas três dimensões contemplam todo o modelo de *disclosure* ambiental proposto pelo ISAR/UNCTAD. Nesse sentido, inicialmente, a Tabela 1 expressa a síntese da análise da aderência às recomendações do ISAR/UNCTAD sob a **Dimensão 1**, que tratam das evidenciações nas demonstrações contábeis (balanço patrimonial e DRE) e notas explicativas.

Tabela 1: ISAR/UNCTAD - Disclosure nas Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas

Aderência às Recomendações Internacionais - ISAR/UNCTAD													
Dimensão 1													
Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas													
		Recomendações de <i>Disclosure</i> Ambiental do ISAR/UNCTAD Dimensão 1	Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	Percentual de evidenciações
Balanço Patrimonial	a	Ativos ambientais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	b	Provisões ambientais (indenizações, multas, descomissionamento, etc.)	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	80%
	c	Recuperação esperada	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	50%
DRE	d	Custo / despesas ambientais do exercício	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10%
	e	Receitas ambientais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%

Continua...

...Continuação

Aderência às Recomendações Internacionais - ISAR/UNCTAD													
Dimensão 1													
Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas													
	Recomendações de <i>Disclosure</i> Ambiental do ISAR/UNCTAD Dimensão 1		Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	Percentual de evidenciações
Notas Explicativas	f	Ações ambientais adm. ou judiciais	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	80%
	g	Contingências ambientais	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	40%
	h	Explicitações de critérios utilizados para calcular as provisões	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	40%
	Percentual de aderência das companhias		50%	38%	0%	0%	38%	63%	38%	63%	50%	38%	38%

Observa-se que, em média, a aderência das companhias estudadas às normativas do ISAR/UNCTAD, sob a Dimensão 1, atingiu somente 38%. Tal fato revela que as demonstrações contábeis e as respectivas notas explicativas ainda não são os instrumentos preferencialmente utilizados pelas companhias para a evidenciação de informações de natureza ambiental.

Conforme pode ser identificado na Tabela 1, as alíneas que apresentaram maior aderência foram relativas às evidenciações das provisões ambientais (alínea ‘b’) e às ações ambientais (alínea ‘f’), ambas com 80% de aderência.

Ressalta-se, com referência às provisões ambientais (alínea ‘b’), que a maioria das companhias as evidenciou no balanço patrimonial sob um título genérico de ‘outras provisões’ ou ‘provisões diversas’, juntamente com as demais provisões, efetuando a discriminação detalhada nas notas explicativas. Nesse caso, as companhias que adotaram essa prática foram consideradas aderentes.

O alto percentual de aderência das alíneas ‘b’ e ‘f’ pode ser vinculado ao maior rigor nas normas e regulamentos que começam a emergir nos diversos países, passando a exigir a evidenciação dos efeitos materiais dos passivos ambientais na situação financeira das companhias (por exemplo, SOP-96-1 e SAB-92 nos EUA). Tal fato remete à importância da promulgação de legislações e de edições de normas que obriguem o *disclosure* ambiental, conforme citado no estudo de Skillius e Wennberg (1998, *apud* NOSSA, 2002), ao concluírem que deveriam existir tanto o *disclosure* obrigatório quanto o voluntário. No *disclosure* obrigatório, deveriam ser evidenciados os principais dados de desempenho ambiental, enquanto que, de forma voluntária, as companhias poderiam aprimorar seus

relatórios ambientais.

Em contrapartida, observa-se que a evidenciação de ativos ambientais (alínea ‘a’) e de receitas ambientais (alínea ‘e’), no balanço patrimonial e na demonstração de resultado do exercício, respectivamente, não são praticadas pelas companhias, tanto que nenhuma delas os evidenciou. Também se observa que a divulgação de custos e despesas ambientais na demonstração de resultado do exercício apresentou somente 10% de aderência.

Esse resultado assemelha-se ao de pesquisas anteriores que também constataram a ausência de dados quantitativos de natureza ambiental através das contas do balanço patrimonial e demonstração de resultado do exercício (CALIXTO, 2004; NOSSA, 2002). Esses e outros autores (GRAY, 1993; FERREIRA, 1998; BERGAMINI JÚNIOR, 1999; RIBEIRO, 2005; PAIVA, 2003; TINOCO; ROBLES, 2005), no entanto, ressaltam a importância de um detalhado *disclosure* ambiental. Embora ainda limitada, uma tendência ao aumento da divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis pôde ser constatada em estudos realizados por Burritt e Welch (1997); Stann (1998); KPMG (2003); Tinoco e Kraemer (2004); KPMG (2005).

Essa tendência ao reconhecimento nas demonstrações contábeis de fatos relacionados aos efeitos negativos provocados pelas companhias no meio ambiente, é observada nas alíneas ‘c’, ‘g’ e ‘h’, respectivamente relacionadas às evidenciações, no balanço patrimonial, das provisões para recuperações ambientais esperadas (áreas degradadas, contaminação ambiental por produtos tóxicos, abandono de ativos, etc.) e da evidenciação, em notas explicativas, de contingências ambientais e dos critérios utilizados para calcular as provisões divulgadas. Estas alíneas apresentaram nível de aderência entre 40% e 50%.

Portanto, no que tange à Dimensão 1, observa-se que avanços ainda são necessários no *disclosure* do segmento químico e petroquímico para que as demonstrações contábeis e notas explicativas evidenciem as informações ambientais requeridas e recomendadas pelo ISAR/UNCTAD.

Na **Dimensão 2**, a aderência às recomendações estabelecidas pelo ISAR/UNCTAD, relativa às informações que devem constar nos relatórios de sustentabilidade corporativos, teve o comportamento demonstrado na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2: ISAR/UNCTAD – Disclosure no Relatório Específico de Desempenho Ambiental

Aderência às Recomendações Internacionais - ISAR/UNCTAD												
Dimensão 2												
Relatório Ambiental ou de Sustentabilidade												
Alínea	Recomendações de <i>Disclosure</i> Ambiental do ISAR/UNCTAD Dimensão 2	Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	Percentual de evidenciações
a	Escopo do relatório	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	80%
b	Política ambiental da empresa	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	80%
c	Extensão da aderência às normas estabelecidas em nível mundial.	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	40%
d	Questões ambientais-chave as quais a companhia está exposta.	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	60%
e	Sistema de gestão ambiental e padrões internacionais	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	60%
f	Dados de desempenho segmentado: uso de energia, água, material; emissão de poluentes, destinação de resíduos, etc.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	70%
g	Dados do setor específico, incluindo indicadores de desempenho ambiental.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
h	Dados financeiros de custos ambientais.	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20%
i	Investimentos ambientais	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	40%
j	Relatório de auditoria ambiental independente.	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	50%
k	Estimativas de recursos econômicos e benefícios decorrentes dos esforços com o meio ambiente.	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	30%
	Percentual de aderência das companhias	64%	64%	64%	0%	55%	36%	0%	91%	64%	45%	48%

Sob a Dimensão 2, observa-se uma pequena melhoria na média geral de aderência em comparação com a Dimensão 1, tendo o percentual médio de aderência das companhias da amostra atingido 48%.

Cabe ressaltar, porém, que as companhias **Bunge** e **Monsanto** não disponibilizaram os seus relatórios de sustentabilidade corporativos nos seus *websites*, comprometendo a média geral de aderência. Tal fato, além de constatado nos seus *websites* globais, foi confirmado via e-mail, pelas companhias. Destaca-se que a não-divulgação dos relatórios por essas companhias foi entendida como não-aderência plena (0%).

Observa-se, na Tabela 2, que 80% das companhias evidenciaram informações relativas

ao escopo do relatório ambiental (alínea ‘a’), ou seja, explicitaram os objetivos que pretendem alcançar com a divulgação do relatório de sustentabilidade e com suas ações ambientais. Outro item que obteve o mesmo percentual (80%) foi a declaração da política ambiental adotada pelas companhias (alínea ‘b’).

Além dessas alíneas, outra que apresentou alta aderência foi a alínea ‘f’, referente à divulgação dos dados de desempenho relativos ao uso de energia, de água, consumo de materiais, produção de resíduos, etc., que obteve 70% de aderência, seguidas pelas evidenciações das questões ambientais-chave às quais a companhia está exposta (alínea ‘d’) e os sistemas de gestão ambiental e padrões internacionais, ambas com 60% de aderência.

Esses resultados demonstram a preocupação das companhias em divulgar as ‘boas intenções’ e os sistemas de gestão ambiental adotados como medidas preventivas de redução de impactos ambientais provocados por suas atividades. Tais resultados vêm ao encontro do que foi destacado na obra de Tachizawa (2005), ressaltando que as companhias estão introduzindo e divulgando iniciativas de gestão ambiental em resposta às regulamentações, exigências do mercado ou, ainda, como forma de alavancar ou manter os negócios.

Cabe destacar que os dados econômico-financeiros de custos ambientais (alínea ‘h’), os investimentos ambientais (alínea ‘i’) e a evidenciação de estimativas de recursos econômico-financeiros e benefícios decorrentes do esforço com o meio ambiente (alínea ‘k’) apresentaram um reduzido percentual de aderência de 20%, 40% e 30%, respectivamente. Observa-se, assim, que os dados financeiros nem sempre foram divulgados nos relatórios de sustentabilidade analisados.

Com relação à dimensão 2, destaca-se que nenhuma companhia evidenciou dados do setor específico (alínea ‘g’) no relatório de sustentabilidade. Esse *disclosure* permitiria ao usuário das informações efetuar um comparativo entre o desempenho do segmento específico com a performance ambiental empresarial, fato que fica prejudicado pela não-evidenciação.

Por último, é analisada a aderência das companhias às recomendações de *disclosure* ambiental do ISAR/UNCTAD, sob a dimensão 3 (Tabela 3).

Tabela 3: ISAR/UNCTAD - Disclosure da Presidência, Administração, por Segmento de Negócios e Financeiro/Operacional

Aderência às Recomendações Internacionais - ISAR/UNCTAD													
Dimensão 3													
Disclosure nos Relatórios da Presidência, Segmentados de negócios, de Administração ou diretoria e do relatório financeiro/operacional													
Recomendações de Disclosure Ambiental do ISAR/UNCTAD Dimensão 3		Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	% de evidenciações	
Relatório do Presidente	a	Melhorias significativas desde o último relatório	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20%	
	b	Compromisso da companhia com a melhoria ambiental contínua	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	70%
Relatório por Segmento de Negócios	c	Dados segmentados do desempenho das questões do meio ambiente (<i>se não fornecido no relatório ambiental</i>)	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	70%
	d	Melhorias nas áreas-chave desde o último relatório	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	70%
Relatório de Administração ou Diretoria	e	Relato da administração sobre a posição da empresa com referência às tendências e incertezas ambientais (plano de tratamento das questões ambientais-chave).	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	80%
	f	Declaração da política ambiental (<i>caso não fornecido em outro relatório</i>)	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	70%
Relatório Financeiro e Operacional	g	Processo de mudança de tratamento requerida por exigência legal futura	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	50%
	h	Nível atual e projetado dos gastos ambientais	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	30%
		Percentual de aderência das companhias	88%	63%	75%	13%	75%	50%	13%	75%	75%	50%	58%

Na Tabela 3, observa-se que a média geral atingida pela Dimensão 3, foi de 58% referente às evidenciações específicas nos relatórios da presidência, relatório por segmento de negócios, do relatório de administração ou diretoria e do relatório financeiro/operacional.

Cabe destacar que o *disclosure* ambiental evidenciado pela **Bunge** e pela **Monsanto** nos relatórios relacionados à Dimensão 3, ambos com 13% de aderência, reduziram a média geral de *disclosure*. Com base nesses resultados, observa-se que tais companhias não tiveram a preocupação de destacar compromissos com melhorias ambientais, dados de desempenho e

políticas ambientais em geral.

Primeiramente, observa-se que os relatórios dos presidentes das companhias apresentam aderência substancial (70%) à recomendação do ISAR/UNCTAD no que diz respeito a declarar o compromisso com a melhoria ambiental contínua (alínea 'b'). Porém a mesma aderência não foi observada quando se trata da evidenciação, por parte da presidência, das melhorias ambientais significativas efetuadas desde a publicação do último relatório (alínea 'a') que apresentou somente 20% de aderência.

É recomendação do ISAR/UNCTAD (alínea 'c') que os dados segmentados do desempenho ambiental sejam fornecidos no relatório por segmento de negócios no caso de esses dados não serem fornecidos no relatório ambiental. Assim destaca-se que as companhias que forneceram tais dados no relatório ambiental ou de sustentabilidade foram consideradas aderentes. Desta forma, é observado na Tabela 3 que as companhias apresentam um alto grau de aderência as evidenciações de informações relativas à alínea 'c' e alínea 'd' (melhorias nas áreas-chave desde o último relatório), ambas as alíneas com 70% de aderência. Tal fato revela o interesse da maioria das companhias em demonstrar a redução das emissões de elementos poluentes ao ar, ao solo, à água, a redução na geração de resíduos, etc. e de evidenciar a melhoria do seu desempenho ambiental de um ano para outro.

Os relatórios de administração, em média, apresentaram um maior percentual de aderência que os demais relatórios. Os relatos da administração (alíneas 'e' e 'f') sobre a posição das companhias com referência às tendências e incertezas ambientais (plano de tratamento das questões ambientais-chave) alcançam 80% de aderência, sendo que a publicação da declaração da política ambiental pela administração atinge 70% de aderência, ou seja, altos índices de aderência. Tais índices poderiam ter atingido percentuais ainda maiores caso não tivessem sido prejudicados pela não-divulgação das companhias **Bunge e Monsanto**.

Tal fato também já havia sido constatado por ocasião do estudo realizado no setor químico espanhol por García e Lorenzana (1998). O estudo apontou o relatório de administração como o instrumento mais utilizado para divulgar as informações relativas ao meio ambiente. Em pesquisa recente, a KPMG (2005) também identificou um aumento no número de companhias que efetuam a publicação de informações ambientais nos relatórios de administração.

Quanto ao relatório financeiro e operacional, o ISAR/UNCTAD recomenda que sejam

divulgados os processos de mudanças requeridos por modificações nas exigências legais futuras (alínea 'g') e o nível projetado dos gastos ambientais (alínea 'h'). Tais recomendações apresentaram baixo nível de aderência nas companhias estudadas, ficando em 50% e 30%, respectivamente.

4.1.2 Resumo da Aderência das Companhias às Recomendações do ISAR/UNCTAD

Na Figura 3, apresenta-se um resumo da aderência das companhias sob as três dimensões das recomendações do ISAR/UNCTAD.

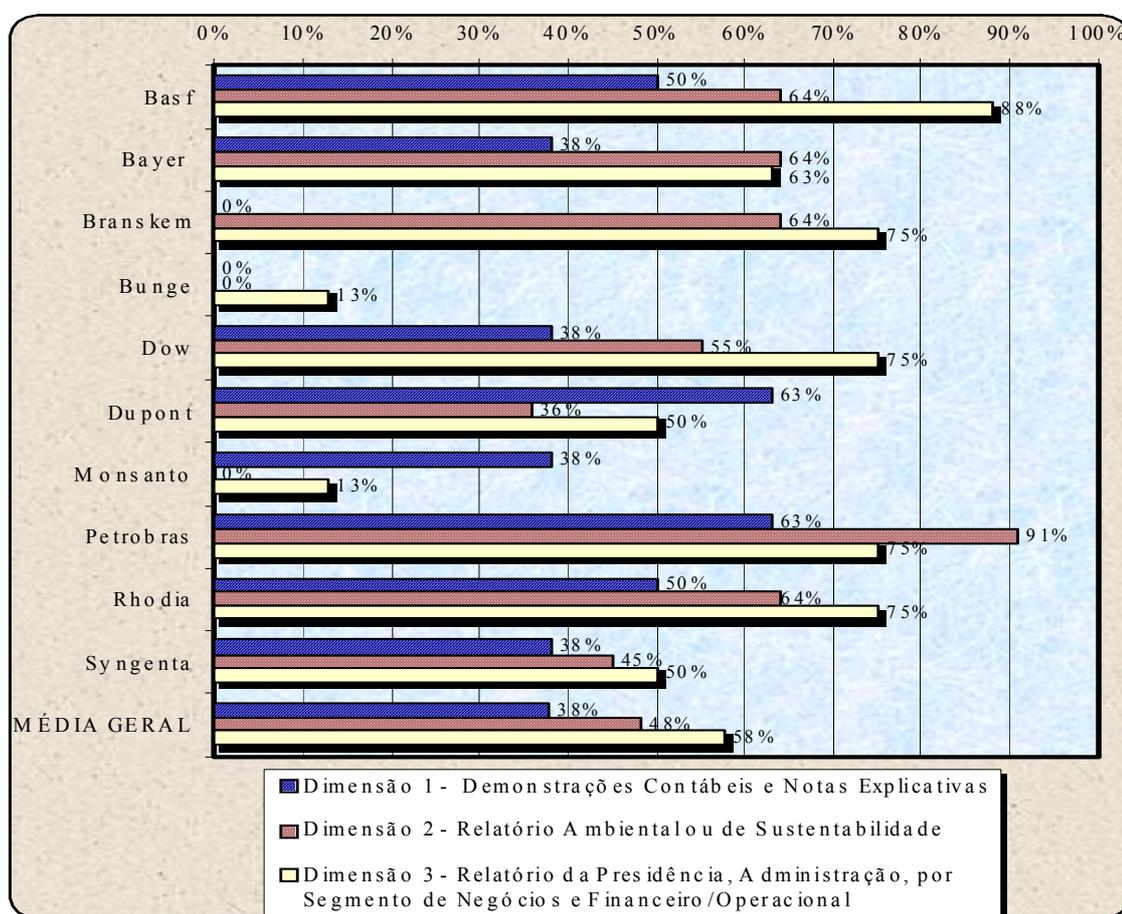


Figura 3: Percentual de Aderência das Companhias às Recomendações do ISAR/UNCTAD

Na Figura 3, destaca-se pelo reduzido nível de aderência, a companhia **Bunge**, que praticamente (à exceção da dimensão 3, com 13% de aderência) não evidencia nenhuma das informações ambientais recomendadas pelo ISAR/UNCTAD; seguida das companhias

Monsanto e **Syngenta**, também com reduzidos níveis de aderência. Observa-se, ainda, que a **Braskem**, embora atingindo um nível de aderência em torno de 65% nas Dimensões 2 e 3, não evidenciou os elementos recomendados pelo ISAR/UNCTAD na dimensão 1 (demonstrações contábeis e notas explicativas).

Em contrapartida, a **Petrobras** destacou-se pelo elevado nível de aderência na Dimensão 2 (relatório de sustentabilidade), atingindo o percentual de 91%. Porém, nas Dimensões 1 e 3 a aderência dessa companhia reduziu. Na Dimensão 1, a **Petrobras** igualou-se a **DuPont**, com 63% de aderência, ambas com os maiores percentuais nessa dimensão.

Sob a Dimensão 3 a **Basf** apresentou o mais alto índice de aderência (88%), seguida da **Braskem**, da **Dow**, da **Petrobras** e da **Rhodia**, essas quatro companhias com 75% de aderência.

Os demais resultados ficaram próximos ou inferiores a 50% de aderência, tanto que, no geral, os resultados indicam uma aderência parcial às normativas do ISAR/UNCTAD, atingindo, em média, 38% sob a dimensão 1; 48% sob a dimensão 2; e 58% sob a dimensão 3, ou seja, em torno de 50% de aderência às recomendações de *disclosure* ambiental proposto por esse organismo.

4.2 ANÁLISE DA ADERÊNCIA DO *DISCLOSURE* AMBIENTAL ÀS NORMAS NORTE-AMERICANAS

Neste tópico, são apresentados os resultados da análise da aderência às normas norte-americanas, determinadas pela SEC, FASB e pelo AICPA, conforme descrito no referencial teórico deste estudo.

Assim, na Tabela 4, pode ser observado o resultado da análise da aderência às normas dos organismos norte-americanos, relativas à divulgação de informações de natureza ambiental apresentada nos Formulários 10-K e 20-F, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2005.

Tabela 4: Análise da Aderência das Companhias às Normas de Disclosure Ambiental Norte-Americanas

Aderência às Normas Norte-Americanas												
Alínea	Normas de Disclosure Ambiental SEC, FASB e AICPA	Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	Percentual de aderência às normas
a	Efeitos materiais de conformidade com as legislações federais, estaduais e municipais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
b	Investimentos efetuados em prol da proteção do meio ambiente	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	40%
c	Ações ambientais materiais, administrativas ou judiciais	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	80%
d	Relato da administração sobre posição da empresa com referência às tendências e às incertezas ambientais	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	60%
e	Provisões para obrigações ambientais	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	80%
f	Contingências ambientais	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	40%
g	Custos ambientais	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	70%
h	Evidenciação de valores relacionados à correção e à eliminação (abandono) de ativos	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	80%
	Percentual de aderência das companhias	75%	50%	50%	25%	88%	75%	75%	100%	100%	50%	69%

Com base nos dados apresentados na Tabela 4, constata-se que, no conjunto, as companhias da amostra apresentam uma aderência parcial às normativas e recomendações de organismos norte-americanos equivalente a 69%, porém pode ser percebido que os níveis de aderência a cada alínea são diferenciados.

Na Tabela 4, observa-se que somente a alínea ‘a’, que se refere à evidenciação dos efeitos materiais de conformidade com as legislações federais, estaduais e municipais, apresenta aderência plena, ou seja, 100% das companhias evidenciam tais efeitos. As normativas com percentual de aderência acima da média geral foram as ações ambientais materiais, administrativas ou judiciais (alínea ‘c’); as provisões para perdas ambientais (alínea ‘e’); e a evidenciação de valores relacionados à correção e à eliminação (abandono) de ativos (alínea ‘h’), todas com 80% de aderência.

As informações relacionadas ao relato da administração sobre a posição da companhia com referência às tendências e às incertezas ambientais (alínea ‘d’) e as relativas à evidenciação dos custos ambientais (alínea ‘g’) apresentam uma aderência próxima da média geral, ou seja, de 70% e 60% respectivamente.

Os menores percentuais podem ser observados nas informações relativas aos investimentos que visam à proteção do meio ambiente (alínea ‘b’) e às contingências ambientais (alínea ‘f’), cada qual com 40% de aderência.

4.2.1 Análise do Nível de Aderência às Normas Norte-Americanas

Para uma melhor compreensão da aderência das companhias às normas norte-americanas, é descrita individualmente a adesão das evidenciações fornecidas pelas companhias nos seus relatórios anuais (Formulários 10-K ou 20-F de 31/12/2005) a cada normativa descrita nas alíneas ‘a’ até ‘h’, constantes na Tabela 4.

- a) Efeitos materiais de conformidade com as legislações federais, estaduais e municipais

Conforme destacado no referencial teórico, a evidenciação dessa alínea é requerida pelo *Regulation S-K*, item 101 da SEC. Na Tabela 4, constata-se que somente essa norma foi atendida plenamente pelas companhias (100%).

Destaca-se que se considerou como aderentes àquelas companhias que informaram expressamente, no relatório, não haver efeito material das legislações ambientais sobre a sua condição financeira. A maior parte das companhias relatou que os efeitos de conformidade com as leis ambientais federais, estaduais e locais são materiais. Tais efeitos materiais são decorrentes dos significativos custos e obrigações ambientais relacionados à produção e à distribuição dos seus produtos; à disposição de materiais e resíduos; às práticas e procedimentos aplicáveis à construção e às operações das instalações industriais; e à manutenção de condições seguras no local de trabalho.

As companhias **Braskem** e **Bunge** que, embora mencionem estarem sujeitas a uma vasta legislação ambiental federal, estadual e local, não consideram que tais custos de conformidade e as obrigações decorrentes de tais leis e regulamentos afetem materialmente

seus resultados financeiros. Com tais informações, essas companhias foram consideradas aderentes, tendo em vista que houve a evidenciação, mesmo que negativa.

Como exemplos de evidenciações afirmativas relacionadas aos efeitos materiais, mencionam-se as companhias **Dow** e **DuPont**, que declaram a materialidade dos valores despendidos para atender a uma variedade de leis relativas à proteção do meio ambiente em cada um dos países onde têm suas atividades operacionais ou que comercializam seus produtos.

A **Dow** (2005, p. 10-11) menciona estar sujeita a riscos materiais devido à extensa gama de

leis federais, estaduais e municipais, que estabelecem regras relativas à poluição, à proteção do meio ambiente, produção e transporte de produtos poluentes, remediação por provocar contaminação em decorrência do uso de substâncias e da disposição de resíduos perigosos [...]. Além disso, mudanças nos regulamentos ambientais poderiam inibir ou interromper nossas operações ou requerer modificações nas instalações. Assim, a adequação às legislações ambientais, de saúde e segurança pode resultar em custos e obrigações inesperados significativos.

Na mesma linha, a **DuPont** (2005, p. 8) coloca que suas operações estão sujeitas a

uma variedade de leis e regulamentos internacionais, federais e estaduais relativos ao meio ambiente, inclusive no que se refere à descarga de poluentes ao ar e à água, além da administração e disposição apropriada de substâncias perigosas. A companhia poderá incorrer em custos administrativos significativos, incluindo custos de limpeza de área contaminada, multas, sanções civis e criminais ou pedidos de indenizações por lesões pessoais. Os custos para obedecer a leis e regulamentos ambientais complexos, como também para programas voluntários internos, são significativos e continuarão assim no futuro.

No que se refere às instalações, as obrigações ambientais podem decorrer tanto de desconformidades relacionadas às instalações que a companhia possui ou opera atualmente, quanto de instalações que possuiu ou operou; dos locais onde descartaram ou descartam os resíduos de suas operações; ou da poluição de propriedades pertencentes a terceiros que foram contaminadas pela emissão ou derramamento de contaminantes dos quais foi ou é responsável.

O risco de permanecer responsável pelas contaminações ambientais ocasionadas em plantas industriais pertencentes às companhias no passado, inclusive de plantas que foram vendidas ou em que as operações foram descontinuadas, é relatado por praticamente todas as companhias.

A **Bayer**, por exemplo, declara estar sujeita, nos Estados Unidos da América, aos efeitos da legislação do *Superfund*, da RCRA e às leis estaduais relacionadas à investigação e limpeza total em vários sítios que incluem até operações descontinuadas. Embora, em muitos desses sítios, as responsabilidades potenciais foram atribuídas a várias companhias, a companhia menciona ter sido notificada pela EPA como parte potencialmente responsável pela recuperação de várias áreas contaminadas. Conforme a **Bayer**, os procedimentos relativos a esses sítios encontram-se em diferentes fases. Como o processo de limpeza total em muitos sítios é contínuo, a companhia evidencia que revisa suas obrigações regularmente. A companhia (BAYER, 2005, p. 13) também relata estar sujeita a riscos operacionais relacionados à fabricação de produtos químicos e farmacêuticos, inclusive riscos relacionados à armazenagem e transporte de matérias-primas, produtos e resíduos, tais como:

- a) Vazamentos e rupturas de oleodutos e tanques de armazenagem;
- b) Fogos e explosões;
- c) Mau funcionamento de máquinas e equipamentos;
- d) Emissões de resíduos poluentes ao ar, água e solo.

Conforme exposto, tais riscos operacionais têm potencial para causar contaminações ambientais, e, caso isso ocorra, tal fato poderá resultar na paralisação das suas atividades, incluindo a interrupção comercial, bem como causar a imposição de penalidades pecuniárias, civis ou criminais, repercutindo negativamente na reputação da companhia e afetando significativamente seus resultados.

Seguindo o mesmo procedimento de evidenciação relativo aos efeitos materiais de conformidade com as legislações, a **Petrobras** destaca que está sujeita aos efeitos materiais decorrentes de numerosos regulamentos ambientais cada vez mais restritivos, tanto no Brasil como em outras jurisdições nas quais opera. No Brasil, a **Petrobras** menciona estar exposta a sanções administrativas e criminais, inclusive advertências e multas, caso não ocorra o cumprimento de regulamentos ambientais que, entre outras determinações, limitam ou proíbem a emissão ou o derramamento de substâncias tóxicas decorrentes das atividades operacionais. A companhia menciona que, além da aplicação de multas, outras sanções poderão ser tomadas pelos órgãos reguladores, tais como: suspensão parcial ou total das atividades; estabelecimento de obrigações para efetuar o financiamento de projetos ambientais; restrições aos incentivos fiscais; suspensões de participações em linhas de crédito com estabelecimentos oficiais, etc.

A **Rhodia** e a **Syngenta** também mencionam efeitos materiais das leis e regulamentos ambientais sobre os resultados dos seus negócios, e salientam que tais legislações podem vir a restringir algumas modificações ou ampliações das instalações e comercialização de seus produtos. A **Syngenta** afirma que seus produtos necessitam receber aprovação de órgãos reguladores e que, no futuro, a companhia pode vir a não receber tais aprovações. Informa também que, na maioria dos mercados, inclusive nos Estados Unidos e na União Européia, a produção de sementes somente pode ser registrada após serem testadas a sua segurança, sua eficácia e o seu impacto no meio ambiente, acrescentando que esses padrões de registro podem ficar mais restritivos. A companhia evidencia que produz sementes geneticamente modificadas, pesquisa em biotecnologia e desenvolvimento de sementes, principalmente na América do Norte e na América do Sul, e que a resistência dos consumidores e de alguns governos em relação aos organismos geneticamente modificados afeta sua imagem pública e suas vendas. Por fim, a **Syngenta** relata que, em decorrência de práticas passadas, a companhia está efetuando investigação, remediação e monitoramento da contaminação do solo e de águas subterrâneas em várias unidades, salientando os efeitos materiais de tais fatos.

Dessa forma, com base nas informações divulgadas pelas companhias, podem ser percebidas as repercussões das legislações ambientais cada vez mais restritivas nos resultados das companhias. Conforme exigências atuais de *disclosure*, nos EUA os efeitos materiais de tais legislações estão sendo evidenciados nos relatórios anuais das companhias que arquivam seus relatórios na SEC.

b) Investimentos efetuados em prol da proteção do meio ambiente

O *Regulation S-K, item 101* da SEC, estabelece que as companhias devem divulgar os investimentos em proteção ambiental. Na Tabela 4, pode ser observado que somente 40% das companhias da amostra aderiram a essa normativa.

A **Dow** evidenciou que seus investimentos de capital, relativos à proteção do meio ambiente, somaram US\$ 150 milhões em 2005 e US\$ 85 milhões em 2004. Na mesma linha, a **Petrobras** menciona ter investido US\$ 430 milhões em projetos ambientais em 2005 e US\$ 490 milhões em 2004. A companhia relata também que, de abril de 2000 a dezembro de 2005, efetuou investimentos de US\$ 3,52 bilhões no Programa de Excelência em Gestão Ambiental e Segurança Operacional (PEGASO), incluindo o programa de integridade de oleodutos, no qual foram realizadas inspeções e melhorias.

Os investimentos totais evidenciados pela **Braskem** em melhorias e manutenção de

programas de gestão ambiental, saúde e segurança, importaram em R\$ 156 milhões em 2005.

A **Rhodia** também evidencia que realizou investimentos com o objetivo de reduzir, até 2010 (em relação a 1990), 30% de emissões de gases que provocam o efeito estufa, trabalhando em conjunto com o *European Chemical Industry Council (CEFIC)*, tendo desembolsado o valor de €20 milhões nesse objetivo em 2005.

Embora não seja objeto deste estudo a análise dos motivos que levaram a um baixo grau de aderência às normas, esse fato pode estar relacionado à necessidade de orientação suplementar a respeito do que deverá ser evidenciado. Essa alínea é requerida pelo *Regulation S-K* no item 101, mesmo item que requer a evidenciação dos efeitos materiais das legislações. Ou seja, o item 101 “requer que as companhias divulguem os efeitos materiais de conformidade com as legislações ambientais em níveis federal, estadual e local que regulamentam as descargas de poluentes no ambiente e os investimentos em proteção do ambiente, da companhia e suas subsidiárias”. Talvez isso leve a uma interpretação diferenciada a respeito da necessidade ou não de evidenciação dos investimentos relacionados à proteção ambiental. Isso vai ao encontro do que foi destacado por Pleva e Gilbertson (2004) a respeito da necessidade de a SEC identificar áreas e itens em que se fazem necessárias orientações complementares.

c) Ações ambientais materiais, administrativas ou judiciais

A evidenciação de litígios materiais ambientais, de ordem administrativa ou judicial, é requerida pelo *Regulation S-K* no item 103. Na Tabela 4, pode ser verificado que 80% das companhias relatam a existência de ações ambientais materiais, administrativas ou judiciais.

A **Braskem** e a **Bunge** não fazem menção a essas ações ambientais, tendo sido consideradas, portanto, não aderentes. As demais companhias aderiram a essa normativa, embora o nível de detalhamento tenha sido diferenciado. Tal fato é constatado nas suas evidenciações nas notas explicativas constantes nos Formulários 10-K e 20-F.

Nos relatórios analisados, observa-se ainda a diversidade de detalhamento da evidenciação dessa alínea. Algumas companhias especificam diversas ações de natureza ambiental, estabelecendo, inclusive, valores relativos a essas pendências; outras não as divulgam com detalhes. Por exemplo, a **Monsanto** evidenciou seu envolvimento em vários litígios, incluindo ações de remediações ambientais, tributando a esses litígios a possibilidade de julgamentos adversos. Na nota explicativa 23, a companhia fornece detalhes de litígios ambientais, mencionando que espera pagar, com o passar do tempo, obrigações potenciais

relativas as remediações ambientais.

Recebimentos de notificações emitidas pela EPA são evidenciados por duas companhias: a **Basf** e a **Monsanto**. São notificações emitidas, respectivamente, por violações de regulamentos federais e estaduais relativos à administração de resíduos sólidos perigosos e como parte potencialmente responsável pela limpeza de sítios contaminados.

Nessas evidenciações, pode-se perceber a atuação da EPA, amparada nas legislações do *Superfund* e RCRA, destacadas no referencial, no seu papel de determinar as remediações financeiras pelas contaminações ambientais ocorridas nos Estados Unidos.

Da mesma forma, por estar envolvida em dívidas, ações judiciais e processos administrativos relativos às questões ambientais, a **Bayer** evidencia tais fatos, acrescentando que um resultado adverso em quaisquer dessas ações poderia ter impacto negativo significativo nos seus resultados operacionais.

A **DuPont** faz referência ao caso da *Union Carbide Corporation*, adquirida pela companhia em 2001, empresa que esteve envolvida em um grande número de ações judiciais relacionadas à contaminação por amianto nas últimas três décadas, sendo também responsável pela tragédia ocorrida em Bophal, Índia, em 1984. Conforme relatado no referencial teórico, esse caso é considerado um dos acidentes mais graves da história da indústria química. As obrigações pendentes e futuras, relativas a esses pedidos de indenizações são estimadas pela companhia em US\$ 1,5 bilhão em 31/12/2005.

A **Petrobras** declara estar sujeita a compensação ambiental de qualquer dano que um projeto cause ao meio ambiente, e a **Rhodia** também informa estar envolvida em litígios que surgem no curso normal das suas operações, incluindo pedidos de indenizações ambientais e pedidos de indenização por responsabilidade civil relacionada aos produtos químicos vendidos.

As informações relativas a ações ambientais efetuadas pela **Syngenta** são detalhadas. A companhia menciona diversos processos, como, por exemplo: (a) ação coletiva arquivada pelo *Holiday Shores (Madison County, Illinois)*, alegando contaminação das fontes de água potável pelo produto Atrazine, um herbicida fabricado pela companhia desde a década de 1950; (b) uma série de ações judiciais movidas em cortes judiciais federais e estaduais; (c) pedidos de indenização por homicídio doloso e por lesão pessoal por contaminação por DDT e outras substâncias químicas. A **Syngenta** considera os pedidos de indenização de natureza ambiental um risco comercial ao qual a companhia, como fabricante de produtos químicos prejudiciais aos humanos e ao meio ambiente, está potencialmente exposta.

Essa declaração é um exemplo de que as companhias estão cientes de que suas atividades são prejudiciais ao meio ambiente, prejuízo este arcado por toda a sociedade em troca dos lucros privados. A conscientização desses fatos leva às pressões da sociedade e, conseqüentemente, ao aumento de ações visando à reparação de tais danos.

Como foi mencionado no referencial teórico, o item 103 do *Regulation S-K* tem sido criticado por organizações ambientalistas por consentir muita flexibilidade interpretativa às companhias a respeito da materialidade. Assim, o fato das companhias não divulgarem ações ambientais materiais (duas companhias) não significa que não existam ações ambientais em andamento, mas as mesmas podem considerar que tais ações não são materiais.

- d) Relato da administração sobre a posição da empresa com referência às tendências e às incertezas ambientais

A Tabela 4 revela que 60% das companhias aderiram a essa norma. As tendências e as incertezas ambientais devem ser divulgadas pela companhia sempre que um risco for conhecido e consistir em uma incerteza provável que possa vir a afetar seu desempenho financeiro futuro. A necessidade de evidenciação dessas informações está inserida no item 303 do *Regulation S-K*.

A **Bayer**, **Bunge**, **Monsanto** e **Syngenta** não apresentam evidenciações relativas a essa alínea, sendo, portanto, consideradas não-aderentes a essa norma. As demais foram consideradas aderentes.

A administração da **Basf** relatou ter o objetivo de mitigar riscos e incertezas ambientais (BASF, 2005a, p.19), expondo que o desenvolvimento sustentável é uma questão estratégica para a companhia, focalizando suas estratégias em quatro áreas-chave:

- Redução de emissão de gases que provocam o efeito estufa e a redução de consumo de energia;
- Matérias-primas renováveis;
- Responsabilidade social corporativa;
- Manutenção do *Responsible Care*®.

Com a inclusão das questões relativas ao meio ambiente nas estratégias da companhia, a **Basf** se antecipa às incertezas ambientais, posicionando-se frente ao desenvolvimento sustentável de forma pró-ativa.

Embora os resultados deste estudo permitam a visualização de algumas posturas das companhias frente às questões ambientais, através de alguns indícios verificados em

decorrência de suas evidenciações, essas observações não permitem análises conclusivas, até porque tais posturas, ao invés de pró-ativas, podem ter sido adotadas pela administração de forma reativa para atender às exigências legais, fato que somente poderia ser verificado por meio de outras metodologias, tais como a entrevista em profundidade.

O estudo de Lau e Srinivasan (1997) revela que o desenvolvimento de ações ambientais pelas companhias decorre mais de uma postura reativa às regulamentações ambientais do que de uma postura pró-ativa. Essa postura é verificada pelos autores na indústria química que, por tratar-se de um setor amplamente regulado e em virtude do seu intenso potencial poluidor, é pressionada a adotar algum tipo de gestão ambiental.

Com relação à gestão ambiental, cabe destacar que a **Basf**, a **DuPont**, a **Rhodia** e a **Syngenta** não possuem certificações da ISO 14001 nos seus sistemas de gestão ambiental. A empresa **Monsanto** possui a certificação ISO 14001 somente nas unidades de São José dos Campos e Camaçari, no Brasil. A **Bayer**, a **Bunge**, a **Dow** e a **Petrobras** possuem a certificação em algumas de suas unidades. No entanto, a **Braskem** possui a certificação da ISO 14001 em todas as unidades.

Embora não seja uma regra, conforme ressaltado por Gavronski (2003), a obtenção da ISO 14001 possibilita um processo mais transparente da gestão ambiental. Além disso, como esta é uma norma orientadora e padronizadora, sua adoção sugere uma preocupação com a melhoria contínua da performance do sistema de gestão ambiental, possibilitando o atendimento de requisitos reconhecidos internacionalmente.

A **Petrobras** declara, expressamente, que a promoção da eficiência ambiental é estratégica para a companhia. Segundo o relato de sua administração, o seu planejamento de investimentos inclui projetos de refinarias que possam obter melhor qualidade dos combustíveis para obedecer a regulamentos ambientais mais rígidos. A companhia projeta também aquisições e desenvolvimento de tecnologias que reduzam emissões e fluxos de poluentes. Nessa linha, a **Petrobras** cita que efetuou ações visando ao desenvolvimento de energia sustentável em 2005, avaliando também a implementação de projetos elegíveis para a obtenção de créditos de carbono de acordo com o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

A **Dow** menciona que mantém um sistema de gestão ambiental, de saúde e segurança, denominando-o *EH&S - Environment, Health & Safety Goals for the Year 2005 (Dow's EH&S Goals for 2005)*, que visa a reduzir os riscos de vazamentos, derramamentos, explosões, lesões dos trabalhadores e incidentes com transporte de produtos. Conforme o

relato da companhia, 1/3 das suas unidades estão certificadas pela ISO 14001.

A **Rhodia**, embora não possua certificações da ISO 14001, cita que desenvolveu um sistema próprio de gestão ambiental, saúde e segurança do trabalho, denominando-o SIMSER+. Segundo a empresa, esse sistema integra as melhores práticas exigidas pelos padrões da ISO 14001, da OSHAS 18001 e dos principais regulamentos internacionais. A companhia menciona que vislumbra o uso de novas tecnologias e que busca a inovação para reduzir o consumo de energia e de materiais não-renováveis. Sob o âmbito do desenvolvimento sustentável, a **Rhodia** estabeleceu três objetivos: (a) pesquisa e desenvolvimento de novos produtos com reduzido impacto ambiental; (b) melhorias no processo industrial; (c) comercialização de produtos feitos de material reciclado.

Destaca-se, neste contexto, a obra de Toms (2001), que menciona que os investidores estão atentos à potencial redução de riscos que uma boa gestão ambiental proporciona. Da mesma forma, neste estudo, também é observada uma tendência das companhias em adotar medidas que atenuem as incertezas e os riscos ambientais aos quais estão expostas.

e) Provisões para obrigações ambientais

A valoração e a evidenciação deste item estão estabelecidas no *Staff Accounting Bulletin 92 (SAB 92)*, emitido pela SEC, e do *SOP 96-1*, emitido pelo AICPA.

Pode-se observar, na Tabela 4, que 80% das companhias aderiram a este item. Somente a **Braskem** e a **Bunge** não apresentam aderência, não estabelecendo valores para tal fim. A **Braskem** não estabelece provisões ambientais, embora reconheça que os custos com conformidade ambiental apresentam tendência a aumentar em decorrência tanto do aumento da capacidade de produção quanto dos custos para tratamento e disposição de resíduos industriais. Além disso, a companhia relata também que a propensão é de que os custos, em conformidade com as legislações ambientais, aumentem devido aos regulamentos futuros.

A **Basf** estabeleceu, conforme consta na Nota Explicativa 24 - Outras Obrigações, provisões ambientais que totalizaram €253 milhões em 31/12/2005 e €204 milhões em 31/12/2004.

No seu Balanço Patrimonial Consolidado, a **Bayer** evidencia provisões de remediações ambientais, importando em €279 milhões em 31/12/2005 e em €249 milhões em 31/12/2004. A companhia relata a dificuldade em avaliar os custos futuros de proteção ao meio ambiente e de remediações ambientais, devido às interpretações das regulamentações e da possibilidade da promulgação de legislações ambientais futuras. Porém afirma efetuar suas

provisões para obrigações ambientais, levando em conta a experiência e os fatos relevantes conhecidos.

A **DuPont**, em 31/12/2005, destaca uma provisão para remediações ambientais de US\$ 343 milhões, sendo que desse valor, US\$ 41 milhões são destinados à remediação de sítios, sob a legislação do *Superfund*.

No primeiro semestre de 2005, a **Monsanto** registrou uma provisão para atender a obrigações ambientais de US\$ 284 milhões para perdas que a companhia espera arcar com relação ao seu envolvimento no processo de falência da Solutia Inc. Porém a **Monsanto** alerta que essa provisão pode não refletir todas as obrigações ambientais potenciais na qual a companhia tem possibilidade de incorrer.

A **Petrobras** cita diversas ações decorrentes de acidentes ambientais, cujas multas, em sua maioria, estão sendo contestadas judicialmente. Porém a administração da companhia considera que quaisquer gastos futuros incorridos para corrigir ou mitigar possíveis impactos ambientais não deverão ter um efeito significativo nas operações ou nos fluxos monetários futuros.

Em 31/12/2005, as provisões de obrigações ambientais da **Rhodia** chegaram a €232 milhões, sendo que, em 31/12/2004, representavam €207 milhões. Tais provisões estão fundamentadas em informações presentes disponíveis e nas reservas para gastos prováveis com remediações futuras.

Conforme o exposto observa-se, nas evidenciações das companhias, que os valores destinados às provisões ambientais são crescentes. Tal fato decorre provavelmente das legislações ambientais cada vez mais restritivas, presentes no universo empresarial, conforme citado pelas próprias companhias estudadas.

f) Contingências ambientais

A evidenciação de contingências ambientais atende ao estabelecido no SFAS 5. Porém constata-se, na Tabela 4, que somente 40% das companhias da amostra evidenciaram tais contingências.

A **Bayer** não relata contingências ambientais. A companhia efetuou a evidenciação de outras contingências nas notas explicativas, relacionadas a emissões e endossos de notas, avais e 'outras obrigações', porém sem especificar a que se refere esse último item. Assim foi considerada como não-aderente.

Somente as companhias **Monsanto**, **Petrobras**, **Rhodia** e **Syngenta**, conforme estabelece o SFAS 5, evidenciam contingências ambientais. A **Monsanto** as evidencia na nota explicativa n.º 23; a **Petrobras** na nota explicativa n.º 21; a **Syngenta** e a **Rhodia** nas suas notas explicativas n.º 29.

Com base nesses resultados, constatou-se que as evidenciações de contingências ambientais nas notas explicativas das companhias não constituem uma prática seguida pela maioria. Caso existam tais contingências, o seu não-reconhecimento poderá prejudicar a análise da situação financeira da companhia pelos *stakeholders*, em virtude da significância que poderá representar a ocorrência de uma contingência passiva não evidenciada em termos monetários e em abalo da imagem institucional.

g) Custos ambientais

Os custos para conter, neutralizar, prevenir ou remover contaminação ambiental atual ou futura são abordados no EITF 90-8 do FASB. Segundo este pronunciamento, os custos para tratamento de contaminação ambiental devem ser lançados como custos operacionais do exercício, somente podendo ser ativados nos casos específicos descritos no referencial teórico deste estudo.

A aderência das companhias a este item foi de 70% (Tabela 4). Por exemplo, a **Braskem** evidenciou ter incorrido em custos ambientais nos valores de R\$ 71,7 milhões em 2005, R\$ 58,1 milhões em 2004 e R\$ 51,7 milhões em 2003; e a **Dow** evidenciou custos de US\$ 78 milhões em 2005 e US\$ 85 milhões em 2004.

A **DuPont**, por sua vez, evidencia ter incorrido em custos de US\$ 468 milhões em 2005 e US\$ 455 milhões em 2004. Segundo esta companhia, 78% desses custos ambientais anuais correspondem às operações nos EUA. Em 2005, a **DuPont** evidencia gastos de aproximadamente US\$ 67 milhões em investimentos e projetos ambientais requeridos ou necessários para atender as metas ambientais internas da companhia.

A **Monsanto** apresenta, no item 4 do seu Formulário 10-K - Procedimentos Legais, e, na Nota Explicativa 23, informações relativas aos custos de remediação ambiental relativos a 2005. Além disso, estima que o total de dispêndios de capital para a conformidade ambiental será de, aproximadamente, US\$ 9 milhões no ano de 2006 e de US\$ 20 milhões no ano de 2007.

Na evidenciação dos custos ambientais da **Petrobras**, constam os gastos com o seu programa de gestão ambiental (PEGASO), que, segundo a companhia, em 2005, girou em

torno de US\$ 545 milhões, aproximadamente. Os gastos com pesquisa e desenvolvimento totalizaram US\$ 399 milhões em 2005 e US\$ 248 milhões em 2004, e referem-se, principalmente, aos investimentos adicionais em programas de segurança ambiental.

A **Rhodia** evidencia que gastou, em 2005, o valor de € 41,8 milhões em custos e objetivos ambientais e € 30,5 milhões em saúde e segurança, totalizando € 72,3 milhões.

No geral, observa-se que os custos de conformidade ambiental apresentados pelas companhias são crescentes, tanto para atender a remediações ambientais exigidas pela legislação quanto para atender aos objetivos ambientais internos.

h) Evidenciação de valores relacionados à correção e à eliminação (abandono) de ativos

As evidenciações deste item estão previstas nos pronunciamentos do FASB (SFAS 143 e no FIN 47). Constatou-se, na Tabela 4, que as companhias estudadas apresentam um percentual de aderência do *disclosure* requerido por esta normativa de 80%. A **Braskem** e a **Syngenta** são as únicas que não apresentam registros de valores relacionados a esta alínea, sendo consideradas não-aderentes. Destaca-se que a **Braskem**, embora citando a existência da legislação, não evidencia valores relativos ao atendimento dessa normativa.

A companhia **Basf** tem registrado, em 31/12/2005, o valor de € 589,4 milhões para obrigações relacionadas à eliminação ou abandono de ativos após sua vida útil. Tal evidenciação é feita na nota explicativa n.º 24 - Outras Obrigações. Da mesma forma, a **Bayer**, na nota explicativa n.º 44, relata as provisões relacionadas a este item. O mesmo é feito pela **Bunge**, na nota explicativa n.º 12, onde esta evidencia US\$ 33 milhões em 2005 e US\$ 30 milhões em 2004. Tais valores referem-se, principalmente, à restauração de áreas utilizadas em suas operações e de aposentadoria de tanques de óleo comestível. Já para a **Dow**, a adoção do SFAS n.º 143 resultou no reconhecimento de US\$ 45 milhões em 2005.

A partir de 2003, a **DuPont** evidencia ter adotado o SFAS 143 e, em 2005, o FIN 47. Também em 2003, a **Monsanto** registrou os efeitos cumulativos da mudança de procedimento contábil, ocasionados pela utilização do SFAS 143, no valor de US\$ 12 milhões. Porém a **Monsanto** relata que adotará o FIN 47 no ano fiscal de 2006, destacando que não espera que a adoção do FIN 47 tenha um impacto material nas demonstrações contábeis.

A **Petrobras** efetua as provisões necessárias para a remoção e o desmantelamento de instalações (abandono e desmobilização de óleo e áreas de produção de gás), bem como dos custos de limpeza ambiental total futura. Em 2005, o valor provisionado para esse fim

importou em R\$ 842 milhões, R\$ 403 milhões em 2004 e R\$ 396 milhões em 2003.

A **Rhodia** declara expressamente que não efetuou provisões relativas ao FIN 47, por não haver expectativa de efetuar abandono ou eliminação de ativos. Com essa declaração, mesmo negativa, esta companhia foi considerada como aderente a este item.

No geral, os resultados evidenciados na Tabela 4 demonstram que, com exceção do item 1, as companhias estudadas não estão evidenciando plenamente as informações de natureza ambiental exigidas pelas normas dos organismos norte-americanos.

Isso vai ao encontro do que foi verificado no estudo de Sutherland (2002), que constata deficiências de *disclosure* ambiental nos relatórios arquivados junto à SEC, os quais prejudicam a análise dos investidores a respeito das implicações ambientais no desempenho das companhias. Além disso, destaca-se que, se comparado ao detalhamento do *disclosure* ambiental requerido pelo ISAR/UNCTAD, as exigências norte-americanas são limitadas, e, mesmo assim, a transparência das companhias não é completa.

4.2.2 Resumo da Aderência das Companhias às Normas Norte-Americanas

A Figura 4 apresenta a aderência das companhias da amostra às normas norte-americanas. Nessa Figura, pode ser observado que a maioria delas aderiu parcialmente ao conjunto de normativas.

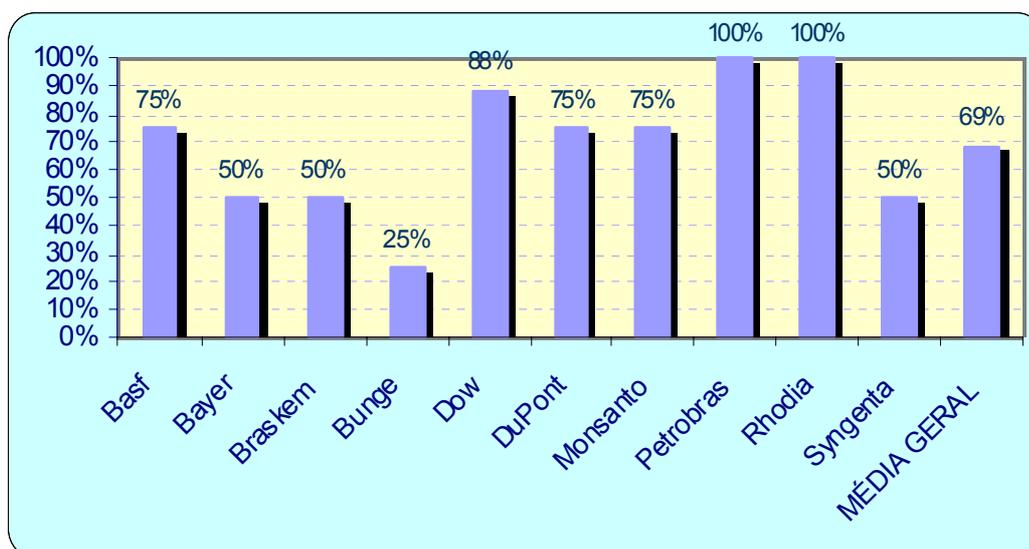


Figura 4: Percentual de Aderência das Companhias às Normas Norte-Americanas

Na Figura 4, pode ser visualizada que a aderência das companhias da amostra às normas norte-americanas atinge, na média geral, 69%. Somente a **Petrobras** e a **Rhodia** aderiram integralmente às normativas de evidenciação ambiental norte-americanas, seguidas da **Dow**, com 88%, e da **Basf**, **DuPont** e **Monsanto**, essas três com 75% de aderência.

A **Bayer**, a **Braskem** e a **Syngenta** apresentam somente 50% de aderência às normas. Porém a empresa que se destacou pelo baixo nível de aderência às normativas de evidenciações ambientais norte-americanas foi a **Bunge**.

Deve ser esclarecido, porém, que a não-evidenciação de informações ambientais pelas companhias não significa que elas não tenham obrigações ou investimentos nesse âmbito; significa somente que foram menos transparentes.

4.3 ANÁLISE DA ADERÊNCIA DO DISCLOSURE AMBIENTAL ÀS NORMAS BRASILEIRAS

Neste tópico é analisada a aderência das subsidiárias brasileiras das companhias estrangeiras verificando se os relatórios ambientais ou de sustentabilidade publicados no Brasil, nos *websites* das companhias, estão aderentes às recomendações de evidenciações ambientais emitidas pelos organismos que versam sobre as normativas contábeis brasileiras (CFC e IBRACON). No caso da **Petrobras**, foram examinados os relatórios da matriz.

4.3.1 Análise do Nível de Aderência às Normas do CFC

A Tabela 5 demonstra os resultados obtidos na análise da aderência das evidenciações publicadas nos relatórios de sustentabilidade ou ambiental às recomendações de *disclosure* ambiental proposto pelo CFC, através da NCB T 15, aprovada pela Resolução CFC n.º. 1.003/04.

Tabela 5: Análise da Aderência às Recomendações de Evidenciação Ambiental do CFC

		Normativas Brasileiras											
		Relatório Ambiental ou de Sustentabilidade											
Recomendações de evidenciação ambiental CFC		Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	Percentual de evidenciações	
Resolução CFC n.º 1.003/04 - NBC T15 - Informações de Natureza Ambiental Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental	a	Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para melhoria do meio ambiente.	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	50%
	b	Investimentos e gastos com prevenção e/ou recuperação de ambientes degradados.	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	40%
	c	Investimentos e gastos com educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade.	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	20%
Resolução CFC n.º 1.003/04 - NBC T15 - Informações de Natureza Ambiental Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental	d	Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade.	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	40%
	e	Investimentos e gastos com outros projetos ambientais.	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	40%
	f	Quantidades de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	g	Valor das multas e das indenizações relativas a matéria ambiental via administrativa ou judicial.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	h	Passivos e Contingências Ambientais.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10%
	i	Revisão do auditor independente.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10%
Percentual de aderência das companhias		33%	0%	44%	44%	0%	0%	33%	78%	0%	0%	23%	

Na Tabela 5 pode-se observar que a aderência média às normas de evidenciação ambiental emitidas pelo CFC atingiu, em média, somente 23%. Esse baixo percentual se justifica, pois metade das companhias não publicou relatório ambiental ou de sustentabilidade de suas atividades no Brasil (**Bayer, Dow, DuPont, Rhodia e Syngenta**). Essas cinco companhias publicaram unicamente relatórios de sustentabilidade corporativos nos seus *websites* globais em idioma estrangeiro (normalmente em inglês).

As recomendações do CFC relativas as evidenciações das quantidades de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade (alínea ‘f’) e o valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental via administrativa ou judicial (alínea ‘g’), não foram divulgadas pelas companhias, dando a entender que tais situações não ocorreram ou talvez não houve interesse em divulgar más notícias relacionadas ao desempenho ambiental das companhias nos seus relatórios de sustentabilidade ou ambiental. Na mesma linha, a existência de passivos e contingências ambientais (alínea ‘h’), foi divulgada apenas por uma companhia (**Petrobras**) obtendo apenas 10% de aderência. Já as alíneas relacionadas aos investimentos ambientais (alíneas ‘a’, ‘b’, ‘d’ e ‘e’) apresentaram níveis de aderência de 40% e 50%, à exceção da alínea ‘c’, que se refere aos investimentos com educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade com apenas 20% de aderência (**Bunge e Petrobras**).

A seguir, são examinadas as informações divulgadas pelas companhias nas alíneas ‘a’ até ‘h’.

- a) Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para melhoria do meio ambiente

A aderência das companhias do segmento químico e petroquímico pertencentes à amostra foi de 50%, no que tange a evidenciação dos investimentos nos processos operacionais, tais como: melhorias nos sistemas de produção, adoção e manutenção dos sistemas de gestão ambiental, tratamento de resíduos de produção, etc.

No relatório ambiental disponível no *website* da subsidiária da **Basf**, são informados os dados relativos à América do Sul e não somente ao Brasil. A companhia especifica os valores de €4,1 milhões em investimentos para proteção ambiental e €5,2 em saúde e segurança. O fato de a companhia informar os totais investidos na América do Sul impossibilita qualquer comparação com dados publicados nas demonstrações contábeis no Brasil, porém, como houve a evidenciação de tais investimentos no relatório ambiental, esta foi considerada aderente.

A **Basf** enfatiza que em 2002 anunciou metas globais para a redução de emissões, acidentes de trabalho e transporte, que deverão ser atendidas até 2012. Essas metas de redução são de (BASF, 2005b, p.59):

- 45% nas emissões gasosas totais e 11% nas emissões de gases de efeito estufa por tonelada de produto vendido, em comparação com 2002;
- 27% de queda nas emissões de metais pesados, 60% de nitrogênio e 52% de substâncias orgânicas nos efluentes;
- 55% a menos de acidentes de trabalho com afastamento em relação a 2002;
- 16% de diminuição no número de acidentes no transporte por 10 mil viagens, em comparação com 2003.

Tais metas podem ser analisadas sob dois ângulos: positivamente, pelo ensejo da redução da emissão de resíduos tóxicos, e, negativamente, por evidenciar o nível de poluição ambiental que a companhia vem praticando, inclusive de emissões de metais pesados em efluentes, emissões de gases do efeito estufa, etc., Embora esteja prevista uma redução significativa nessas emissões, mesmo assim o meio ambiente ainda será prejudicado, e o passivo ambiental, considerando-o como um custo da atuação ambiental poluidora da companhia que é arcado pela sociedade, mesmo que reduzido, continuará a ocorrer.

Com relação a esta alínea, a **Braskem** menciona investimentos em melhoria das instalações nas áreas de saúde, segurança e meio ambiente, evidenciando que em 2005 a companhia investiu R\$ 156 milhões, em comparação com os R\$ 51 milhões verificados no ano anterior. Salienta que a conservação do meio ambiente faz parte dos seus princípios, destacando que desde 2004 todas as unidades industriais estão certificadas com a ISO 14001.

A **Bunge**, considerada aderente à alínea 'a', evidenciou iniciativas na área de meio ambiente voltadas à implantação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) em todas as suas unidades, que foram conduzidas em dezembro de 2005. A companhia destaca que

investiu, no período de 2003 a 2005, cerca de US\$ 10 milhões em controle ambiental (sendo aproximadamente US\$ 3 milhões em 2005), abrangendo equipamentos de controle de emissões atmosféricas, filtros e lavadores de gases, sistemas de tratamento de efluentes, unidades para classificação de resíduos sólidos, entre outros. [...] a empresa realizou investimentos ambientais da ordem de R\$ 11,3 milhões, montante que inclui investimentos nas fábricas e nos centros ambientais (BUNGE, 2005b, p.39).

A **Monsanto** divulga investimentos na manutenção dos sistemas de gestão ambiental certificados pela ISO 14001, nas unidades de Camaçari (BA) e São José dos Campos (SP), além de mencionar a obtenção da certificação OHSAS 18001 para 4 unidades brasileiras em 2005.

A **Petrobras** evidencia em seu relatório social e ambiental investimentos para a

execução da política de segurança, meio ambiente e saúde. São destacados os investimentos que abrangem a manutenção das diretrizes corporativas e do atendimento aos requisitos das normas ISO 14001, das normas BS 8800 e da OHSAS 18001. A companhia relaciona investimentos relativos à produção/operação de R\$ 1.224.745.000 em 2005, representando 3,34% do seu resultado operacional.

b) Investimentos e gastos com prevenção e/ou recuperação de ambientes degradados

O percentual de aderência a esta alínea foi de 40%, ou seja, 4 companhias evidenciaram tais investimentos (**Basf, Bunge, Braskem e Petrobras**).

A **Basf**, por exemplo, destaca investimentos no Programa Mata Viva, declarando que tal programa tem o propósito de recuperar a mata ciliar nos 128 hectares pertencentes ao Complexo Químico de Guaratinguetá (SP), às margens do Rio Paraíba do Sul, e do Programa pela Qualidade das Águas, no Estado de São Paulo, visando ao controle e gestão dos recursos hídricos dessa bacia.

Já a **Bunge** destaca investimentos no programa de recuperação ambiental realizado em parceria com a Universidade Regional de Blumenau, que visa a desenvolver técnicas de recuperação de ambientes fluviais (florestas ciliares) da Bacia do Vale do Itajaí, visando à recuperação e divulgação das técnicas de recuperação dessas áreas. Destaca também investimentos com o Projeto de Resgate de Reservas do Cerrado no Corredor Emas-Taquari.

A **Braskem** também evidencia investimentos, como a: “área de preservação ambiental de 150 hectares no Pontal da Barra, em Maceió (AL), em torno da unidade industrial de cloro e soda”. A companhia destaca como resultados: “recuperação do solo, reconstituição das dunas e recomposição da Mata Atlântica em 20 hectares; introdução de mais de 300 animais da fauna silvestre e plantio de 180 mil mudas de 200 espécies vegetais” (BRASKEM, 2005, p.42).

A **Petrobras** evidencia investimentos em áreas impactadas em decorrência de suas atividades, ressaltando programas de monitoramento e planos de recuperação. Destaca que várias unidades de negócios têm programas específicos voltados à proteção da biodiversidade, seja adotando iniciativas de recuperação de ecossistemas, seja prevenindo impactos decorrentes de suas atividades. Além disso, a companhia implementa projetos de levantamento da fauna e da flora local nos locais onde opera. Menciona que em São Mateus do Sul desenvolve um projeto que visa reconstituir a cobertura vegetal de áreas degradadas pela mineração, resalta ainda a recuperação de manguezais em Cubatão (SP), recuperação de

áreas no Rio de Janeiro e na Bahia, monitorando manguezais e outros ecossistemas marinhos e costeiros no seu entorno.

- c) Investimentos e gastos com educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade

Somente a **Bunge** e a **Petrobras** evidenciaram investimentos relativos à educação ambiental interna, sendo consideradas aderentes a essa alínea. A **Braskem** embora tenha informado que promove campanhas de educação ambiental para o público interno, como conservação e reuso de água, coleta seletiva e reciclagem de plástico, não divulgou os valores investidos para tal fim, sendo, portanto, considerada não-aderente. As demais companhias ou não se manifestaram sobre essa alínea ou não divulgaram relatórios ambientais.

- d) Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade

A **Braskem** (2005, p. 4) evidencia no seu Relatório de Sustentabilidade Empresarial, investimentos em

educação ambiental para crianças, jovens, professores e lideranças comunitárias que habitam as áreas ao redor das lagoas Mundaú e Manguaba, em Alagoas. Sua atuação tem foco no ambiente acadêmico da escola, através da formação continuada de professores em educação ambiental.

A **Bunge** e a **Monsanto** também enfatizam a manutenção de programas ambientais que objetivam promover a consciência ecológica de seus parceiros e comunidades. A Monsanto destaca, além de outros projetos, o projeto ‘Janela para o Mundo’ que a companhia começou a patrocinar em fevereiro de 2005.

A aderência da **Petrobras** a esta alínea se dá pela evidenciação de iniciativas de educação ambiental, que se estendem às comunidades afetadas por suas atividades.

- e) Investimentos e gastos com outros projetos ambientais

A **Basf** cita que mantém um sistema na rede de distribuição do agronegócio sob o título ‘quali.cAR’, uma prática do *Responsible Care® Program* que visa à melhoria da gestão dos distribuidores, tendo investido na América do Sul €98,7 mil nesse programa em 2005. Como este estudo não objetiva verificar a exatidão dos valores evidenciados, a **Basf** foi considerada aderente a esta alínea. Somente os itens relativos ao consumo de água, energia, resíduos sólidos e emissões gasosas são concernentes às unidades no Brasil.

A **Braskem** destaca, por exemplo, investimentos em projetos ambientais denominados ‘Cinturão Verde’ e ‘Lagoa Viva’. Na mesma linha, a **Monsanto** menciona projetos ambientais, tais como: (a) Projeto Cidade Mirim – cuidando o planeta e o programa Parceiros do Meio Ambiente (ambos em Camaçari/BA); (b) Projeto Peixe Vivo (Paracatu/ MG); (c) Projeto Plantio de Árvores (Santa Helena de Goiás/GO). No total, em investimentos sociais e ambientais a **Monsanto** relata ter gasto R\$ 1.313.058,90 em 2005.

A **Petrobras** dá destaque ao Programa **Petrobras** Ambiental, cujo foco está direcionado a projetos voltados ao tema “*Água: corpos d’água doce e mar, incluindo sua biodiversidade*”. A companhia evidencia os seguintes investimentos:

<i>Investimentos em projetos ambientais patrocinados pela Petrobras</i>	
	<i>Valores Investidos em 2005 (R\$)</i>
<i>Seleção pública</i>	<i>11.324.588,62</i>
<i>Projetos de continuidade</i>	<i>5.976.017,00</i>
<i>Outros</i>	<i>18.912.357,10</i>
Total	36.212.962,72

Fonte: Balanço Social e Ambiental 2005 (PETROBRAS, 2005, p.95)

Além desses investimentos, a **Petrobras** evidencia investimentos em programas e projetos externos no valor de R\$ 44.195.000 em 2005, correspondendo a 0,12% do seu resultado operacional.

- f) Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade

Os relatórios de informações ambientais publicados no Brasil não constituíram instrumento utilizado para a divulgação da existência de processos ambientais, administrativos ou judiciais pendentes, na medida em que não houve evidenciações por parte das companhias estudadas em relação a esses elementos.

Considerando-se que as evidenciações propostas pelo CFC para a demonstração de informações de natureza social e ambiental são de adoção voluntária, pode ocorrer que informações com conotação negativa não sejam evidenciadas pelas companhias. Isso vem ao encontro do que foi mencionado por Nossa (2002), de que no *disclosure* voluntário normalmente as companhias expõem somente os aspectos positivos.

- g) Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental via administrativa ou judicial

Da mesma forma que na alínea ‘f’, na alínea ‘g’, que se refere aos valores das multas e indenizações de natureza ambiental administrativas ou judiciais, não houve divulgação

relacionada a esta recomendação por parte das companhias. A **Bunge**, embora tenha relatado que “as empresas do grupo Bunge envolveram-se em dois processos administrativos e sofreram quatro multas decorrentes de não-conformidade ambiental, sendo que as causas de tais eventos já foram ou estão sendo solucionadas” (BUNGE, 2005b, p. 41), foi considerada não-aderente a esta alínea, pois a mesma não evidenciou os ‘valores’ relativos a essas multas e indenizações.

Assim como a **Bunge**, a **Petrobras** também evidenciou a existência de multas, mas somente superficialmente e sem especificar valores. Por essa razão, também foi considerada não-aderente. As demais companhias não se pronunciaram sobre essa alínea.

h) Passivos e contingências ambientais

Somente a **Petrobras** foi considerada aderente a esta alínea, evidenciando que

o principal passivo ambiental identificado na Petrobras está associado à geração de resíduos sólidos e à existência de áreas impactadas pelas operações. [...] Todas as Unidades operam com licenças dos órgãos ambientais ou acordos específicos – os Termos de Ajuste de Conduta (TACs). Os termos são cumpridos no Brasil e no exterior com o desenvolvimento de diversas ações compensatórias. Na distribuição de combustíveis, atividade especialmente exposta, por natureza, a riscos ambientais, a Petrobras Distribuidora buscou minimizar a geração de novos passivos com iniciativas como a melhoria das condições contratuais de transporte, das instalações e dos equipamentos. O segmento de distribuição registrou seis incidentes em 2005, todos de baixa gravidade, que geraram advertências e uma multa. No entanto, a empresa não tem registro de multa ou incidente de não-conformidade legal com alta ou média gravidade (PETROBRAS, 2005 p.86).

A **Basf** (2005, p.67) apresenta, em seu relatório ambiental, um item sob o título de ‘passivos ambientais’, porém o texto descreve somente que “em 2005, a Basf investiu cerca de €2 milhões em atividades de saneamento ambiental na América do Sul, incluindo monitoramento de solo e lençol freático e ações localizadas de remediação em algumas unidades da Empresa no Brasil” (*grifo nosso*). Ou seja, informa os investimentos realizados em 2005 relativos à proteção do meio ambiente, e não os valores relativos aos seus passivos ambientais. Como há somente esta informação relacionada a esse item no relatório ambiental, a companhia foi considerada não-aderente a esta alínea.

i) Revisão do auditor independente a ser publicado com o relatório deste profissional

Segundo a NBC T 15, as informações de natureza social e ambiental, quando elaboradas, devem ser auditadas por auditor independente. Porém somente a companhia **Petrobras** atendeu a esta recomendação.

4.3.2 Análise do Nível de Aderência às Normas do IBRACON

Neste tópico são apresentados os resultados da análise de aderência das evidenciações efetuadas nas demonstrações contábeis e notas explicativas publicadas no Brasil pelas companhias do segmento químico e petroquímico pertencentes à amostra, às normas do IBRACON. A Tabela 6 resume tais resultados.

Tabela 6: Análise da Aderência às Normas de Evidenciação Ambiental do IBRACON

		Normativas Brasileiras												
		Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas												
Evidenciações de natureza ambiental recomendadas pelo IBRACON		Basf	Bayer	Braskem	Bunge	Dow	DuPont	Monsanto	Petrobras	Rhodia	Syngenta	Percentual de evidenciações		
NPA 11 - Balanço e Ecologia	Demonstrações Contábeis	a	Ativos Ambientais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
		b	Passivos Ambientais ou Plano Diretor de Meio Ambiente	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20%
	Notas explicativas	c	Retorno sobre Investimento Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
		d	Posição ambiental da empresa	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	20%
		e	Contingências ambientais (no caso de empresa reconhecidamente poluidora)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10%
	Relatório de auditoria ambiental	f	Auditoria Ambiental no caso de aquisições, fusões e incorporações	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10%
Percentual de aderência das companhias		17%	0%	17%	0%	0%	0%	0%	67%	0%	0%	10%		

Com relação à aderência às recomendações do IBRACON, que o percentual foi ainda menor que o apurado na análise de aderência às recomendações de *disclosure* ambiental proposto pelo CFC, atingindo somente 10% de aderência, ou seja, a grande maioria das companhias não aderiu a essas recomendações. A Tabela 6 revela o reduzido grau de aderência das companhias às recomendações de evidenciações do IBRACON nas demonstrações contábeis e notas explicativas publicadas no Brasil, pois nenhuma das alíneas teve aderência maior que 20%.

A seguir são comentados os principais pontos observados.

a) Ativos ambientais

Nenhuma das companhias apresentou discriminação de ativos ambientais nas demonstrações contábeis publicadas no Brasil. Este resultado confirma o que foi constatado no estudo de Calixto (2004) que concluiu, em pesquisa realizada junto ao segmento siderúrgico, que as demonstrações contábeis não têm sido um instrumento utilizado pelas empresas para a divulgação de informações de natureza ambiental.

A **Braskem**, por exemplo, evidencia no seu relatório de sustentabilidade empresarial, investimentos de R\$ 156 milhões em saúde, segurança e meio ambiente em 2005, porém não evidencia nenhum ativo ambiental no seu balanço patrimonial.

Embora as companhias relatem, normalmente, em seus relatórios ambientais, que realizam investimentos e incorporação de bens destinados à adequação de instalações visando a melhorias ambientais, redução e eliminação de contaminação futura, o registro desses ativos ambientais, preconizado por diversos autores (MARTINS; DE LUCA, 1994; TINOCO; KRAEMER, 2004; RIBEIRO, 2005), não é uma prática adotada pelas companhias do segmento químico e petroquímico no Brasil, representadas na amostra.

b) Passivos ambientais

Somente 20% das companhias (**Basf e Petrobras**) evidenciaram seus passivos ambientais nas demonstrações contábeis publicadas no Brasil. A **Basf** divulgou-os no passivo circulante, fazendo seu detalhamento nas notas explicativas. Na mesma direção, a **Petrobras** evidenciou no seu balanço patrimonial as provisões para o abandono de áreas e outras provisões ambientais.

A maioria das companhias (80%) não divulgou seus passivos ambientais nas demonstrações contábeis, podendo configurar o que foi mencionado por Pereira, Guintini e Boaventura (2003) em relação aos passivos ocultos. Segundo esses autores, a existência de passivos ocultos ambientais decorre da omissão de registros, resultantes de práticas comuns que não costumam reconhecer e evidenciar responsabilidades pela degradação ambiental.

Nesse contexto Ribeiro (2005), destaca que a não-valorização e evidenciação de passivos ambientais existentes impossibilita o conhecimento da real situação financeira das empresas.

c) Retorno sobre investimento ambiental

Nenhuma das companhias evidenciou possíveis retornos obtidos por investimentos

ambientais. A **Petrobras**, embora evidencie valores concernentes a investimentos ambientais relacionados com a produção/operação e investimentos em programas ou projetos externos, em 2005, não estima os retornos sobre tais investimentos.

d) Posição ambiental da empresa

As únicas companhias que evidenciaram a sua posição ambiental nas notas explicativas foram a **Braskem** e a **Petrobras**, ambas divulgando que consideram a responsabilidade ambiental como uma das suas estratégias.

A **Braskem** destaca, também, nas notas explicativas, que, em 2 de dezembro de 2005 foi uma das 28 companhias escolhidas para compor o primeiro Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), criado pela BOVESPA em parceria com entidades profissionais ligadas ao mercado de capitais, além da Fundação Getúlio Vargas, Instituto Ethos e Ministério do Meio Ambiente.

e) Contingências ambientais

Somente a **Petrobras** evidencia contingências ambientais nas notas explicativas. Embora a **Bunge** destaque provisões para contingências no seu balanço patrimonial, nas notas explicativas pode-se verificar que essas se relacionam a ações trabalhistas, tributárias e cíveis, não havendo indicativo de que as ações cíveis estejam relacionadas a processos de natureza ambiental. Na mesma linha, a **DuPont** também evidencia provisões para contingências no seu passivo, mas nas notas explicativas menciona que as mesmas se relacionam a processos trabalhistas, tributários, cíveis e comerciais, nas instâncias administrativas e judiciais, sem fornecer maiores detalhamentos.

f) Auditoria Ambiental no caso de aquisições, fusões e incorporações

Somente a **Petrobras** teve suas informações de natureza ambiental auditadas. Destaca-se que, mesmo constando nas notas explicativas (Nota 2a) da **Basf** a incorporação da empresa *Wintershall* BM-S-14 Ltda. e a aquisição da empresa *Wintershall* BM-C-10 Ltda., esta não anexou o relatório de auditoria ambiental recomendado pelo IBRACON. O mesmo ocorreu com a **Bunge** e a **DuPont** que, apesar de informarem a ocorrência de incorporações de empresas ao seu acervo patrimonial no ano de 2005, também não divulgaram a ocorrência de auditorias ambientais.

4.3.3 Resumo da Aderência das Companhias às Normas do CFC e do IBRACON

Na Figura 5, apresenta-se um resumo da aderência das companhias às recomendações do CFC e do IBRACON.

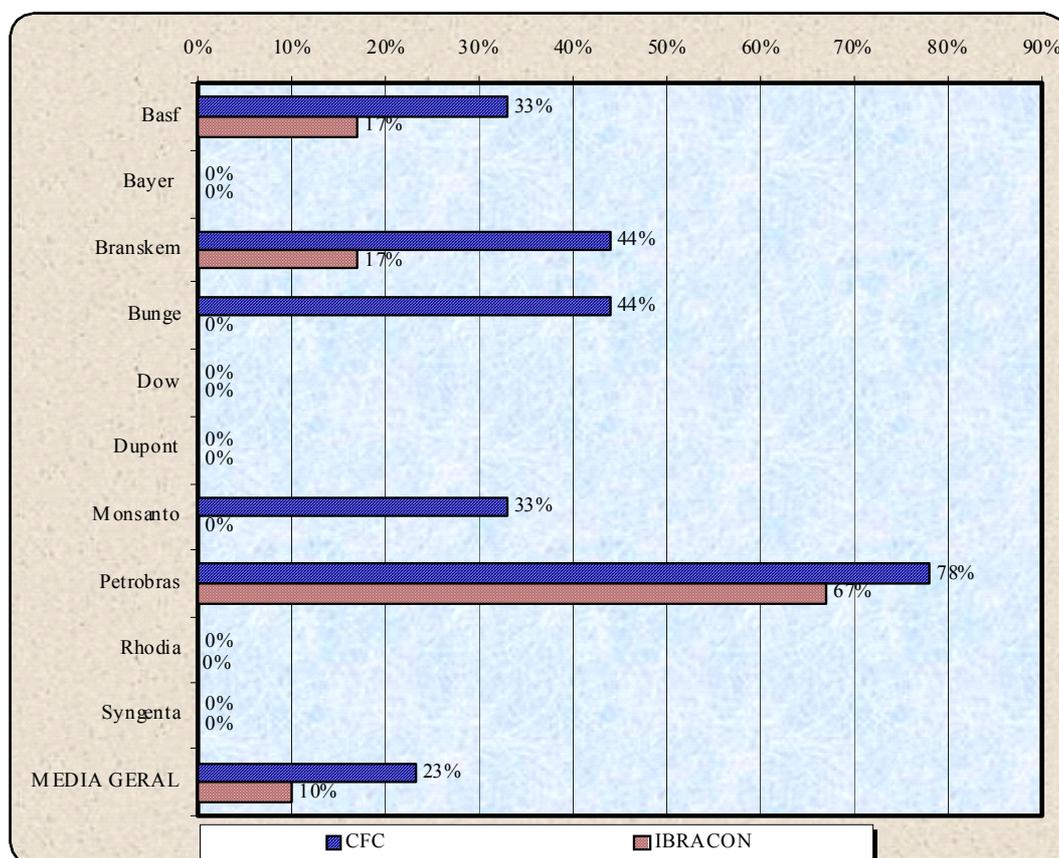


Figura 5: Percentual de Aderência das Companhias às Normas do CFC e do IBRACON

Nessa Figura pode ser observado que os percentuais de aderência às normas do CFC (23%) e do IBRACON (10%), embora extremamente reduzidos, ainda foram influenciados positivamente pelo *disclosure* ambiental efetuado pela **Petrobras** em seu relatório de sustentabilidade, com 78% de aderência às normas do CFC e 67% de aderência às normas do IBRACON. Cabe salientar que a **Petrobras** é a única companhia da amostra com controle acionário brasileiro, fato que provavelmente leve a um maior interesse em evidenciar no país um maior comprometimento com o meio ambiente. Até porque esta companhia teve, no passado, sua imagem institucional seriamente abalada por acidentes ambientais de alta gravidade, acidentes esses reduzidos após os investimentos efetuados em gestão ambiental e segurança operacional, relatados neste estudo.

Na Figura 5, também pode ser observado que 5 (cinco) companhias (**Bayer, Dow, DuPont, Rhodia e Syngenta**) apresentaram aderência nula (0%) às normas do CFC e do IBRACON. Sabe-se que as companhias que se constituem juridicamente no Brasil como sociedades de responsabilidade limitada não estão obrigadas a publicar suas demonstrações contábeis. Certamente por esse motivo, as companhias **Bayer, Monsanto, Rhodia e Syngenta**, todas constituídas no Brasil como sociedades limitadas, não divulgaram suas demonstrações contábeis. Tal fato reduziu o percentual de aderência, embora se perceba que mesmo as companhias que divulgaram suas demonstrações contábeis obrigatórias obtiveram baixos níveis de aderência às recomendações de evidenciação ambiental propostas pelo IBRACON.

Cabe destacar que a **Dow** e a **DuPont** mesmo sendo constituídas no país como sociedades anônimas de capital fechado, não evidenciaram informações de natureza ambiental nas suas demonstrações contábeis e notas explicativas e não divulgaram relatório específico de sustentabilidade de suas atividades no Brasil.

Além disso, as demais sociedades anônimas (**Basf, Braskem e Bunge**), embora tenham apresentado relatórios de sustentabilidade das suas atividades no Brasil, o nível de aderência às normas do CFC foi reduzido, nenhuma delas tendo ultrapassado 44% de aderência. Ressalta-se que a **Monsanto** (sociedade Ltda.), divulgou um relatório denominado 'Perfil Social 2005' das suas atividades no Brasil, porém o nível de aderência das evidenciações de natureza ambiental no referido relatório às normas do CFC foi bastante reduzido (33%).

Embora metade das companhias não tenha divulgado um relatório de sustentabilidade de suas atividades no Brasil, somente duas companhias não o fizeram em nível global. Além disso, o nível de detalhamento dos relatórios de sustentabilidade globais das empresas com controle acionário em outros países foram superiores aos evidenciados no Brasil.

Por fim, cabe salientar que embora esses organismos que normalizam a profissão contábil no Brasil (CFC e IBRACON), não estejam na vanguarda no que se refere ao *disclosure* ambiental, visto que o nível de detalhamento do *disclosure* proposto por esses não é elevado, o nível de aderência das empresas a tais normativas ainda assim é baixo.

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÃO

Diversos organismos ligados à área contábil, tanto em nível internacional como em nível nacional, têm se manifestado a respeito da contabilização e evidenciação de informações de natureza ambiental nos relatórios anuais das companhias. Tal fato deu origem a este estudo, cujo objetivo geral foi avaliar o nível de aderência de companhias do segmento químico e petroquímico emitentes de ADRs que negociam ações na NYSE e que desempenham atividades no Brasil às normas e recomendações internacionais, norte-americanas e brasileiras, relativas ao *disclosure* ambiental. No plano internacional é analisada a aderência às recomendações de *disclosure* ambiental propostas pelo ISAR/UNCTAD; no âmbito norte-americano às normas promulgadas pela SEC, FASB e AICPA; e, no Brasil às normas emitidas pelo CFC e IBRACON.

A preocupação com o meio ambiente intensificou-se a partir dos anos 1970, quando passou a ser discutida em diversas conferências, culminando na assinatura de acordos, protocolos, etc. em nível mundial. Apesar dessa conscientização, os efeitos da poluição e das degradações ambientais levaram a um acentuado declínio dos ecossistemas mundiais. Além disso, alguns acidentes ambientais de grandes proporções contribuíram para o agravamento do problema. No Brasil, principalmente a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 e da Lei de Crimes Ambientais (1998), que atribui sanções penais e administrativas às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, aliadas à abertura comercial brasileira a partir de 1990, as empresas passaram a inserir a preocupação com a gestão ambiental no contexto empresarial. Nesse ambiente, as questões relacionadas à responsabilidade social e ambiental empresarial começam a ser vinculadas à perpetuação da empresa no longo prazo. Assim a gestão ambiental ganha destaque e a transparência dessa gestão requer a divulgação de informações, dando lugar para que a contabilidade ambiental se insira nesse contexto através da identificação, mensuração, registro e evidenciação de informações ambientais.

O ISAR/UNCTAD apresenta um bom nível de detalhamento do *disclosure* ambiental no modelo proposto que acompanha as suas recomendações de evidenciação de informações de caráter ambiental nos relatórios anuais das companhias. As normas norte-americanas (SEC,

FASB e AICPA) estabelecem um *disclosure* ambiental nos relatórios anuais direcionado aos efeitos que os eventos ambientais possam provocar na situação econômico-financeira das empresas, tendo como foco principal a proteção do investidor, não havendo a obrigatoriedade de publicação de relatório ambiental específico. No âmbito brasileiro, o CFC estabelece a inclusão de evidenciações financeiras e de fatos ambientais que possam impactar na situação econômico-financeira das companhias na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental, e o IBRACON propõe a evidenciação de informações ambientais no balanço patrimonial e nas notas explicativas.

O nível de aderência a essas recomendações e normas foi examinado mediante uma pesquisa exploratória e descritiva, tomando por base os relatórios anuais de 10 (dez) indústrias químicas e petroquímicas de nível mundial, emitentes de ADRs, que negociam ações na Bolsa de Nova York e que desenvolvem atividades no Brasil.

O modelo proposto pelo ISAR/UNCTAD apresenta três dimensões cuja aderência pelas companhias revelou:

- a) Na Dimensão 1, relativa à evidenciação nas demonstrações contábeis e notas explicativas, a aderência média foi de 38%. Essa carência de *disclosure* ambiental nas demonstrações contábeis já havia sido constatada em pesquisas anteriores (NOSSA, 2002; CALIXTO, 2004), embora estudos desenvolvidos pela KPMG (2003), Tinoco e Kraemer (2004) e KPMG (2005) apontem que, apesar do limitado *disclosure* nas demonstrações contábeis, há uma tendência ao aumento da divulgação de informações ambientais nesse âmbito. As rubricas relativas à evidenciação de provisões ambientais nas demonstrações contábeis e a divulgação da existência de ações ambientais nas notas explicativas apresentaram um alto percentual de aderência (80%). Em contrapartida, a divulgação de ativos e receitas ambientais preconizada por diversos autores (MARTINS; DE LUCA, 1994; RIBEIRO, 2005; TINOCO; KRAEMER, 2004; FERREIRA, 2003), não é adotada pelas companhias da amostra;
- b) Na Dimensão 2 as alíneas que se destacaram pela maior aderência relacionam-se à divulgação do escopo do relatório ambiental e a divulgação da política ambiental, ambas com 80%, seguidas de informações relativas ao consumo de energia, água, emissões de poluentes, etc., com 70% de aderência. Por outro lado, informações sobre custos e investimentos ambientais apresentaram uma aderência abaixo da média geral;

- c) Na Dimensão 3, destaca-se pelo alto nível de aderência (80%), a evidenciação de questões ambientais-chave no relatório de administração das companhias. Estudo efetuado pela KPMG (2005) já havia identificado um aumento de informações ambientais no relatório de administração.

No conjunto das 3 (três) dimensões relativas às recomendações do ISAR/UNCTAD, a **Petrobras** merece destaque pelo elevado nível de aderência, ao contrário do que ocorreu com as companhias **Bunge** e **Monsanto**, que se destacaram pelo baixo nível de aderência, o que se traduz em uma menor transparência com relação às questões ambientais. De modo geral pode-se assinalar que o objetivo do ISAR/UNCTAD de promover as melhores práticas de *disclosure* ambiental foi parcialmente atendido pelas companhias da amostra.

No exame ao atendimento das normas norte-americanas, observou-se que somente a divulgação dos efeitos materiais de conformidade com as legislações federais, estaduais e municipais apresentou uma aderência plena (100%). Tal constatação deu-se a partir da análise de aderência das informações divulgadas nos Formulários 10-K e 20-F, disponíveis no *website* da SEC. Nas demais alíneas, apesar de algumas terem alcançado altos percentuais, a aderência não foi completa. Mesmo tendo apresentado um nível maior de aderência em relação ao *disclosure* proposto pelo ISAR/UNCTAD, a aderência das companhias da amostra às normas norte-americanas também foi parcial. Esses resultados corroboram os obtidos por Pleva e Gilbertson (2006), Sutherland (2002) e G.A.O.(2004), que constataram deficiências nos *disclosures* ambientais das companhias que arquivam seus relatórios na SEC.

O nível de detalhamento recomendado pelo CFC e IBRACON para a evidenciação de informações de natureza ambiental pelas companhias é bem inferior ao proposto pelo ISAR/UNCTAD e, mesmo assim, a aderência destas foi bastante baixa, tendo a média geral desses dois organismos, no conjunto, ficado próxima de 20%. Esse percentual está influenciado, principalmente, pela não-divulgação das demonstrações contábeis das companhias constituídas no Brasil como sociedades por cotas de responsabilidade limitada (quatro companhias). A **Petrobras** representa uma exceção a esse baixo nível de aderência, na medida em que atendeu 78% das normas do CFC e 67% das normas do IBRACON. Esse fato, provavelmente, está relacionado ao interesse da companhia em divulgar o desempenho ambiental no seu país de origem.

De modo geral, os resultados obtidos no estudo revelam que há uma maior evidenciação de informações relacionadas com as questões ambientais quando requeridas obrigatoriamente, como pôde ser observado no percentual de aderência às normas norte-americanas.

5.2 RECOMENDAÇÕES

Por se tratar de um tema cujos estudos ainda se encontram em uma fase incipiente, é possível recomendar:

- Uma *survey* contemplando as 42 (quarenta e duas) maiores companhias do segmento estudado, visando a conhecer o posicionamento dos seus dirigentes no que se refere à divulgação de informações de caráter ambiental nos relatórios anuais;
- Um estudo nas indústrias químicas e petroquímicas (dentre as 42) que negociam ações na Bolsa de Nova York, em que se examine a correlação entre o nível de aderência das companhias às normas e recomendações e o desempenho de suas ações na Bolsa;
- Uma análise da aderência ao *disclosure* ambiental (internacional, norte-americano e brasileiro), em outro segmento altamente poluente como: papel e celulose, siderurgia, etc.

REFERÊNCIAS

ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química. **A indústria química brasileira em 2005/2006**. Disponível em: <<http://www.abiquim.org.br/>>. Acesso em: 19 out. 2006.

_____. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.abiquim.org.br/>>. Acesso em: 19 jan. 2007.

ACCA - Association of Chartered Certified Accountants. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.accaglobal.com/>>. Acesso em: 20 maio 2006.

AICPA - American Institute of Certified Public Accountants. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.aicpa.org/states/stmap.htm>>. Acesso em: 16 maio 2006.

_____. **Statement of Position 96-1 (SOP 96-1): Environmental Remediation Liabilities**. 1996. Disponível em <<http://www.aicpa.org/states/stmap.htm>>. Acesso em: 16 maio 2006.

ALMEIDA, Luciana T. **Política Ambiental**: uma análise econômica. Campinas: Papirus, 1998.

ALMEIDA, Paulo de Souza Soares de. **A divulgação de informações voluntárias em relatórios anuais de companhias abertas**. Rio de Janeiro: FGV, 1988. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Instituto Superior de Estudos Contábeis da Fundação Getúlio Vargas - ISEC/FGV, Rio de Janeiro, 1988.

AMBIENTE BRASIL. **Principais acidentes com petróleo de derivados no Brasil**. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2006.

ANDRADE, Sueli Amália. **Educação ambiental** – considerações gerais sobre a problemática ambiental. 2. ed. (ampliada). Brasília: Ministério do Meio ambiente, 2001.

ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Dados estatísticos**. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/petro/dados_estatisticos.asp>. Acesso em: 17 nov. 2006.

ANTÃO, Avelino; GONÇAVES, Cristina; SOUSA, Rui; PEREIRA, António; FIGUEIREDO, Amadeu; SISMEIRO, Adelino; FREITAS, Guilhermina. Reflexão a propósito

da Directriz Contabilística N.º 29 - matérias ambientais. **Revista CTOC**. Portugal, ago. 2002. Disponível em: <http://www.ctoc.pt/downloads/files/1142866926_22a29.pdf>. Acesso em: 24 maio 2006.

ASHLEY, Patrícia Almeida (Coord.). **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.

BASF. **Basf. S.A.** Institucional. Disponível em: <<http://www.basf.com.br/>>. Acesso em: 17 set. 2006.

_____. **Formulário 20-F**. 2005a. Disponível em: <<http://www.basf.com.br/>>. Acesso em: 17 set. 2006.

_____. **Relatório ambiental**. 2005b. Disponível em: <<http://www.basf.com.br/>>. Acesso em: 17 set. 2006.

BATISTA, Eliezer. A estratégia da sustentabilidade. In.: IBRI – Instituto Brasileiro de Relações com Investidores. **Seminário Estratégia da Sustentabilidade**. São Paulo, 19 jun. 2006. Disponível em: <http://www.ibri.com.br/palestras_seminarios/2006/Seminario_Estrategia_da_Sustentabilidade/Seminario_Estrategia_da_Sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2006.

BAYER. **Portal Bayer Global - Institucional**. Disponível em: <<http://www.bayer.com/>>. Acesso em: 15 set. 2006.

_____. **Formulário 20-F**. 2005. Disponível em: <<http://www.sec.gov/edgar.shtml>>. Acesso em: 19 set. 2006.

BEAMS, F. A.; FERTIG, P. E. Pollution control through social cost conversion. In: LIVINGSTONE, John Leslei; GUNN, Sanford C. **Accounting for social goals: budgeting and analysis of nonmarker projects**. New York: Harper and Row, 1974. p. 22-30.

BENFIELD, Linda E.; CLARK, Douglas B.; WITTE, Douglas B.; SLACK, Sarah A. **Accounting for the costs of retiring tangible long-lived assets: environmental implications**. Disponível em: <http://www.foley.com/files/tbl_s31Publications/FileUpload137/3227/Environmental%20Law%20Update%202-2006.pdf>. Acesso em: 29 out. 2006.

BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Contabilidade e riscos ambientais. **Revista do BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**. Rio de Janeiro, n. 11, 1999.

BERNARDO, Denise Carneiro dos Reis; PESSANHA, Gabriel Rodrigo Gomes; SILVA, Sabrina Soares da; ÁVILA, Rebeca Contrera. Investimentos em responsabilidade social empresarial criam valor para as empresas? Um estudo das companhias de capital aberto no Brasil. In.: IX SEMEAD. **Seminários em Administração FEA-USP**. 10/11 ago. 2006. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/363.pdf>. Acesso em: 27 out. 2006.

BERTAGNOLLI, Daniele Dias de Oliveira. **Estudo sobre a influência dos investimentos sociais e ambientais no desempenho econômico das empresas**. São Leopoldo: UNISINOS, 2006. 182f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2006.

BERTHELOT, Sylvie; CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel. Environmental disclosure research: review and synthesis. **Journal of Accounting Literature**, 2003. Disponível em: <http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3706/is_200301/ai_n9209035>. Acesso em: 23 mar. 2006.

BEUREN, Ilse Maria. **Divulgação de informações voluntárias em relatórios financeiros e seu relacionamento com a estrutura das empresas e características dos contabilistas**. Rio de Janeiro: FGV, 1991. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Instituto Superior de Estudos Contábeis da Fundação Getúlio Vargas - ISEC/FGV, Rio de Janeiro, 1991.

BEWLEY, Kathryn. **SEC regs and environmental disclosure**. In: Proceedings of the Annual Conference of the Administrative Sciences Association of Canada. June 14-17, 2003.

BOHN, Cristiane. **Espaços ambientais protegidos: um caminho para o desenvolvimento sustentável**. São Leopoldo: UNISINOS, 2001. 154p. Dissertação (Mestrado em Direito), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2001.

BOVESPA. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br>>. Acesso em: 29 jun. 2006.

BOWEN, H. R. **Social responsibilities of the businessman**. Nova York: Harper & Brothers Publishers, 1953.

BRASIL. Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Dispõe sobre as Sociedades por Ações**. Disponível em: <<http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=lei6404indice>>. Acesso em: 16 nov. 2006.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Brasília: Senado Federal. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/22/Consti.htm>>. Acesso em:

20 maio 2006.

_____. Lei n.º 10.165, de 27 de dezembro de 2000. Altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.portaltributario.com.br/legislacao/lei10165.htm>>. Acesso em: 14 jan. 2006.

BRASKEM. **Braskem S.A. – Institucional**. Disponível em: <<http://www.braskem-ri.com.br/>>. Acesso em: 15 set. 2006.

_____. **Relatório de Sustentabilidade Empresarial - 2005**. Disponível em: <<http://www.braskem.com.br/>>. Acesso em: 05 out. 2006.

BUENO, Artur Franco. **Problemas de disclosure no Brasil – o caso das empresas com ações no exterior**. Caderno de Estudos n.20. São Paulo: FIPECAFI/FEA/USP, 1999. Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2006.

BUNGE. **Bunge Global - Investor information**. Disponível em: <<http://www.bunge.com/about-bunge/investor-info.html>>. Acesso em: 17 set. 2006.

_____. **Formulário 10-K**. 2005a. Disponível em: <<http://www.bunge.com.br/>>. Acesso em 17 nov. 2006.

_____. **Relatório de Sustentabilidade**. 2005b. Disponível em: <<http://www.bunge.com.br/>>. Acesso em 17 nov. 2006.

BURRITT, Roger L.; WELCH, Stephen. Australian commonwealth entities: an analysis of their environmental disclosures. **Abacus**. v.33, n.1, p.1-19, 1997.

BUTCHER, John. **O petróleo e a agressão ao meio ambiente (10-12-2002)**. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/petroleo/pet09.shtml>>. Acesso em: 17 set. 2006.

CALIXTO, Laura. **Contabilidade Ambiental: aplicação do modelo ISAR no setor de mineração**. Rio de Janeiro: UERJ, 2004. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Consulta da Tramitação de Proposições. PL 32/1999: Cria o balanço social para as empresas que menciona e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=14958>. Acesso em: 16 fev. 2007.

CARSON, Louise Raquel. **Silent spring**. Boston: Houghton Mifflin, 1962.

CARVALHO, José Luiz M.; TOLEDO, José Carlos de. Productive reorganization, quality programs and ISO 9000 and ISO 14000, certifications in Brazilian companies: a research in chemical/petrochemical industry. **Polímeros**. oct./dic. 2000, v.10, n.4, p.179-192. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/po/v10n4/4110.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2006.

CARVALHO, L. Nelson. **Empresas devem se preparar** - Cresce a tendência de adoção de sistema universal de regras contábeis. IBEF NEWS. São Paulo, v.89, p.16, 2005. Disponível em: <http://www.fucape.br/Noticia_Escolhido.asp?Codigo=311>. Acesso em: 24 maio 2006.

CERES - Coalition for Environmental Responsible Economies. **Investors and environmentalists for sustainable prosperity**. Disponível em: <<http://www.ceres.org/ceres/>>. Acesso em: 14 out. 2006.

CERTO, Samuel; PETER, J. Paul. **Administração estratégica**, Makron Books, 1993.

CFC. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.cfc.org.br/>>. Acesso em: 12 abr. 2006.

_____. **Resolução N.º 686/90. Aprova a NBC T 3**. Conceito, conteúdo, estrutura e nomenclatura das demonstrações contábeis. Brasília: CFC, 1990.

_____. **Resolução N.º 737/92. Aprova a NBC T 6** - Da divulgação das demonstrações contábeis. Brasília: CFC, 1992.

_____. **Resolução n. 1.003/04 - Aprova a NBC T 15** - Dispõe sobre Informações de Natureza Social e Ambiental. Brasília: CFC, 2004.

CHAN-FISHEL, Michelle. SEC and social/environmental accounting. **Corporate Sunshine Working Group Bulletin**, set. 2003. Disponível em: <<http://www.corporatesunshine.org/research/CSWGbulletin09-06.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2006

CHASTIAN, C. E. Accounting and society: a behavioral view. **The international Journal of Accountig**. Champaign, v.8, n.2, p.13-18, Spring, 1973.

CIA - Central Intelligence Agency U.S. **The World Factbook: United States**. Disponível em: <<https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/print/us.html>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

CICA - Canadian Institute of Chartered Accountants. **Environmental cost and liabilities**:

Accounting and Financial Reporting 1993. Disponível em:
<http://www.cica.ca/index.cfm/ci_id/8277/la_id/1.htm>. Acesso em: 8 nov. 2005.

_____. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.cica.ca/>>. Acesso em: 15 maio 2006.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J. P. **O futuro roubado**. Traduzido por: Cláudia Buchweitz. Porto Alegre: L&PM, 1997.

COMISSÃO EUROPÉIA. Comisión de Las Comunidades Europeas. **Libro Blanco de La Responsabilidad Social**. Bruxelas, 2000.

_____. Recomendación de la Comisión relativa al reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas anuales y los informes anuales de las empresas. **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, 13 jun. 2001a. Disponível em: <http://europa.eu/eur-lex/es/com/gpr/2001/com2001_0366es01.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2006.

_____. **Libro Verde**. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. 18 jul. 2001. Bruxelas. 2001b.

_____. **Responsabilidade social das empresas: um contributo das empresas para o desenvolvimento sustentável**. 2 jul. 2002. Disponível em:
<<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/hub/n26034.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2006.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução N.º 257**, de 30-6-1999: Regulamenta descarte de pilhas e baterias usadas. Secretaria Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res99/res25799.html>>. Acesso em: 27/10/2005.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM N.º 59, de 22-12-1986**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2006.

_____. **Parecer de Orientação N.º 15, de 28-12-1987**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2006.

_____. **Parecer de Orientação N.º 24, de 15-01-1992**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2006.

_____. **Deliberação CVM N.º 488, de 3-10-2005**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2006.

_____. **Institucional**. 2006. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/indexpo.asp>>. Acesso em: 14 set. 2006.

DANTAS, José Alves; ZENDERSKY, Humberto Carlos; NIYAMA, Jorge Katsumi. A dualidade entre os benefícios do *disclosure* e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. Seminário Contabilidade Bancária e Governança Corporativa, 10.^a Semana da Contabilidade do Banco Central. **Anais**. Brasília: 2004. p.57-71.

DEEGAN, Craig; RANKING, Michaela. Do Australian companies report environmental news objectively? An analysis of environmental disclosures by firms prosecuted successfully by the environmental protection authority. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.9, n.2, p.50-67, 1996.

DEEGAN, Craig; RANKING, Michaela; TOBIN, John. An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.15, n.3, p.312-343, 2002.

DIAMOND, Jared. **Colapso**: como as sociedades escolhem o sucesso ou o fracasso. Traduzido por: Alexandre Raposo. Rio de Janeiro: Record, 2005.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: Responsabilidade Social e Sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

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

DOW. **Formulário 10-K**. 2005. Disponível em: <<http://www.sec.gov/edgar.shtml>>. Acesso em: 17 set. 2006.

DUPONT. **Formulário 10-K**. 2005. Disponível em: <www.sec.gov/edgar.shtml>. Acesso em: 18 set. 2006.

EMERY, Anthony R. T. The challenge of environmental accounting. **Teaching Business & Economics**. Autumn, 2002. Disponível em: <http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3889/is_200210/ai_n9137054>. Acesso em: 6 nov. 2006.

EPA - Environmental Protection Agency U.S. **An introduction to environmental accounting as a business management tool**: key concepts and terms. Jun. 1995. Disponível em: <<http://www.epa.gov/opptintr/acctg/pubs/busmgt.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2005.

_____. **Valuing potential environmental liabilities for managerial decision-making**: a

Review of Available Techniques. Dez. 1996. Disponível em: <<http://www.epa.gov/opptintr/acctg/pubs/liabilities.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2005.

FASB - Financial Accounting Standards Board. **SFAS 5 - Statement N.º5: Accounting for contingencies**. Mar. 1975. Disponível em: <<http://www.fasb.org/pdf/fas5.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2006.

_____. **EITF 89-13: Accounting for the cost of asbestos removal**. 26 out. 1989. Disponível em: <<http://www.fasb.org/pdf/abs89-13.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2006.

_____. **EITF 90-8: Capitalization of costs to treat environmental contamination**. Maio/jul. 1990. Disponível em: <<http://www.fasb.org/pdf/abs90-8.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2006.

_____. **EITF 95-23: The treatment of certain site restoration/environmental exit costs when testing a long-lived asset for impairment**. Nov. 1995. Disponível em: <<http://www.fasb.org/pdf/abs95-23.pdf>> . Acesso em: 21 out. 2006.

_____. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.fasb.org/>>. Acesso em: 20 abr. 2006.

_____. **SFAS 143 - Statement N.º143: Accounting for asset retirement obligations**. Jun. 2001. Disponível em: <<http://www.fasb.org/pdf/fas143.pdf>>. Acesso em: 21. out. 2006.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

FEDATO; Maria Cristina Lopes Fedato. **Responsabilidade social corporativa: benefício social ou vantagem competitiva? Um estudo das estratégias de atuação social empresarial e sua avaliação de resultados**. São Paulo: USP, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2005.

FEE - Fédération des Experts Comptables Européens. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.fee.be/>>. Acesso em: 14 abr. 2006.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Souza. **Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente: um enfoque sistêmico da informação**. São Paulo: USP, 1998. 135f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 1998.

_____. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2006.

FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. **Exame-Melhores & Maiores**. Disponível em: <<http://www.fipecafi.com.br/exame/indica.asp>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

FOLHA ONLINE. **Petrobras está envolvida em 8 acidentes ambientais apenas em 2000**. (6-11-2000). Disponível em: <<http://www.folha.com.br/folha/cotidiano/ult95u13874.shtml>>. Acesso em: 10 set. 2006.

FREY, Irineu Afonso. **Sistema de gerenciamento da responsabilidade social empresarial por meio de indicadores**. Florianópolis: UFSC, 2005. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

GAMBLE, George O.; HSU, Kate, KIT, Devaun; RADTKE, Robin R. Environmental disclosure in annual reports and 10-Ks: An examination. **Accounting Horizons**, v.9, n.3, p.34-54, 1995.

GAO. U. S. - Government Accountability Office. **Environmental disclosure: SEC should explore ways to improve tracking and transparency of information**. Jul. 2004. 80p. Disponível em: <<http://www.gao.gov/new.items/d04808.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2006.

GARCÍA, Diez, J.; LORENZANA, Cristina Robles. **Estudio de la información contable medioambiental publicada por las empresas químicas**. IV Congresso Nacional de Meio Ambiente de Espana. Madrid, 1998.

GAVRONSKI, Iuri. **Gestão Estratégica de Operações Sustentáveis: levantamento das empresas brasileiras certificadas, Norma NBR ISO 14001**. São Leopoldo: UNISINOS, 2003. 172f. Dissertação (Mestrado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003.

GEUSSER, Lucimar da Silva. A Contabilidade e o Desenvolvimento Sustentável: um enfoque nas informações contábeis, sociais e ambientais da indústria siderúrgica. **Contabilidade Vista & Revista**. Belo Horizonte, v.9, n.3, p.25-31, set. 1998.

GHISELLI, Gislaiane; ALMEIDA, Fernanda Vasconcelos; JARDIM, Wilson de Figueiredo. **Remediação de solos contaminados com pesticidas organoclorados da classe dos drins**.

Disponível em: <<http://www.s bq.org.br/ranteriores/23/resumos/0427/index.html>>. Acesso em: 19 maio 2006.

GIANNETI, Biagio F.; ALMEIDA, Cecilia M. V. B. **A indústria química no contexto da ecologia industrial**. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/regeq12/art1.htm>>. Acesso em: 14 abr. 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ, Carlos Larrinaga; MONEVA, José Mariano Abadía; MARACULLÁ, Fernando Llena; FENECH, Francisco Carrasco; RUIZ, Carmen Correa. **Regulación contable de la información medioambiental**. Normativa española e internacional. Madrid: AECA, 2002.

GRAY, Rob. **Accounting for the environment**. Markus Wiener Pub, 1993.

GREEN, Cynthia. **Os caminhos da qualidade**. São Paulo: Makron Books/SENAC, 1995.

GREENPEACE. **Crimes ambientais corporativos no Brasil**. Jun. 2002. Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/corporate_crimes_port.pdf>. Acesso em: 19 maio 2006.

_____. **Bhopal 1984: o pior desastre químico da história**. 2004. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org.br/bhopal/>>. Acesso em: 15 maio 2006.

_____. **Os Estados Unidos e o aquecimento global**. (01/06/2006). Disponível em: <<http://www.greenpeace.org.br/>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

GRI - Global Reporting Initiative. **Diretrizes para a elaboração do relatório de sustentabilidade**. 2002. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org>>. Acesso em: 12 set. 2006.

_____. **Institucional**. 2006a. Disponível em: <<http://www.globalreporting.org/Home>>. Acesso em: 3 out. 2006.

_____. **Diretrizes para a elaboração do relatório de sustentabilidade: versão da G3**. 2006b. Disponível em: <<http://www.grig3.org.pdf>>. Acesso em: 7 out. 2006.

GUESSER, Jaqueline Manes; BEUREN, Ilse Maria. Caracterização e mensuração dos custos ambientais. **Contabilidade Vista & Revista**. Belo Horizonte, v.9, n.3, p.25-31, set. 1998.

HACKSTON, David; MILNE, Markus J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.9, n.1, p.77-108, 1996.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos, contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael F. Van. **Teoria da contabilidade**. Traduzido por: Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

IASB - International Accounting Standards Board. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.iasb.org/about/history.asp>>. Acesso em: 14 maio 2006.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Perspectivas do meio ambiente mundial 2002 - GEO-3: integração entre o meio ambiente e o desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www2.ibama.gov.br/~geobr/geo3-port/geo3port/capitulo1.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2005.

IBPS - Instituto Brasileiro de Produção Sustentável e Direito Ambiental. **EIA - RIMA**. Disponível em: <<http://www.ibps.com.br/>>. Acesso em: 14 abr. 2006.

IBRACON. **NPA 11 - Normas e procedimentos de auditoria - Balanço e ecologia**. São Paulo: Ibracon, 1996. Disponível em: <<http://www.ibracon.com.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2006.

IBRACON. Instituto dos Auditores Intendentes. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.ibracon.com.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2006.

ICAC. **Resolución de 25 de marzo de 2002 del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas**: por la que se aprueban normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en las cuentas anuales. 2002. Disponível em: <<http://www.icac.meh.es/consultas/MEDIOAMB.HTM>>. Acesso em: 26 abr. 2006.

IFAC - International Federation of Accountants. **Management accounting concepts**. New York: IFAC, 1998.

_____. **International guidelines on environmental management accounting (EMA)**.

Nov. 2004. Disponível em: <<http://www.ifac.org/Guidance/EXD-Download.php?EDFID=00070>>. Acesso em: 12 maio 2006.

_____. **International guidance document: environmental management accounting.** Ago. 2005a. Disponível em: <<http://www.ifac.org/store/Details.tpl?SID=1123595939318284>>. Acesso em: 15 maio 2006.

_____. **International standard on assurance engagements 3000.** 2005b. Disponível em: <<http://ifac.org/Store/Details.tpl?SID=1141163071358587>>. Acesso em: 8 out. 2006.

_____. **IFAC Consultation paper explores assurance aspects of proposed sustainability reporting guidelines.** New York, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.ifac.org/News/LastestReleases.tpl?NID=11395000612248919>>. Acesso em: 8 out. 2006.

INGRAM, Robert. W.; FRAZIER, Katherine Beal. Environmental performance and corporate disclosure. **Journal of Accounting Research**, v.18, n.2, p.514-622, 1980.

INSTITUTO ETHOS. **Guia de elaboração do balanço social 2006.** Disponível em: <http://www.ethos.org.br/docs/conceitos_praticas/guia_relatorio/default.htm>. Acesso em: 11 nov. 2006.

ISAR/UNCTAD. **Accounting and financial reporting for environmental costs and liabilities.** 1998a. Disponível em: <<http://www.unctad.org/TEMPLATES/&lang=1>>. Acesso em: 21 out. 2005.

_____. **Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting - United Nations Conference on Trade and Development.** Environmental financial accounting and reporting at the corporate level. United Nations: Geneva, 1998b. Disponível em: <<http://www.unctad.org/en/docs/isa15d2.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2005.

ISAR/UNCTAD. **Statements by the Secretary-General of UNCTAD: Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting.** United Nations: Geneva, 21 nov. 2005. Disponível em: <<http://www.unctad.org/TEMPLATES/webflyer.asp?docid=6530&intItemID=3549&lang=1>>. Acesso em: 18 maio 2006.

_____. **Guidance on Good Practices in Corporate Governance Disclosure.** United Nations: Geneva, 13 jun. 06. Disponível em: <http://www.unctad.org/en/docs/iteteb20063_en.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2007.

ISO - International Organization for Standardization. **Environmental management: the ISO 14000 family of international standards**. 9-2-2002. Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/iso14000/index.html>>. Acesso em: 17 nov. 2006.

_____. **Social responsibility**. Disponível em: <<http://www.iso.org/sr>>. Acesso em: 12 nov. 2006.

_____. **The ISO survey 2004**. Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/en/prods-services/otherpubs/pdf/survey2004.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2006.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

IZIQUÉ, Claudia. O mundo depois de Kyoto. **Revista Política e C&T: Ambiente**. Edição 118. Dez./2005. Disponível em: <www.revistapesquisa.fabesp.br>. Acesso em: 15 mar. 2006.

JOHN, Liana. **Estudo aponta o declínio dos ecossistemas mundiais**. Jornal O Estado de São Paulo On-line. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/ext/ciencia/arquivo/eco/index.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2005.

KLEBA, John. **Adesão voluntária e comportamento ambiental de empresas transnacionais do setor químico no Brasil**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v6n2/a03v06n2.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2006.

KPMG Environmental Consulting. **Internacional survey of corporate responsibility reporting, 2005**. Disponível em: <<http://www.eldis.org/static/DOC18813.htm>> Acesso em: 2 abr. 2006

_____. **KPMG Internacional Survey of Environmental Reporting, 1999**. Disponível em: <<http://www.wimm.nl/publicaties/kpmg1999.pdf>> Acesso em: 28 out. 2005.

KPMG Environmental Consulting. **Mining: a survey of global reporting trends 2000**. Disponível em: <<http://www.wimm.nl/publicaties/kpmg1999.pdf>> Acesso em: 8 dez. 2005.

_____. **Mining survey of global reporting trends 2003**. África do Sul, 97p. Disponível em: <<http://www.kpmg.ca/en/industries/enr/mining/documents/MiningSurvey.pdf>>. Acesso em: 4 maio 2006.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. A evolução internacional e nacional de normas e

recomendações da contabilidade ambiental. **Revista do Conselho Regional de Contabilidade do RS**. n.122, p.38-55, out. 2005.

KROETZ, César Eduardo Stevens. **Balço social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LARIOS, José. **Contabilidad ambiental: un enfoque microeconómico**. *In: Antologia da contabilidade empresarial ambiental*. UNA – Universidade da Costa Rica, 2006. Disponível em: <http://www.uicnalianzas.net/EcoEco/documentos/pdf/antolog_contab_empresarial_ambiental.pdf>. Acesso em: 4 set. 2006.

LAU, R. S. M.; SRINIVASAN. R. Strategic issues of environmental management. **South Dakota Business Review**. v.56, n.2, p.1-4. dec. 1997.

LEAVITT, Theodore. The dangers of social responsibility. **Harvard Business Review**. Sept.-Oct., p.41-50, 1958.

LEME, Celso Funcia; MASULLO, Débora Guimarães. Nível de internacionalização como condicionante da divulgação de informações sobre responsabilidade ambiental nas grandes empresas brasileiras de capital aberto. XXIX Encontro da ANPAD – ENANPAD. **Anais**. Brasília, 2005.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U, 1986.

M.M.A. - Ministério do Meio Ambiente. Preocupação ambiental no Brasil. **Folha de São Paulo**. 23 maio 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u14656.shtml>>. Acesso em: 24 maio 2006.

MAFRA, Mário Allan Ferraz. **O Relatório da administração: peça de informação ou de ficção? Uma reflexão sobre sua utilidade como elemento de divulgação voluntária das empresas brasileiras, no exercício de 1998**. Rio de Janeiro: PUCRJ, 2001. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas), Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2001. 98p.

MAIMON, Dalia. **Passaporte verde: gestão ambiental e competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MARTINS, Eliseu; DE LUCA, Márcia M. Ecologia via contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Ano 23, n.86. Brasília, mar.1994, p.20-29.

MARTINS, Eliseu; RIBEIRO, Maisa de Souza. **A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilização do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente**. IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores, Boletim n.208, set. 1995, p.1-7. 1995. Disponível em: <http://www.fipecafi.com.br/public_artigos/maisa/ibracon95.pdf> Acesso em: 4 abr. 2005.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing: metodologia e análise**. 4.ed., São Paulo: Atlas, 1997.

MCINTOSH, Malcon; LEIPZIGER, Deborah; JONES, Leith; COLEMAN, Gill. **Cidadania corporativa: estratégias bem-sucedidas para empresas responsáveis**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MOVENA, Abadía, LLENA, Maraculla. **Evaluación de las prácticas informativas sobre medioambiente en España**. IV Congreso Nacional de Medio Ambiente. Madrid, 1998.

NAKANO, Davi. **Relatório setorial preliminar: Setor Químico e Petroquímico 2003**. Disponível em <http://www.finep.gov.br/PortalDPP/relatorio_setorial/impressao>. Acesso em: 18 nov. 2005.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional**. São Paulo: USP, 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade), FEA/USP, Universidade de São Paulo, SP, 2002.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. Uma avaliação dos balanços sociais das 500 maiores. **RAE Eletrônica**. v.4, n.1, São Paulo, jan./jun. 2005.

ONU – Organizações das Nações Unidas. **7.ª reunião da organização das Nações Unidas**. Disponível em: <<http://www.onu-brasil.org.br/>>. Acesso em: 13 nov. 2005.

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

PEREIRA, Anísio Cândido; GUINTINI, Norberto; BOAVENTURA, Wilson Roberto. A mensuração dos passivos ocultos: um desafio para a contabilidade. **Revista Álvares Penteado**. v.5, n.11, p.25-46. São Paulo, 2003.

PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S/A.. **Balanco Social e Ambiental**. 2005. Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/ResponsabilidadeSocial/portugues/pdf/BSA_2005.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2007.

_____. **Institucional**. 2006. Disponível em: <<http://www2.petrobras.com.br>>. Acesso em: 24 jul. 2006.

PINTO, Anacleto Laurindo; RIBEIRO, Maísa de Souza. O Balanço Social como instrumento de evidenciação de responsabilidade social: um estudo no Estado de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Contabilidade**. n.154, p.37-49, jul./ago. 2005.

PLEVA, Eileen; GILBERTSON, Peter. **Reconciling environmental disclosure with environmental exposure in an evolving regulatory climate**. AIG Environmental. 2006. Disponível em: <<http://www.erraonline.org/spring2003SEC.htm>>. Acesso em: 15 out. 2006.

PORTUGAL. Comissão de Normalização Contabilística. **Directriz Contabilística N.º 29 - matérias ambientais**. 5 jun. 2002.

REVISTA EXAME. **Melhores e maiores - As 500 maiores empresas do Brasil**. Edição anual. São Paulo: Abril, jul. 2006.

RIBEIRO, Maísa de Souza. **Contabilidade e meio ambiente**. São Paulo: USP, 1992. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, FEA/USP, Universidade de São Paulo, 1992.

_____. **Custeio das atividades de natureza ambiental**. São Paulo: USP, 1998. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

_____; ESTROZI, Luciana; ARAÚJO; Edmilson Manoel de. **Contrapartidas ambientais exigidas para a concessão de crédito**. In: Congresso USP de Contabilidade. 4, 2004, FEA-USP. **Anais**. São Paulo. 7 e 8 de out. 2004.

_____. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005.

_____; GRATÃO, Ângela Denise. Custos ambientais – o caso das empresas distribuidoras de combustíveis. In: Congresso Brasileiro de Custos, 7, 2000, Recife. **Anais**. VII Congresso Brasileiro de Custos. Recife, 2000.

_____; SOUZA, Ana Lucia Bertoli de. Passivo ambiental: estudo de caso do Petróleo Brasileiro S.A. Petrobrás. A repercussão ambiental dos acidentes ocorridos, nas

demonstrações contábeis. In: XXVII ENANPAD. **Anais**. Atibaia, 2003.

RICCO, André Luiz; RIBEIRO, Maisa de Souza. Avaliação de mecanismos para análise de custos em investimentos ambientais. In: Congresso Brasileiro de Custos, XI, 2004, Associação Brasileira de Custos. **Anais**. Porto Seguro, 27 a 30 de jul. 2004. p.1-17.

ROSA, Antônio Carlos Machado. **Educação Ambiental** - aspectos históricos da evolução do pensamento ambiental e o conhecimento científico. 2.ed. (ampliada). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

SANTOS, Adalto de Oliveira; SILVA, Fernando Benedito; SOUZA, Sinval de; RODRIGUES, Marcos Francisco. Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**. Universidade de São Paulo. São Paulo, FIPECAFI-USP, v.16, n.27, set./dez. 2001. p.89-99.

SANTOS, Odilanei Moraes dos; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa; SILVA, Paula Danyelle Almeida. O Custo de Abandono nas Empresas Petrolíferas. **Revista Contabilidade & Finanças**. Universidade de São Paulo. FEA-USP, n.41, p.56-71. São Paulo: Maio/Ago. 2006.

SEBRAE. **Família de Normas NBR ISO 14.000**. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/sebraetib/Hp/conceitos/certificacao/familiaiso14000.html>>. Acesso em: 17 nov. 2006.

SEC - U.S. Securities and Exchange Commission. **Regulation S-K**. 2003. Disponível em: <<http://www.law.uc.edu/CCL/regS-K/index.html>>. Acesso em: 15 set. 2006.

_____. **Institucional**. 2006. Disponível em: <<http://www.sec.gov/>>. Acesso em: 16 jul. 2006.

SILVA, Ademir Brandão. **Gestão ambiental na indústria**: uma avaliação do comportamento dos setores químico e petroquímico com relação aos passivos ambientais e os problemas causados em torno da Baía de Guanabara. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2001.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; FREIRE, Fátima de Souza (org.). **Balanco Social**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3.ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

SOUSA, Ana Cristina Augusto de. **A evolução da política Ambiental no Brasil do século XX**. Disponível em: <http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm>. Acesso em: 12 set. 2006.

SOUZA, Paulo Roberto Esteves de Barros. **Análise do atual estágio do disclosure das companhias abertas no mercado de capitais brasileiros e contribuições para o seu aprimoramento**. São Paulo: USP, 1995. 136p. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1995.

STANNY, Elizabeth. Effect of regulation on changes in disclosure of and reserved amounts for environmental liabilities. **The Journal of Financial Statement Analysis**. v.3, n.4, Summer 1998.

SUTHERLAND, Donald. **EPA reveals U.S. publicly traded corporations hide billions in environmental debt**. 9 abr. 2002. Disponível em: <<http://www.riskworld.com/NEWS/02q2/nw02a096.htm>>. Acesso em: 15 out. 2006.

SWIFT, Tracey; ZADEK, Simon. **Corporate responsibility and the competitive advantage of nations**. The Copenhagen Centre e AccountAbility, July 2002. Disponível em: <<http://www.accountability21.net/uploadstore/cms/docs/CR%20and%20CA%20of%20N.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2006.

SYLPH, James M. **International Federation of Accountants - position on environmental disclosure**. Executive Director, Professional Standards. Mensagem pessoal. Mensagem recebida por <angela.rsl@gmail.com> em 8 nov. 2006.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2005.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. Balanço social: balanço da transparência corporativa e da concertação social. **Revista Brasileira de Contabilidade**. n.135, Ano XXXI, p. 56 a 73, maio/jun. 2002.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elizabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; ROBLES, Léo Tadeu. A contabilidade da gestão ambiental - Dimensão para a Transparência Empresarial: estudo de casos de quatro empresas brasileiras com atuação global. Assembléia Anual CLADEA 2005. 20 a 22-10-2005. **Anais**. Santiago do Chile, 2005.

TOMS, S. Eco-logical. **Financial Management**. London, FMAI. Jan. 2001.

TORRES, Ciro. **Um pouco da história do Balanço Social**. Portal do IBASE. Disponível em: <<http://www.ibase.org.br/>>. Acesso em: 6 nov. 2006.

UNCTAD/ACCA. **Accounting and financial reporting for environmental costs and liabilities**: workshop manual. United Nations: Geneva, 2000. Disponível em: <<http://www.untad.org/st/>>. Acesso em: 23 nov. 2005.

UNESP - Universidade Estadual Paulista. **Tetracloro de carbono**. Disponível em: <http://www.qca.ibilce.unesp.br/prevencao/produtos/tetracloro_carbono.html>. Acesso em: 19 maio 2006.

VALLE, Cyro E. do. **Qualidade ambiental**: como se preparar para as normas ISO 14000. São Paulo: Pioneira, 1995.

VASCO, Luiz Carlos. **Dicionário de negócios inglês/português/inglês**. Versão eletrônica (eBook), Editora Portal Tributário Ltda., 2005.

VIVEIROS, Mariana. **Petrobras**: acidentes e vazamentos de óleo mancham a imagem da empresa. (3-10-2003). Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2003/petrobras50anos/fj0310200308.shtml>>. Acesso em: 15 set. 2006.

**APÊNDICE A - RELAÇÃO DOS RELATÓRIOS COLETADOS E LOCAIS DE
ACESSOS**

Companhia	Publicação	Relatórios relativos ao ano findo em 31-12-2005	Nº de páginas	Websites
BASF	Global	<i>SEC - Form. 20-F</i>	198 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Corporate Report</i>	100 p	www.corporate.basf.com
		<i>Financial Report</i>	170 p	www.corporate.basf.com
	Brasil (S.A. Fechada)	Notas Explicativas	14 p	www.basf.com
		Relatório de administração	- -	-
		DRE	1 p	www.basf.com
		Balanço Patrimonial	1 p	www.basf.com
		Relatório Ambiental	13 p	www.basf.com
	Publicação Demonstrações Contábeis, Relatório de Administração e Notas Explicativas no Diário Oficial de SP 13/04/2006	2 p	www.imesp.com.br/	
BAYER	Global	<i>SEC - Form. 20-F</i>	291 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Annual Report</i>	224 p	http://www.bayer.com/
		<i>Sustainable Development Report 2005</i>	96 p	http://www.bayer.com/
	Brasil (Ltda.)	Não divulga relatórios contábeis no Brasil	- -	-
BRASKEM	Global	<i>SEC - Form. 20-F</i>	337 p	www.sec.gov/edgar.shtml
	Brasil (S.A. Aberta)	Relatório de Sustentabilidade Empresarial	61 p	www.braskem.com.br/
		CVM - IAN - Problemas ambientais	6 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Balanço Patrimonial	2 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - DRE	2 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Notas Explicativas	53 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Parecer dos Auditores	3 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Relatório de Administração	34 p	www.cvm.gov.br/
BUNGE	Global	<i>SEC - Form. 10-K</i>	209 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Annual Report</i>	129 p	http://www.bunge.com/
	Brasil (S.A. Fechada)	Relatório de Sustentabilidade Brasil	70 p	www.bunge.com.br/
		Publicação Demonstrações Contábeis, Relatório de Administração, Notas Explicativas e Parecer dos Auditores no Diário Oficial de SP	5 p	www.imesp.com.br/
DOW	Global	<i>SEC - Form. 10-K</i>	116 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		Relatório Corporativo 2005 (em 8 idiomas, inclusive em português)	18 p	www.dow.com/
		<i>Dow Chemical Company 2005 Global Reporting Initiative Report</i>	59 p	www.dow.com/
	Brasil (S.A. Fechada)	Publicação Demonstrações Contábeis, Relatório de Administração, Notas Explicativas e Parecer do Auditores no Diário Oficial de SP 18/04/2006	1 p	www.imesp.com.br/

Continua...

Continuação...

Companhia	Publicação	Relatórios relativos ao ano findo em 31-12-2005	Nº de páginas	Websites
DUPONT	Global	<i>SEC - Form. 10-K</i>	118 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Annual Review 2005</i>	25 p	www.dupont.com/
	Brasil (S.A. Fechada)	Publicação Demonstrações Contábeis, Relatório de Administração e Notas Explicativas no Diário Oficial de SP 27/10/2006	1 p	www.imesp.com.br/
MONSANTO	Global	<i>SEC - Form. 10-K</i>	164 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Annual Report</i> (Praticamente copia o Form. 10-K)	148 p	http://www.monsanto.com/monsanto/layout/
	Brasil (Ltda.)	Relatório Perfil Social 2005 Não divulga relatórios contábeis no Brasil	54 p - -	http://www.monsanto.com.br/ -
PETROBRAS	Global	<i>SEC - Form. 20-F</i>	223 p	www.sec.gov/edgar.shtml
	Brasil (S.A. Aberta)	Balanço Social e Ambiental	154 p	http://www2.petrobras.com.br/portugues/index.asp
		Análise Financeira e Demonstrações	120 p	http://www2.petrobras.com.br/portugues/index.asp
		CVM - IAN - Problemas ambientais	5 P	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Balanço Patrimonial	2 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - DRE	2 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Notas Explicativas	109 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Parecer dos Auditores	2 p	www.cvm.gov.br/
		CVM - DFP - Relatório de Administração	119 p	www.cvm.gov.br/
RHODIA	Global	<i>SEC - Form. 20-F</i>	223 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Sustainable Development Report 2005</i>	42 p	http://www.rhodia.com/us/
		<i>Document de référence Exercice 2005</i> (Versão somente em Francês)	290 p	http://www.rhodia.com/us/
	Brasil (Ltda.)	Não divulga relatórios contábeis no Brasil	- p	-
SYNGENTA	Global	<i>SEC - Form. 20-F</i>	200 p	www.sec.gov/edgar.shtml
		<i>Corporate Social Responsibility Report 2005</i>	24 p	http://www.syngenta.com/en/index.aspx
		<i>Annual Review 2005</i>	42 p	http://www.syngenta.com/en/index.aspx
	Brasil (Ltda.)	Não divulga relatórios contábeis no Brasil	- p	-
Total de páginas consultadas			4.282	p

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL MESTRADO

AUTORIZAÇÃO

Eu Ângela Rozane de Souza Lindstaedt, CPF 474.626.470-87, autorizo o Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da UNISINOS, a disponibilizar a Dissertação de minha autoria sob o título UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O NÍVEL DE ADERÊNCIA DE EMPRESAS COM ATUAÇÃO NO BRASIL ÀS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DE ORGANISMOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS RELATIVAS À DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE NATUREZA AMBIENTAL, orientada pelo professor doutor Ernani Ott, para:

Consulta Sim Não
Empréstimo Sim Não

Reprodução:

Parcial Sim Não
Total Sim Não

Divulgar e disponibilizar na Internet gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da minha Dissertação citada acima, no *site* do Programa, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet

Parcial Sim Não
Total Sim Não Em caso afirmativo, especifique:
Sumário: Sim Não
Resumo: Sim Não
Capítulos: Sim Não Quais _____
Bibliografia: Sim Não
Anexos: Sim Não

São Leopoldo, 20 de abril de 2007.

Assinatura da Autora

Visto do Orientador