UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

***DISCLOSURE* AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DO
CONTEÚDO DOS RELATÓRIOS AMBIENTAIS DE
EMPRESAS DO SETOR DE PAPEL E CELULOSE
EM NÍVEL INTERNACIONAL**

VALCEMIRO NOSSA

Orientador: Prof. Dr. L. Nelson Carvalho

São Paulo
2002

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adolpho José Melfi

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Maria Tereza Leme Fleury

Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Ariovaldo dos Santos

Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

Prof. Dr. Fábio Frezatti

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

***DISCLOSURE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DO CONTEÚDO
DOS RELATÓRIOS AMBIENTAIS DE EMPRESAS DO SETOR
DE PAPEL E CELULOSE EM NÍVEL INTERNACIONAL***

VALCEMIRO NOSSA

Orientador: Prof. Dr. L. Nelson Carvalho

*Tese apresentada ao Departamento de
Contabilidade e Atuária da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo, como requisito
parcial para a obtenção do título de Doutor em
Controladoria e Contabilidade.*

São Paulo
2002

FICHA CATALOGRÁFICA

Nossa, Valcemiro

Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional / Valcemiro Nossa. _ São Paulo : FEA/USP, 2002. 246 p.

Tese – Doutorado
Bibliografia.

1.Contabilidade – Aspectos ambientais 2. Disclosure ambiental 3. Relatório ambiental 4. Indústrias de celulose e papel I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD – 657

Dedico este trabalho
à minha esposa *Silvania*,
aos meus filhos *Daniela* e
Carlos Henrique e aos meus
pais *José e Maria do Carmo*

IMAGINE

*Imagine que não haja natureza
Apenas tocos de árvores.
Apenas máscara de gás
Para as criaturas respirarem.
Imagine todo mundo
Sufocando o ar.
Você pode me achar intransigente
Mas eu não estou sozinho
Espero que algum dia você
Se junte a mim
Para mudarmos a atmosfera!*

(Grupo de Ozônio da Polônia)

(Epígrafe selecionada por meus filhos

Carlos Henrique e Daniela como contribuição a esta tese)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter-me concedido a oportunidade de participar de mais esse desafio.

À minha esposa Silvania e aos meus filhos Daniela e Carlos Henrique, que sempre souberam compreender minha ausência e sempre me estimularam, dando força e coragem para a realização deste trabalho.

Aos meus pais José e Maria do Carmo, pelos valores que conduziram a minha educação e pelo incentivo que sempre souberam dar à continuidade dos meus estudos e conquistas.

Ao Professor Doutor L. Nelson Carvalho, por suas orientações ao longo de toda a pesquisa e por toda a convivência propiciada.

Aos Professores Doutor Gilberto de Andrade Martins e Doutora Maisa de Souza Ribeiro, pelas valiosas sugestões no exame de qualificação.

Aos colegas e professores do curso de Doutorado da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, pelo convívio e crescimento em algumas calorosas discussões.

Ao Professor Doutor Roberto Braga, pelos ensinamentos e trocas de experiências proporcionadas e pelo nosso convívio em sua sala de trabalho.

Os colegas e amigos Aridelmo José Campanharo Teixeira, Alexsandro Broedel Lopes, Fernando José Arrigoni, Luzia Zorzal, Carlos Renato Theóphilo, Álvaro Ricardino, Gabriel Moreira Campos e Leonardo de Resende Dutra, pelo apoio e duras críticas, mas construtivas, sempre que se fizeram necessárias.

À Universidade Federal do Espírito Santo, especialmente ao Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas e ao Departamento de Ciências Contábeis, pelo apoio demonstrado desde o início da seleção para o curso de doutorado.

À CAPES – Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –, pelo apoio financeiro.

E, finalmente, à FUCAPE – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças –, pelo apoio financeiro e logístico na condução dos trabalhos.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	VI
LISTA DE TABELAS	IX
LISTA DE QUADROS	X
LISTA DE FIGURAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XI
RESUMO	XII
ABSTRACT	XIII
1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Contextualização	14
1.2 Situação Problema	26
1.2.1 Questão Geral	27
1.2.2 Questões Específicas	27
1.3 Objetivos da Pesquisa	27
1.3.1 Objetivo Geral	27
1.3.2 Objetivos Específicos	28
1.4 Hipóteses de Trabalho	28
1.4.1 Hipótese Geral	29
1.4.2 Hipóteses Secundárias	29
1.5 Justificativas	30
2 REVISÃO DA LITERATURA	38
2.1 Preocupação e Conscientização Ambiental	38
2.2 Sistema de Gestão Ambiental	47
2.3 Contabilidade e <i>Disclosure</i> Ambiental	55
2.3.1 Contabilidade Ambiental	55
2.3.2 Usuários de Informações Ambientais	62
2.3.3 Risco Ambiental	70

2.3.4	Indicadores de desempenho ambiental.....	76
2.3.5	Características qualitativas das informações ambientais	80
2.3.6	<i>Disclosure</i> ambiental obrigatório e voluntário	86
2.3.7	Regulamentação sobre relatório ambiental	90
2.3.7.1	<i>Brasil</i>	91
2.3.7.2	<i>Dinamarca</i>	93
2.3.7.3	<i>Canadá</i>	96
2.3.7.4	<i>Estados Unidos da América</i>	105
2.3.7.5	<i>Japão</i>	112
2.3.7.6	<i>Noruega</i>	118
2.3.8	Diretrizes ligadas aos relatórios ambientais e ao desenvolvimento sustentável	121
2.3.8.1	Global Reporting Initiative – GRI	121
2.3.8.2	Responsible Care Programme	128
2.3.8.3	Coalition for Environmentally Responsible Economies – CERES	132
2.3.8.4	ICC - Business Charter for Sustainable Development.....	134
2.3.8.5	Global Environmental Management Initiative – GEMI	137
2.3.8.6	Agenda 21 - Business and Industry.....	137
2.3.8.7	Eco-Management and Audit Scheme - EMAS	138
2.3.8.8	ISO 14031	142
2.3.8.9	Global Environmental Charter.....	143
2.3.8.10	Public Environmental Reporting Initiative – PERI	143
2.3.8.11	International Institute for Sustainable Development - Bellagio Principles	145
2.3.8.12	Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting – ISAR.....	149
2.4	Pesquisas Empíricas sobre Práticas de <i>Disclosure</i> Ambiental.....	155
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	168
3.1	Método de Pesquisa	168
3.2	Pesquisa Documental.....	169
3.3	Critério para Escolha das Empresas Objeto de Estudo	171
3.4	Análise de Conteúdo.....	172
3.4.1	Categorias e Subcategorias.....	176

3.4.2	Unidade de análise.....	177
3.4.3	Tipo de <i>disclosure</i>	179
3.4.4	Tipo (caracterização) da informação	180
3.4.5	Regras de decisão para a análise.....	180
3.5	Processo de Análise dos Dados Coletados	181
4	ANÁLISE DOS DADOS: RESULTADOS E DISCUSSÕES	183
4.1	Considerações iniciais	183
4.2	Categorias Analisadas	185
4.2.1	Políticas ambientais.....	185
4.2.2	Auditoria Ambiental.....	186
4.2.3	Sistemas de gerenciamento ambiental	188
4.2.4	Impactos ambientais.....	189
4.2.5	Energia	190
4.2.6	Florestas	191
4.2.7	Água.....	192
4.2.8	Matéria-prima.....	193
4.2.9	Informações financeiras ambientais	194
4.2.10	Outras informações ambientais	198
4.3	Relatórios financeiros anuais <i>versus</i> relatórios ambientais.....	200
4.4	Diferenças no <i>disclosure</i> ambiental entre países.....	206
4.5	Influência do tamanho da empresa no <i>disclosure</i>	213
4.6	O <i>disclosure</i> ambiental no Brasil <i>versus</i> outros países	217
4.7	Análises e considerações finais	221
5	CONCLUSÕES.....	225
	BIBLIOGRAFIA	234
	ANEXOS	243
	Anexo I: Empresas componentes da amostra	244
	Anexo II: Página do relatório ambiental da empresa <i>Nippon Paper</i> , do Japão, com informações de contabilidade ambiental.....	245

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Produção mundial e brasileira de papel, celulose e pastas	33
Tabela 2: Principais países produtores de celulose e pastas	34
Tabela 3: Quantidade de empresas da amostra por país	184
Tabela 4: Informações das subcategorias de Impactos Ambientais	189
Tabela 5: Informações das subcategorias de Energia	190
Tabela 6: Informações das subcategorias de Água	193
Tabela 7: Informações das subcategorias de outras informações ambientais	199
Tabela 8: <i>Disclosure</i> por categoria, tipo de relatório e tipo de informação – em número de sentenças	202
Tabela 9: Nº médio de sentenças evidenciadas nos relatórios ambientais – por país	207
Tabela 10: Nº médio de sentenças evidenciadas nos relatórios da administração – por país ...	208
Tabela 11: Nº médio de sentenças evidenciadas nas notas explicativas – por país	209
Tabela 12: Nº médio de sentenças evidenciadas em todos os relatórios – por país	210
Tabela 13: <i>Disclosure</i> médio agrupado por tamanho da empresa	215
Tabela 14: Nº de <i>disclosure</i> médio no Brasil, por relatório e por categoria	218
Tabela 15: Comparação entre o <i>disclosure</i> ambiental médio no Brasil e em outros países ...	219

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Histórico dos acidentes ecológicos.....	38
Quadro 2: Estratégias administrativas evolutivas para o desenvolvimento sustentável.....	48
Quadro 3: Diferentes <i>stakeholders</i> e suas necessidades de informações ambientais.....	65
Quadro 4: Categorias de gravidade	72
Quadro 5: Níveis de frequência ou probabilidade de ocorrência	72
Quadro 6: Efeito e pontuação na matriz de risco	73
Quadro 7: Categorias de indicadores de desempenho ambiental	78
Quadro 8: Exemplo de evidenciação de informações de custos ambientais no Japão	116
Quadro 9: Modelo de evidenciação de impactos ambientais	140
Quadro 10: Estrutura para evidenciação de informações ambientais.....	153
Quadro 11: Metas e Objetivos da <i>Sumitomo Corporation</i>	186
Quadro 12: Parecer dos Auditores da <i>Svenska Cellulosa</i>	187

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pressões exercidas sobre a empresa	15
Figura 2: Matriz de risco	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: <i>Disclosure</i> por tipo de relatório.....	204
Gráfico 2: Nível médio de <i>disclosure</i> ambiental, por país e por tipo de relatório.....	211
Gráfico 3: <i>Disclosure</i> médio por empresa – organizadas por tamanho da empresa.....	214
Gráfico 4: <i>Disclosure</i> médio agrupado por tamanho da empresa	216
Gráfico 5: Comparação entre o <i>disclosure</i> ambiental médio no Brasil e em outros países ...	219

RESUMO

Análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. Objetiva esta pesquisa investigar, com base nas práticas correntes de relatórios anuais e ambientais, como está o nível de *disclosure* de informações ambientais apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose. Apresentam-se na revisão da literatura os principais aspectos relacionados à contabilidade e ao *disclosure* ambiental, as regulamentações e diretrizes sobre relatórios ambientais, bem como um sumário de várias pesquisas realizadas sobre *disclosure* e relatório ambiental. São realizadas análises do conteúdo dos relatórios de 42 das 50 maiores empresas, por vendas, do setor de papel e celulose em nível mundial, assim como de oito das dez maiores empresas brasileiras desse setor. Os achados sustentam a tese de que o *disclosure* de informações ambientais apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose diverge entre as companhias com relação ao tamanho da empresa, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou específico), mostrando-se ainda incipiente e frágil em relação ao nível de confiabilidade e comparabilidade das informações. Conclui-se também que: a) a maioria das informações ambientais das empresas desse setor é evidenciada nos relatórios ambientais específicos, sendo essas informações praticamente descritivas; b) o país de localização da empresa influencia no nível de *disclosure* das companhias do setor de papel e celulose; c) quanto maior o tamanho da empresa, mais detalhada é a apresentação do *disclosure* das informações ambientais; e d) o nível de *disclosure* ambiental das empresas brasileiras de papel e celulose é menos detalhado que a média do nível *disclosure* de informações ambientais de empresas de outros países nesse mesmo setor. São sugeridas novas questões para estudos e mais investimentos para o fomento de pesquisas empíricas na área de contabilidade e *disclosure* ambientais. O resultado deste estudo é restrito à amostra analisada.

ABSTRACT

Analysis of the content of the companies' environmental reports of the pulp and paper industry in international level. The objective of this research is to investigate, based on the annual and environmental reports currently practiced, how the environmental information disclosure level presented by the companies of the pulp and paper industry is. The literature review presents the main aspects related to the environmental disclosure and accounting, the regulations and guidelines about environmental reports, as well as a summary of several researches on environmental reports and disclosures. Analysis of the reports contents of 42 of the 50 larger companies, for sales in the pulp and paper industry worldwide, as well as of eight of the ten larger Brazilian companies of this sector are performed. The findings sustain the thesis that disclosure of environmental information presented by the companies of the pulp and paper industry diverge from company to company regarding size, country location and type of report (financial or specific), being incipient and fragile as far as information reliability and comparability is concerned. One can also conclude that: a) most environmental information of companies in this sector is made evident in specific environmental reports, being this information practically descriptive; b) the country where the company is located interferes in the level of disclosure in the pulp and paper industry; c) the bigger the company, the more detailed is the presentation of the disclosure of the environmental information; and d) the level of environmental disclosure of the Brazilian pulp and paper companies is less detailed than the average level of disclosure of companies of the same sector in other countries. New issues for studies and further investments to develop empiric researches in environmental disclosure and accounting are suggested. The result of this study is restricted to the sample analyzed.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A preocupação e a conscientização relacionadas às questões ambientais tornam-se cada vez mais presentes no seio da sociedade. É crescente o número de empresas que investem em programas ambientais porque estão descobrindo que poluir significa desperdiçar, não ter eficiência e perder competitividade. Assim, as empresas estão incorporando, às metas de produção e vendas procedimentos que minimizam impactos sobre a natureza, tais como: mecanismos para a diminuição de emissão de efluentes líquidos e gasosos, reciclagem de materiais, análises do ciclo de vida dos produtos, atendimento a situações de emergência, entre outros.

Percebe-se que a sociedade como um todo vem pressionando o governo e as empresas no que se refere à preservação do meio ambiente. A pressão aumenta quando as condições ambientais se tornam inadequadas devido à poluição causada pelas atividades produtivas, alterando a relação entre o homem e o meio ambiente. Nesse sentido, a sociedade, por meio de suas organizações, incluindo fornecedores, clientes, governo etc., exerce pressão sobre essas companhias para que elas diminuam ou até eliminem os efeitos

ambientais de suas atividades e trabalhem com vistas ao desenvolvimento sustentável¹. A Figura 1 mostra os diversos elementos que pressionam as empresas contra impactos negativos ao meio ambiente.

Fonte: Adaptado de: CNI – Confederação Nacional da Indústria, 1996, p. 9.

Figura 1: Pressões exercidas sobre a empresa

Na área mais escura da Figura 1 estão os elementos que pressionam as empresas. Os itens da área externa são os eventos que ocasionam as pressões.

Além da ênfase dimensionada com a preservação e recuperação ambiental, as empresas devem estar aptas a informar aos seus *stakeholders*² suas atitudes e

¹ Desenvolvimento sustentável – satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a habilidade de gerações futuras em satisfazer suas próprias necessidades (UNCTAD, 2000, p. 1). Desenvolvimento sustentável ecologicamente – ter certeza de que as necessidades de gerações futuras estão sendo levadas em conta nas tomadas de decisões e planos atuais; incorporar considerações sociais, ecológicas e econômicas na tomada de decisão (Burritt, 1999, p. 1).

² *Stakeholders* – incluem grupos com diferentes prioridades que se relacionam de alguma maneira com a empresa: acionistas, bancos e seguradoras, fornecedores, clientes e comunidade local, grupos ambientalistas, bem como o público em geral;

desempenhos ambientais. A contabilidade pode prestar grande contribuição nessa tarefa de geração e divulgação de informações.

Segundo a *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD, 2000, p. 6):

Os stakeholders financeiramente sofisticados esperam ver a ligação entre desempenho ambiental e desempenho financeiro nos relatórios ambientais. Uma empresa que reconhece suas responsabilidades ambientais, tal como definidas por lei, e que institui sistemas efetivos e apropriados de gerenciamento ambiental e adota tecnologias ambientalmente amigáveis, minimizará sua exposição ao risco/perda financeira futura decorrente de incidentes ambientais. Ao mesmo tempo,

- ▶ *tal empresa pode ser capaz de conseguir prêmios de seguros mais baixos, refletindo o risco reduzido;*
- ▶ *uma classificação de risco favorável pode assegurar à empresa melhores condições de empréstimos;*
- ▶ *benefícios adicionais incluindo menores impostos relativos a fatores ambientais, multas; menores custos de operação e de disposição de resíduos;*
- ▶ *uma imagem “verde”³ poderia aumentar as receitas de venda. (tradução nossa).⁴*

Para conseguir desempenho e lucratividade, tornou-se necessário que as organizações expandissem o atendimento à demanda de informação ambiental. As empresas devem ser capazes de convencer os mercados de que seus desempenhos e práticas ambientais não são danosos para sua lucratividade nem para o meio ambiente.

³ Imagem de empresa ecologicamente correta

⁴ Financially sophisticated stakeholders want to see the link between environmental performance and financial performance in the environmental report. An enterprise which recognizes its environmental responsibilities, as defined by law, and which institutes appropriate and effective systems of environmental management and adopts environmentally friendly technologies will minimize its exposure to future financial risk/loss arising from environmental incidents. At the same time,

- such an enterprise should be able to secure lower insurance premiums, reflecting the reduced risk
- a favourable risk rating may secure the enterprise better borrowing terms when issuing corporate debt or equity
- additional benefits include lower “green” taxes, levies, fines; lower operating costs and waste disposal costs
- a “green” image could increase sales revenues.

Além do mais, para satisfazer as expectativas de responsabilidade e competir efetivamente, a informação deve ser comunicada aos *stakeholders*. A divulgação de informação em um formato útil e de maneira oportuna sugere aos receptores que a organização desenvolveu boas práticas gerenciais em relação às questões ambientais (CICA, *apud* Ashcroft, 1999, p.11).

Beets & Souther (1999, p. 129) afirmam que muitas empresas estão mais suscetíveis às preocupações dos investidores e estão emitindo voluntariamente relatórios ambientais periódicos, independentemente dos relatórios financeiros anuais.

Neste trabalho consideram-se Relatórios Financeiros Anuais, ou simplesmente Relatórios Anuais, aqueles compostos das Demonstrações Contábeis, incluindo o Relatório da Diretoria e o Parecer dos Auditores Independentes; e Relatórios Ambientais Periódicos, ou apenas Relatórios Ambientais, aqueles relatórios complementares específicos para informações ambientais. Estes últimos, em muitos casos, aparecem juntos com informações sociais, geralmente apresentados ao público e divulgados via internet.

Beets & Souther (1999, p. 129) argumentam ainda que a falta de padronização dos relatórios prejudica a comparabilidade entre eles, pois diferem significativamente.

Nessa mesma linha, o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (UNCTAD/ISAR, 1998, p. 18) expõe que nos atuais relatórios ambientais “*falta credibilidade aos olhos de certos grupos de stakeholders externos uma vez que certas ‘características qualitativas’, que existem no*

domínio dos relatórios financeiros, estão ausentes” (tradução nossa)⁵. Essas características incluem (UNCTAD/ISAR, 1998, p. 18):

- ▶ *a garantia de perfeição;*
- ▶ *comparabilidade (por meio de padronização de indicadores de desempenho ambiental genéricos e relevantes na indústria);*
- ▶ *consistência de mensuração;*
- ▶ *ausência de verificação externa confiável* (tadução nossa).⁶

Para que os *stakeholders* percebam com transparência os impactos ambientais provocados pelas empresas, é preciso que sejam evidenciadas informações ambientais pelas companhias.

Estudos de Beets & Souther (1999), UNCTAD (2000), Repetto & Austin (2000), Wood (1998), Skillius & Wennberg (1998), KPMG (1999) e Todd (1993) mencionam a necessidade de se criarem determinados padrões e normas para a evidenciação das informações ambientais principalmente, para os usuários externos das empresas, em especial daquelas que geram maior impacto ao meio ambiente.

Muitos investidores utilizam as informações dos relatórios ambientais para tomar decisões. Conseqüentemente, as informações dos relatórios deveriam ser amplas, exatas e fidedignas. Para isso, um próximo passo seria a verificação externa à empresa e a divulgação pública. Beets & Souther (1999, p. 132) acreditam que essa função deveria ser promovida e realizada pelos profissionais de contabilidade.

⁵ (...) lacks credibility in the eyes of certain external stakeholder groups because certain “qualitative characteristics”, which exist in the financial reporting domain, are absent.

⁶

- a guarantee of completeness
- comparability (through standardization of industry-relevant and generic EPIs)
- consistency of measurement
- absence of credible external verification

Essa necessidade de verificação externa é argumentada por várias afirmações-chave, conforme expresso por Beets & Souther (1999, p. 133):

- ▶ *Enquanto os padrões de relatórios ambientais adicionais podem ser necessários, a verificação externa provavelmente trará relatórios ambientais melhorados pelo escrutínio inerente a tal exame de auditoria;*
- ▶ *A verificação externa de relatórios ambientais trará credibilidade e segurança adicional para os relatórios financeiros anuais de companhias com considerações ambientais significantes;*
- ▶ *A ameaça de litígios e outras ações pelos acionistas e autoridades reguladoras pelo falseamento nos relatórios ambientais periódicos pode ser substancialmente reduzida por causa da verificação externa;*
- ▶ *Sem a credibilidade proporcionada pela verificação externa competente, alguns investidores podem considerar as publicações ambientais das companhias como 'greenwash' (exercício de relações públicas ao invés de responsabilidade ambiental) (tradução nossa).⁷*

Além da necessidade de verificação externa existem ainda outros maiores desafios a serem perseguidos: ausência de padrões direcionados aos relatórios ambientais, ausência de padrões relacionados ao compromisso de verificação ambiental e escassez de contadores qualificados para desempenhar tal serviço. Um estudo realizado pela GEMI (1996, *apud* Beets & Souther, 1999, p. 134) revelou que “*os relatórios ambientais atestados por terceiros são atualmente de pouco valor por causa da falta de diretrizes e padrões para sua elaboração, bem como relacionados à sua verificação externa*” (tradução nossa).⁸

⁷ - while additional environmental reporting standards may be necessary, external verification will likely dictate improved environmental reporting because of the scrutiny inherent in such an examination.
 - external verification of periodic environmental reports will bring additional assurance and credibility to the annual financial report of companies with significant environmental considerations.
 - the threat of litigation and other actions by stakeholders or regulatory authorities for misrepresentations in the periodic environmental reports may be substantially reduced by third party verification.
 - without the credibility afforded by competent external verification, some investors may consider corporate environmental publications to be “greenwash” (exercises in public relations rather than environmental responsibility).

⁸ (...) third-party attestation of environmental reports is currently of little value because of the lack of guidelines and standards related to the reports and their verification.

A existência de padrões para *disclosure* de informações ambientais amplamente reconhecidos levaria as empresas a definir as suas responsabilidades e a publicar relatórios úteis que, em troca, ajudariam a administração da companhia na avaliação das considerações ambientais das suas operações. Isso permitiria também comparar seus esforços ambientais com os de seus concorrentes.

A falta de comparabilidade dos relatórios entre as empresas, ou ao longo do tempo na mesma empresa, dificulta aos investidores a percepção de qual empresa está mais orientada para o meio ambiente. Enquanto muitas companhias querem ser ambientalmente amigáveis e compartilhar informações relacionadas a seus esforços com o público, a ausência de padrões permite que outras empresas publiquem relatórios “*green glossies*”⁹ (Beets & Souther, 1999, p. 136). No Brasil, segundo Safatle (2002, p. 50), a divulgação dos balanços sociais (que possuem informações ambientais) pela maioria das companhias é vista como “*peças de marketing, belamente ilustradas, até poéticas, mas (...) pouco dizem de sua interação com a sociedade e (...) [da forma como] gera e distribui suas riquezas*”.

De qualquer maneira, sabe-se que a pressão é crescente sobre as empresas com o intuito da divulgação de seu desempenho ambiental. A UNCTAD (2000, p. 8) monitorou as práticas de relatórios ambientais de grandes empresas em 1992 e em 1994. Ambas as pesquisas revelaram “*que o disclosure ambiental permaneceu qualitativo, descritivo, parcial e difícil para comparar*” (tradução nossa).¹⁰ Posteriormente, em 1996, a KPMG

⁹ Relatórios ambientais atrativos que disseminam pouca informação útil, mas são projetados para aumentar as relações públicas

¹⁰ (...) that environmental disclosures remained qualitative, descriptive, partial and difficult to compare.

pesquisou as 100 principais companhias em cada um dos 12 países desenvolvidos e verificou que 23% deles produziram relatórios ambientais. Uma pesquisa em 1997 (UNCTAD 2000, p.8) verificou que “*o disclosure ambiental em relatórios anuais variam amplamente em escopo e qualidade (...); há pouca consistência e não muito escopo para benchmarking ou comparação entre empresas*” (tradução nossa).¹¹

Sem uma padronização mínima, cada empreendimento dentro de um setor industrial pode divulgar seu desempenho usando diferentes indicadores ambientais, e ainda alterando-os de um ano para o outro. Como resultado, há uma dificuldade na comparação dos desempenhos ambientais de diferentes companhias e na verificação do fato de a empresa estar ou não melhorando no tempo, bem como na visualização da estratégia adotada para alcançar qualquer melhoria, e na eficiência do custo.

Muitos relatórios ambientais se tornam inúteis devido à diversidade de indicadores de desempenho ambiental. A falta de certas características qualitativas dominantes nos relatórios financeiros leva aos relatórios ambientais a ausência de credibilidade aos olhos de grupos externos de *stakeholder*.

Alguns países já possuem diretrizes sobre contabilidade ambiental emitidas após debates entre órgãos representativos. Em 1993, nos EUA, por exemplo, mais de 30 pessoas participaram de uma discussão sobre questões ambientais, patrocinadas pelo *American Institute of Certified Public Accountants* – AICPA. Os participantes eram membros do AICPA, da SEC (*Securities and Exchange Comission*) e do Fasb (*Financial*

¹¹ Environmental disclosures in annual reports vary widely in scope and quality (...); there is little consistency and not much scope for inter-enterprise comparison or benchmarking.

Accounting Standards Board). Segundo Hochman (1998, p. 2), no encontro foram tratados os seguintes assuntos:

- ▶ problemas práticos na aplicação de princípios contábeis geralmente aceitos para questões das demonstrações contábeis relacionadas ao meio ambiente;
- ▶ identificação de questões ambientais para avaliação da necessidade de diretrizes contábeis;
- ▶ fornecimento de um ponto inicial para o desenvolvimento de diretrizes na aplicação de padrões contábeis existentes para questões ambientais.

Após as discussões realizadas no encontro, o grupo teve duas conclusões principais:

- ▶ A necessidade de diretrizes contábeis para o reconhecimento e mensuração de obrigações ambientais;
- ▶ A necessidade de mais conhecimento dos elaboradores e usuários de demonstrações contábeis sobre leis federais de recuperação ambiental e conceitos de obrigação solidária.

Foi a partir dessas necessidades apontadas que posteriormente o AICPA emitiu sua posição sobre as questões de contabilidade ambiental, o *SOP¹² 96-1 – Environmental Remediation Liabilities*, que envolve os seguintes assuntos em contabilidade ambiental: o processo de recuperação, reconhecimento, mensuração, exposição e *disclosure* de questões ambientais (Hochman, 1998, p. 2).

¹² *SOP – Statement of Position*

Empresas de pesquisas que comercializam informações relatam que as informações ambientais estão entre as mais difíceis de obter. Embora existam muitas bases de dados governamentais e de agências de proteção ambiental que teoricamente são de domínio público, na maioria das vezes essas informações são difíceis de acessar e freqüentemente não são confiáveis, pois estão dispostas de maneira inconsistente ou estão desatualizadas¹³ (Repetto & Austin, 2000, p. 6). Além disso, “*os relatórios ambientais das próprias companhias são tipicamente seletivos, não padronizados e não relacionados com as demonstrações contábeis*” (Repetto & Austin, 2000, p. 6, tradução nossa)¹⁴, dificultando assim aos seus diversos usuários a busca de informações para utilização.

Com a visualização de que há uma grande variedade de grupos que procuram informações de impactos ambientais e sociais, as empresas, ao procurar atender esses grupos, dão origem a uma proliferação de relatórios inconsistentes. Sob a alegação de que isso ocorre por não existir um conjunto de princípios e práticas comuns que sejam de aceitação geral sobre o que deve ser comunicado, e, na tentativa de minimizar esses problemas, uma iniciativa internacional tem procurado estabelecer algumas diretrizes bases para a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Trata-se da GRI – *Global Reporting Initiative*, que possui o seguinte argumento:

Seja qual for a sua filiação, os participantes da GRI partilham o ponto de vista de que as informações sobre o desempenho devem ser elevadas até níveis ainda não atingidos de comparabilidade, credibilidade e exaustividade. Muitos dos que estudaram a contabilidade financeira e as normas de notificação durante o Séc. XX acreditam que a GRI seguirá no Séc. XXI um padrão similar, embora acelerado. Seja um investidor institucional utilizando informação ambiental para avaliar riscos, seja

¹³ Muitas dessas bases de dados e relatórios ambientais estão dispostos na internet que, devido ao seu baixo custo, tem sido uma poderosa e crescente ferramenta de comunicação.

¹⁴ (...) companies' own environmental reports are typically selective, unstandardized, and unrelated to financial statements.

um ativista procurando entrar em diálogo com a direção, seja um funcionário do Estado que deve escolher entre os possíveis parceiros empresariais, seja um executivo sênior que pretende elevar o nível de eficiência e inovação da empresa, cada um deles necessita de informação clara e ordenada para avaliar o desempenho econômico, ambiental e social (GRI, 2000, p. 4).

A iniciativa da GRI tem procurado em um processo voluntário e consensual, juntamente com centenas de parceiros multi-*stakeholders*, homogeneizar regras de elaboração, reduzindo a confusão e maximizando o valor dos relatórios para seus diversos usuários. A GRI relata que tem a consciência de que esse não será um processo fácil, pois é grande a diversidade de cultura, costumes, níveis de desenvolvimento ao redor do mundo, mas vê muita chance de sucesso. Para as empresas relutantes, haverá a liberdade de elaborar suas próprias regras e relatórios, ficando, no entanto, à mercê da avaliação de seus diversos *stakeholders*.

A meta da GRI é solidificar os conceitos discutidos e definidos para que tenham consistência e aceitabilidade nas partes interessadas. Para isso, a GRI já conseguiu a participação ativa de empresas, de ONGs, de consultoras, de organizações de contabilidade, de associações empresariais, de universidades e de outros núcleos de interesse em todo o mundo (GRI, 2000, p.5). Assim, a GRI acredita que

o objetivo de desenvolver 'princípios de contabilidade da sustentabilidade geralmente aceitos', a longo prazo, requer tanto um documento concreto incorporando o melhor conhecimento existente atualmente, quanto um processo estável que possibilite uma aprendizagem contínua (GRI, 2000, p. 5).

O objetivo final da GRI é a médio e longo prazo desenvolver diretrizes que auxiliem na integração dos resultados econômicos, ambientais e sociais.

Um estudo da KPMG (1999, p. 9) expôs que muitas diretrizes apareceram nos últimos dez anos com relação aos relatórios ambientais, embora a elaboração destes seja

ainda uma prática relativamente nova, se comparada aos relatórios financeiros. No entanto, o debate permanece sobre o que e como deve ser evidenciado em termos ambientais, e sobre se a padronização é mesmo possível ou desejável. Atualmente várias organizações estão empreendendo em suas atividades, relatórios ambientais e medidas de eco-eficiência, sendo alguns aplicáveis a qualquer tipo de empresa, e outros somente a setores específicos.

Os relatórios ambientais das maiores empresas mundiais diferem claramente entre setores de atividades, principalmente os que possuem relativamente maiores impactos ao meio ambiente, tais como: indústria farmacêutica, mineração, papel e celulose, óleo e gás, químico e de transporte. Isso é o que mostra o estudo realizado pela KPMG (1999, p. 11).

Entre os diversos setores de atividades, Cormier & Magnan (1997, p. 215) apontam o de ‘papel e celulose’ e o de ‘química e refinaria de óleo’ como aqueles em que as empresas mais poluem, possuindo, por isso, maior extensão de obrigações ambientais implícitas. Forgach (2001) destaca que na indústria de papel e celulose é grande a possibilidade de haver contingências e impactos ambientais, uma vez que essa atividade:

- ▶ é dependente de 100% de fibras florestais naturais e recicladas;
- ▶ exige um uso intensivo de energia;
- ▶ emite no ar, água e terra uma ampla gama de poluentes tóxicos e convencionais;
- ▶ é uma grande produtora de lixo sólido;
- ▶ é identificada pelo público como atividade poluidora e de degradação ao meio ambiente;
- ▶ é sujeita a uma intensa regulamentação pública;
- ▶ exige reservas financeiras importantes para as contingências e controles ambientais;

Um estudo desenvolvido por Repetto & Austin (2000, p.13) em empresas da indústria de papel e celulose verificou que, embora este seja um dos setores em que as questões ambientais podem afetar significativamente o desempenho financeiro, as informações ambientais relevantes não estão sendo apropriadamente evidenciadas nos relatórios anuais das companhias.

Algumas pesquisas têm mostrado que o *disclosure* de informações ambientais apresenta divergência com relação ao tamanho das empresas, ao setor de atividade, à localização (país para país), ao tipo de informação evidenciada, ao tipo de relatório (*Annual Report* ou outros relatórios ambientais específicos) etc. Não foram encontrados, porém, estudos de setores específicos envolvendo empresas de várias partes do mundo, principalmente no setor de papel e celulose. Também não foram constatados na literatura pesquisada trabalhos que tenham analisado o *disclosure* conjunto entre relatório anual e relatório ambiental específico.

1.2 Situação Problema

Os comentários e afirmações expostos mostram a necessidade de evidenciação das informações ambientais. Desse modo, considerando o setor de papel e celulose um dos que geram grandes impactos ao meio ambiente, e a constatação de certa carência de pesquisas que abordem a evidenciação de informações ambientais nesse setor, as questões que o presente estudo se propõe responder são:

1.2.1 Questão Geral

QG – Como está sendo apresentado o *disclosure* de informações ambientais pelas empresas do setor de papel e celulose?

1.2.2 Questões Específicas

QE₁ – Quais são as diferenças no *disclosure* de informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose, se comparados os relatórios anuais e os relatórios ambientais específicos?

QE₂ – Como é o nível de *disclosure* de informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose localizadas nos diferentes países?

QE₃ – Qual é a influência do tamanho da empresa do setor de papel e celulose na apresentação do *disclosure* das informações ambientais?

QE₄ – Como está o nível de *disclosure* de informações ambientais das empresas brasileiras do setor de papel e celulose, se comparado ao das empresas desse setor localizadas em outros países?

1.3 Objetivos da Pesquisa

1.3.1 Objetivo Geral

Para a solução da questão geral de pesquisa, é proposto o seguinte objetivo geral:

OG – Investigar, com base nas práticas atuais de relatórios anuais e ambientais, como está o nível de *disclosure* de informações ambientais apresentados pelas empresas do setor de papel e celulose.

1.3.2 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral são perseguidos os seguintes objetivos específicos:

- OE₁** – Identificar e analisar as diferenças de *disclosure* de informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose apresentadas em seus relatórios anuais e em relatórios ambientais específicos;
- OE₂** - Verificar se as empresas do setor de papel e celulose localizadas em diferentes países apresentam divergências no nível de *disclosure* de informações ambientais;
- OE₃** - Analisar o nível de influência relacionado ao tamanho das empresas do setor de papel e celulose na apresentação do *disclosure* das informações ambientais;
- OE₄** - Comparar o *disclosure* de informações ambientais das empresas brasileiras do setor de papel e celulose com o das empresas desse setor localizadas em outras regiões fora do Brasil.

1.4 Hipóteses de Trabalho

A hipótese é vista como uma afirmação provisória que serve como uma suposta resposta ao problema objeto de investigação. Por se apresentarem na forma de suposições,

essas hipóteses devem ser aceitas ou rejeitadas ao final da pesquisa. Nesse sentido, Gil (1994, p. 60) argumenta que “*essas sugestões podem ser a solução para o problema. Podem ser verdadeiras ou falsas, mas, sempre que bem elaboradas, conduzem à verificação empírica, que é o propósito da pesquisa científica*”. Assim este trabalho aduz as seguintes hipóteses:

1.4.1 Hipótese Geral

Em função da questão geral de pesquisa é proposta a seguinte hipótese geral:

HG – O *disclosure* de informações ambientais apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose diverge entre companhias com relação ao tamanho da empresa, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou específico), mostrando-se ainda incipiente e frágil em relação ao nível de confiabilidade e de comparabilidade das informações.

1.4.2 Hipóteses Secundárias

Para a verificação das questões específicas da pesquisa, serão testadas as seguintes hipóteses secundárias:

HS₁ – A maioria das informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose está sendo evidenciada fora dos relatórios anuais, ou seja, em relatórios ambientais e/ou sociais específicos, sendo as informações de caráter financeiro apresentadas nos relatórios anuais, e as demais informações descritivas e qualitativas divulgadas mais intensamente nos relatórios ambientais específicos.

HS₂ – As empresas do setor de papel e celulose localizadas em diferentes países apresentam também *disclosure* de informações ambientais em níveis extremamente divergentes.

HS₃ – Quanto maior o tamanho das empresas do setor de papel e celulose mais detalhada é a apresentação do *disclosure* de informações ambientais.

HS₄ – O nível de *disclosure* de informações ambientais das empresas brasileiras do setor de papel e celulose é menos detalhado do que a média do nível de *disclosure* das empresas desse setor localizadas em outros países.

1.5 Justificativas

As expectativas dos *stakeholders*, principalmente dos investidores, é cada vez maior com relação à transparência das informações das empresas. O debate acirrado sobre as questões ambientais do nosso planeta, desenrolado nos últimos anos, leva esse público à necessidade de informações que permitam avaliar o nível de responsabilidade e do risco ambiental a que as empresas estão sujeitas. Espera-se não só que as companhias operem de maneira responsável ambientalmente, mas também que elas demonstrem publicamente informações sobre suas ações e procedimentos. Segundo Safetle (2002, p. 51), há pelo menos três razões para que os investidores procurem ações socialmente responsáveis: a primeira é o apelo ético; a segunda é a crença de que a boa gestão ambiental e social significa que a empresa trata bem todo o seu negócio; e a terceira é a de que, quando se tem uma gestão socialmente responsável, se ganha mais dinheiro.

A divulgação de relatórios com informações ambientais ainda é bastante recente. Iniciou-se basicamente na década de noventa. O *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (UNCTAD/ISAR, 1998, p. 13) argumenta que uma estrutura de legislação ambiental cada vez mais apertada leva os *stakeholders* a exigir 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.

Vale ressaltar que se tem observado um crescimento, ainda que de forma lenta, nos níveis de informações ambientais. Segundo a KPMG (1999, p. 7), apesar de essa divulgação ter-se iniciado nos setores de “*impactos ambientais significativos, esta prática tem gradualmente migrado para setores e companhias em que o impacto ambiental é menos visível e menos vulnerável à pressão social*” (tradução nossa).¹⁵ À medida que uma companhia vê o seu concorrente produzir e divulgar informações ambientais, aumenta a pressão para que ela também faça essa evidenciação.

Em pesquisa realizada pela KPMG (1999, p 14) verificou-se que a atividade industrial de papel e celulose se posicionou em 2º lugar em termos de apresentação de relatórios ambientais em nível mundial. Quase a totalidade desses relatórios está disponibilizada ao público por meio da internet nas respectivas *home pages* das empresas.

¹⁵ (...) significant environmental impacts, this practice has gradually spread to sectors and companies where the environmental impacts are less visible and less vulnerable to social pressure.

Isso traz certa viabilidade na execução de estudos com base nos relatórios dessas companhias.

Os relatórios ambientais divulgados, apresentados seja separadamente, seja juntamente com as demonstrações contábeis, necessitam de regras ou regulamentações básicas para que sejam elaborados. Isso permite que as empresas expressem seus desempenhos ambientais de forma compatível com os dos seus concorrentes e demais empresas. Beets & Souther (1999, p. 136) salientam que, “*sem padrões reconhecidos, informações ambientais podem sempre ser contestadas como inexatas e incompletas*” (tradução nossa).¹⁶

Considerando que os diferentes setores de atividades podem apresentar diferentes níveis de riscos ambientais e conseqüentemente volumes divergentes de informações, optou-se neste trabalho pelo aprofundamento no estudo do setor de papel e celulose, que é considerado um dos setores geradores de grandes impactos ambientais.

Valença & Mattos (2001, p. 2) argumentam que a crescente preocupação com a preservação do meio ambiente na década de 90 teve reflexos no setor de papel e celulose. Vários países iniciaram grandes processos de reciclagem de papel e conseqüentemente houve redução no consumo de fibras de celuloses virgens. Dessa forma, embora a produção de papel tenha crescido 32% na década, em termos mundiais, a de celulose e pastas aumentou apenas 11% (Tabela 1).

¹⁶ (...) without recognized standards, environmental information can always be challenged as inaccurate or incomplete.

Tabela 1: Produção mundial e brasileira de papel, celulose e pastas

Em milhões de toneladas

	Mercado Mundial			Mercado Brasileiro		
	1990	1999	Variação %	1990	1999	Variação %
Papel	239	316	32	4,71	6,94	44
Celulose e Pastas	161	179	11	3,26	4,25	30
Celulose e Pastas / Papel - %	67,3	56,7		69,1	61,2	

Fonte: Valença & Mattos (2001, p. 2, 28)

No mercado brasileiro também houve uma evolução na reciclagem de papel, refletindo na redução do consumo de fibras virgens, mesmo que em menor escala, se comparado com o resto do mundo. Na década de 90, enquanto a produção de celulose e pastas cresceu 30%, na produção de papel houve uma expansão de 47%, conforme a Tabela 1 (Valença & Mattos, 2001, p. 2).

O principal insumo para a produção do papel é a celulose, e esta é fabricada a partir de fibras de origem vegetal. A maior parte da produção mundial de celulose é utilizada como insumo para a fabricação de papel pelas próprias empresas produtoras (Valor Setorial, 2002, p. 13).

Como se pode perceber, as indústrias desse setor lidam diretamente com o meio ambiente tanto na produção da matéria prima quanto no processo de industrialização. No lado dos insumos, as companhias necessitam de grandes extensões de terras para a plantação de suas florestas. Nesse ponto devem estar atentas para a necessidade e os mecanismos de preservação da fauna e das reservas florestais obrigatórias. No momento da produção da celulose e/ou do papel as empresas devem preocupar-se com os resíduos sólidos, líquidos e gasosos, para que não sejam devolvidos ao meio ambiente sem os devidos tratamentos que eliminem ou minimizem seus efeitos.

O crescimento da produção de celulose nos anos 90 foi, em média, de 1,2% ao ano. A América Latina, impulsionada pelo Brasil, e a Ásia, pela China e Indonésia, se

destacaram com um desempenho evolutivo de 5,3% e 3,9%, respectivamente (Valença & Mattos, 2001, p. 5). A Tabela 2 mostra os principais países produtores de celulose e pastas na década de 90.

Tabela 2: Principais países produtores de celulose e pastas

Países	1990	%	1999	%	Variação média anual nos anos 90
1- Estados Unidos	57,2	35,5	57,1	31,9	0,0
2- Canadá	22,8	14,2	25,4	14,2	1,2
3- China	10,3	6,4	16,4	9,2	5,3
4- Finlândia	8,8	5,4	11,6	6,5	3,1
5- Japão	11,3	7,0	11,0	6,1	-0,3
6- Suécia	9,9	6,2	10,7	6,0	0,9
7- Brasil	4,4	2,7	7,2	4,0	5,6
8- Rússia	8,4	5,2	4,8	2,7	-6,0
9- Indonésia	0,7	0,4	3,8	2,1	20,7
10- França	2,2	1,4	2,6	1,4	1,9
Outros	25,0	14,6	28,5	15,9	1,5
Total	161,0	100,0	179,1	100,0	1,2

Fonte: Valença & Mattos (2001, p. 2)

Valença & Mattos (2001, p. 2) destacam que o crescimento médio anual apresentado pela China (5,3%), Brasil (5,6%) e Indonésia (20,7%) se deve ao fato de que as indústrias de celulose e de pastas não recicladas estão migrando para essas regiões, uma vez que elas possuem extensas áreas de plantio.

Apesar de serem muitas as empresas ligadas ao setor de papel e celulose, há uma concentração no domínio de alguns grupos, que, estrategicamente, criam cada vez mais barreiras de entrada. Em estudo em nível mundial desenvolvido no setor de papel e celulose, a PriceWaterhouseCooper (2001, p. 29) argumenta que

O setor florestal e do papel tem uma reputação de ter a produção altamente focada, freqüentemente em detrimento de seus consumidores. Porém, existem algumas companhias principais no setor que estão desenvolvendo relações estratégicas muito fortes com seus clientes-chave. Estas companhias estão ajudando seus melhores clientes

crescerem, criando barreiras para competição, e estão se tornando financeiramente mais bem sucedidas no processo (tradução nossa).¹⁷

De acordo com Mattos & Valença (1999, p. 256), no Brasil o setor é representado por 220 empresas, que possuem instalações fabris em 255 unidades. Ressaltam ainda que há grande concentração da produção sob o domínio de poucas empresas. De toda a produção nacional de papel, 45% são fabricados pelos cinco maiores grupos de empresas e 84% da produção de celulose destinada ao mercado são fabricadas por 5 principais produtores.

Em termos regionais, o Sul e o Sudeste concentram a maior parte da produção de papel, com as seguintes características por segmento, segundo Mattos & Valença (1999, p. 256):

- ▶ *Os papéis de embalagem são produzidos, principalmente em Santa Catarina, São Paulo e Paraná, que, juntos, representam 81% da produção;*
- ▶ *Os papéis de imprimir e de escrever são produzidos principalmente em São Paulo (74%);*
- ▶ *O papel de imprensa é totalmente produzido no Paraná, que abriga as duas únicas unidades industriais existentes nesse segmento (Klabin e Pisa);*
- ▶ *Os cartões são produzidos, na sua maior parte, em São Paulo (55%) e no Paraná (25%);*
- ▶ *Os papéis sanitários têm a produção concentrada em São Paulo e Santa Catarina, que, juntos, detêm 68% da oferta, enquanto Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná têm cerca de 7% cada um; e*
- ▶ *A produção de celulose de mercado está distribuída entre Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, Amapá, Rio Grande do Sul e São Paulo, onde se encontra cada um dos seis principais produtores.*

Dalcomuni (1997, p. 122), ao desenvolver pesquisa no Brasil focando as questões ambientais no setor de papel e celulose, observou que:

¹⁷ The forest and paper industry has a reputation for being highly production focused, often to the detriment of its consumers. However, there are a few leading companies in the industry that are developing very strong strategic relationships with their key customers. These companies are helping their best customers grow, creating barriers to competition, and are becoming more financially successful in the process.

Normalmente a indústria de papel e celulose não tem sido uma meta para desenvolvimento tecnológico por meio de políticas públicas. Porém, a produção de celulose no Brasil sempre foi um assunto de pressões ambientais resultantes das características poluentes deste setor, levando a regulamentos progressivamente mais estritos sobre as mesmas. Mesmo assim, e apesar de experiências locais específicas, nenhum papel importante foi identificado para uma política ambiental nacional no Brasil para estabelecer a dinâmica dessa indústria (tradução nossa).¹⁸

Neste sentido, observa-se a relevância do setor de papel e celulose para a economia brasileira e mundial, principalmente quanto aos impactos ambientais que as indústrias desse setor podem causar.

Contribuiu também para a escolha do setor de papel e celulose a acessibilidade de uma empresa sediada na região do pesquisador.

Os estudos que abordaram a questão do *disclosure* ambiental mostraram nos resultados que há divergências entre a evidenciação de informações ambientais apresentadas pelas companhias, influenciadas pelas diferenças entre setores de atividade, tamanho e localização da empresa etc. Embora sejam muitas as constatações, a maioria dos trabalhos destaca limitações em seus resultados, seja pelo número de empresas pesquisadas, seja pela área geográfica envolvida, seja, ainda, pela limitação metodológica, o que significa que há necessidade de novos estudos sobre o assunto.

Conforme relatado, para compor a base deste trabalho foram escolhidas empresas do setor de papel e celulose. Deve-se ressaltar que nenhum dos trabalhos encontrados na literatura pesquisada estudou o setor de papel e celulose abrangendo vários países, nem

¹⁸ Normally the pulp and paper industry has not been a target for technological development through public policy. However, pulp production in Brazil has always been a subject of environmental pressures resulting from the pollutant characteristics of this industry, leading to progressively more stringent regulations upon it. Even so, and despite specific local experiences, no important role has been identified for a national environmental policy in Brazil in establishing this industry's dynamics.

investigou conjuntamente os relatórios financeiros anuais e os relatórios ambientais específicos. Assim, este trabalho procura preencher essa lacuna.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Preocupação e Conscientização Ambiental

As preocupações com o meio ambiente, desde algumas décadas, vêm deixando de ser uma inquietação exclusiva dos cientistas e ambientalistas para se transformarem em um desafio real para a sociedade, para o governo e, principalmente, para a iniciativa privada. Isso talvez seja decorrente de diversos acontecimentos caracterizados como crimes contra a natureza, especialmente na segunda metade do século XX, que afetaram de forma significativa o meio ambiente. No Quadro 1 é apresentado o sumário de alguns acidentes ecológicos:

Quadro 1: Histórico dos acidentes ecológicos

Ano	Local	Desastre Ambiental	Consequências
Anos 50	Minamata, Japão	A indústria química Chisso despeja 460 toneladas de materiais poluentes na Baía de Yatsushiro	Mais de 1.000 pessoas morrem e um número não calculável sofre mutilações em consequência do envenenamento por mercúrio. A empresa é obrigada a pagar mais de 600 milhões de dólares em indenizações e muitos processos judiciais correm até hoje
1954	Bikini, Pacífico Ocidental	Teste com uma bomba de hidrogênio. A quantidade de partículas espalhadas foi o dobro da esperada e a mudança dos ventos levou as cinzas radiativas em direção às Ilhas Marshall	Contaminação de cerca de 18 km ² de oceano, gerada por uma nuvem radiativa de aproximadamente 410 km de extensão e 75 km de largura. Causou doenças em peixes e pescadores da região
1967	Inglaterra	Naufrágio do petroleiro Torrey Cânion	Centenas de km da Costa da Cornualha foram poluídos
1982	Ontário, Canadá	Chuvas ácidas provocadas por gases tóxicos formados pela queima de combustíveis	Morte de peixes em 147 lagos. O governo canadense acusa os EUA de indiferença em relação à questão ambiental.

1984	Cubatão, São Paulo, Brasil	Rompimento de um oleoduto da Petrobrás	Explosões e incêndio arrasam a favela de Vila Socó, uma das áreas mais poluídas do planeta, causando a morte de 150 pessoas e ferimentos em quase 200
1984	México	Vazamento em tanques e botijões de gás com explosões sucessivas	Morte de 500 pessoas e ferimentos em cerca de 4.000
1984	Bhopal, Índia	Vazamento de isocianeto de metila em uma fábrica de pesticidas da Union Carbide	Mais de 2.000 pessoas mortas por intoxicação e por volta de 200.000 com graves lesões nos olhos, pulmões, fígado e rins
1986	Chernobyl, antiga URSS	Explosão destrói um dos quatro reatores de uma usina atômica, lançando 100 milhões de curies de radiação na atmosfera, 6 milhões de vezes o volume que escapou de <i>Three Mile Island</i> , nos Estados Unidos, poucos anos antes, no que era considerado até então o pior acidente atômico da história	Trinta e uma pessoas perderam a vida e outras 40.000 ficaram sujeitas ao risco de câncer nos cem anos seguintes
1987	Goiânia, Brasil	Manuseio de cápsula de Césio 137 em ferro velho	Contaminação de dezenas de pessoas com 4 mortes em poucos dias
1989	Alasca	Petroleiro <i>Exxon Valdez</i> bate em um recife e derrama 41,5 milhões de litros de petróleo no estreito de <i>Príncipe William</i>	Cerca de 580.000 aves, 5.550 lontras e milhares de outros animais morrem no maior acidente ambiental da história recente dos Estados Unidos
1993	Reino Unido	Petroleiro Braer se chocou contra rochas, se quebrou em dois e derramou 80 milhões de galões de óleo.	Considerado “o pior desastre ambiental britânico”
2000	Rio de Janeiro	Rompimento de um duto da Petrobrás despejou durante 4 horas 1,3 milhões de litros de óleo nas águas da Baía da Guanabara	Contaminação de manguezais, essenciais à sobrevivência da fauna da região

Fonte: Ambiente Global (2001) e Empresa e Ambiente (2000, p. 4)

Vale ressaltar que no quadro foram apresentadas apenas algumas ocorrências de maior repercussão. Entretanto o meio ambiente é gradativamente afetado por outras agressões como o desmatamento, a poluição das águas, a poluição do ar, principalmente nos grandes centros urbanos, por meio das empresas industriais.

Em contraposição, crescem as discussões e a conscientização sobre a necessidade de recuperação e preservação da natureza, especialmente pelos grupos ambientalistas, pelas Organizações Não Governamentais (ONGs), pelos Órgãos Governamentais ou por força de regulamentações e penalidades impostas.

Só para se ter uma visão da dimensão dessas discussões em nível mundial, é apresentada sua evolução a partir dos anos 60. No início dessa década aconteceu no Clube de Roma a primeira discussão internacional sobre a adoção de políticas envolvendo aspectos ambientais. Em 1962 foi assinado o Tratado de Proibição Parcial de Testes Nucleares, firmado entre os EUA, União Soviética e Grã-Bretanha (Ambiente Global, 2001a).

Na década de 70, considerada a “Fase do Controle Ambiental”, houve a criação dos primeiros movimentos ambientalistas e de diversas organizações ambientais, entre as quais o Programa Ambiental das Nações Unidas (Unep), a Diretoria do Meio Ambiente da OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), o Relatório da Comissão da Comunidade Européia para a Proteção do Meio Ambiente e do Consumidor, a Comissão do Meio Ambiente da Otan (CCMS). No Brasil foram criados órgãos de controle como a Secretaria Especial do Meio Ambiente – Sema (Ministério do Interior), Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – Cetesb (SP) e Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – Feema (RJ). Ainda nessa década foi instituído o *Greenpeace*¹⁹ e em seguida a Conferência de Estocolmo, que reuniu representantes de 113 países, de 250 organizações não-governamentais e organismos da ONU, tendo como principais resultados do encontro a “Declaração sobre o Ambiente Humano” e o “Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)” (Ambiente Global, 2001a).

¹⁹ *Greenpeace* é uma organização formada por um grupo de ambientalistas com o objetivo de lutar pela preservação do planeta e reúne atualmente em torno de três milhões de sócios em todo o mundo.

Nos anos 80, as preocupações ambientais já penetravam em algumas empresas, que passaram a incluir em seu planejamento estratégico a preocupação ambiental. Nessa década foi lançado pela União Internacional para Conservação da Natureza (UNCN) o documento “Estratégia Mundial para a Conservação”, que pontua e aprofunda as questões ambientais de base, propondo práticas de desenvolvimento ecologicamente sadias e alertas à sociedade mundial para o perigo das pressões exercidas sobre os sistemas biológicos da Terra. Foi também aprovado e divulgado pela ONU o relatório “Nosso Futuro Comum” que, de maneira sintética, concluiu que *“o comportamento da economia internacional faz prever que as futuras gerações não terão acesso aos recursos necessários para sua sobrevivência”* (Ambiente Global, 2001a). No Brasil, ainda na década de 80, é criada a Política Nacional do Meio Ambiente que passa a ser executada pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama). A partir daí tornou-se obrigatória a Análise de Impactos Ambientais para atividades específicas, objetivando o atendimento ao órgão de controle ambiental.

A última década, a de 90, foi considerada como a “Fase da Gestão Ambiental”. Nesse período foi promulgada pela Câmara do Comércio Internacional a Carta de Roterdã com 16 princípios ambientais. Outro encontro importantíssimo foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92. Esse evento, em que foram discutidas diversas questões ambientais em nível mundial, redundou na aprovação da Agenda 21. Esse documento refere-se a um programa recomendado a governos, agências de desenvolvimento, grupos setoriais independentes para, ao longo do século 21, ser posto em prática em todas as áreas onde a atividade humana é exercida de forma prejudicial ao meio ambiente, com vistas à conclusão de acordos internacionais que

respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento (Ambiente Global, 2001a). Ainda nos anos 90 foi criado o EMAS (*Eco Management and Audit Scheme*) e a emissão da Norma Internacional NBR ISO 14.000. Essa norma fez desencadear no meio empresarial uma preocupação maior com a gestão ambiental.

Observa-se que é crescente o nível de preocupação da sociedade organizada. Só para se ter uma idéia, o acidente acontecido com o petroleiro *Exxon Valdez* no Alasca, em 1989, representou apenas 15% do derramamento ocorrido na Costa Francesa pelo petroleiro *Amoco-Cadiz*, em 1978. Apesar de o desastre de 1978 ter sido em proporções bem maiores, a *Exxon* pagou um preço 17 vezes mais alto que o da Costa Francesa. Nesses 11 anos, o nível de consciência e exigência da sociedade aumentou. Estudo promovido por Walden & Schwartz (1997), em que se pesquisou o nível de *disclosure* ambiental após o acidente com o petroleiro *Exxon Valdez*, revelou que houve um aumento por parte das empresas na evidenciação de informações ambientais de ordem financeira e não-financeira, principalmente no setor de óleo. Outras pesquisas citadas por Walden & Schwartz (1997) também mostraram que as empresas podem responder às pressões subseqüentes à ocorrência de eventos significativos, aumentando o nível de *disclosure* ambiental.

No Brasil, uma pesquisa realizada pelo Procon de São Paulo também revelou que a população está cada vez mais preocupada com o consumo sustentável (Ambiente Global, 2001b).

Os principais fatores que despertaram maior análise das questões ambientais pela sociedade podem ser enumerados, segundo Moura (2000, p. 12), como:

- ▶ o crescimento populacional;
- ▶ o esgotamento dos recursos naturais;
- ▶ o esgotamento da capacidade da biosfera em absorver resíduos e poluentes;
- ▶ as desigualdades existentes entre regiões;
- ▶ a globalização.

A evolução da humanidade leva a grandes alterações no mundo dos negócios. Moura (2000, p. 14) destaca que três grandes ondas de mudanças ocorreram até hoje.²⁰ A primeira onda se deu na agricultura cerca de 8000 a.C. e era muito ligada à natureza. A formação dos primeiros grupos de pessoas e o crescimento das primeiras civilizações foram frutos do desenvolvimento da agricultura. A segunda onda surgiu com o advento da revolução industrial quase 10.000 anos após a primeira onda. Nessa onda predominava o trabalho coletivo com elevado consumo de recursos naturais e a geração de resíduos de todo tipo quase sem controle algum, ou seja, sem a preocupação com o futuro. A terceira onda (iniciada em torno de 170 anos após a segunda), classificada como a era da informação e da informática, refere-se ao retorno de maior individualidade no trabalho e maior facilidade na obtenção da informação e conseqüente aumento do conhecimento e da tecnologia nos negócios. Isso leva a humanidade a ter maior consciência dos riscos à saúde e à sobrevivência e a exigir maior qualidade de vida, o que faz com que as *“pessoas e sociedades pressionem empresas e governos em busca de maior qualidade ambiental”* (Moura, 2000, p. 17).

²⁰ Há pesquisadores que contestam esta versão, porém para efeito desta tese nos limitamos a seguir o trabalho de Moura (2000) por ser razoavelmente analítico e extenso sobre a matéria.

Com toda essa evolução, as organizações empresariais precisam estar atentas aos seus desempenhos ambientais. Para Moura (2000, p. 45), a empresa deve melhorar seu desempenho ambiental para adquirir: (a) maior satisfação dos clientes; (b) novos mercados; (c) redução de custos; (d) melhoria do desempenho da empresa; (e) redução de riscos; (f) melhoria da administração da empresa; (g) maior permanência do produto no mercado; (h) maior facilidade na obtenção de financiamentos; (i) maior facilidade na obtenção de certificação; e (j) meios de demonstração aos clientes, vizinhos, acionistas e outras partes interessadas.

Estudos sobre comportamentos e preferências também revelam que muitos investidores estão preocupados com as questões ambientais e por isso é mais provável que invistam em companhias que possuem relatórios que demonstrem atitudes favoráveis ambientalmente (Beets & Souther, 1999, p. 134).

O *Canadian Institute of Chartered Accountants - CICA* (apud ASHCROFT, 1999, p.10) descreve que:

*Organizações de vários tipos e tamanhos, públicas e privadas, com e sem fins lucrativos, estão sendo cada vez mais solicitadas a informar como lidam com o meio ambiente. Muitos grupos – de fornecedores, clientes e reguladores até o público em geral – esperam conhecer o impacto que as organizações estão gerando ao meio ambiente e como estão lidando com esses impactos. Eles querem a certeza de que as organizações estão operando responsavelmente para com o meio ambiente e, se não, o que estão fazendo para melhorar seu desempenho no futuro (tradução nossa).*²¹

²¹ Increasingly, organizations of every type and size, public and private, profit and non-profit, are being asked for information on how they deal with the environment. Many groups – from suppliers, customers, and regulators to the public at large – want to know what impact organizations are having on the environment and how they are dealing with those impacts. They want reassurance that organizations are operating responsibly towards the environment and if not, what they are doing to improve their performance in the future.

Para que as empresas operem de forma responsável para com o meio ambiente, torna-se necessário que a prevenção e outras questões ambientais estejam presentes em todos os aspectos do projeto, na fabricação e nos processos de distribuição. Neste sentido, as questões ambientais devem integrar a administração empresarial por meio de um sistema de gestão ambiental no intuito de evitar problemas com infrações e conseguir melhorias de eficiências operacionais e vantagem competitiva.

Outra preocupação que tem sido bastante discutida nos últimos tempos é a desativação de empreendimentos industriais. Em alguns casos, quando um negócio chega ao fim, os aparelhos e objetos podem ser guardados em museus, bibliotecas ou arquivos. Os velhos edifícios industriais muitas vezes são transformados em centros culturais, como é o caso de uma antiga fábrica de tambores e posteriormente de geladeiras que, ao fechar, deu origem ao Sesc-Pompéia em São Paulo (Sánchez, 2001, 38).

Em outras situações, no entanto, o final não é assim tão feliz. Com o encerramento de uma atividade industrial, os objetos e aparelhos são jogados fora, as instalações desmontadas e as edificações demolidas.

Sánchez (2001, 189) destaca que:

Há, dessa forma, um reconhecimento dos custos de fechamento de certas atividades, tornando possível que tais custos sejam levados em conta na análise de viabilidade econômica de novos investimentos. Até então, o encerramento das atividades de uma mina ou de uma indústria representava um fluxo de caixa positivo, já que equipamentos, instalações, e o próprio terreno podiam ser vendidos. Eram ativos. Agora tudo isso pode representar um passivo ocasionalmente de monta. Isso pode ser mais um incentivo para que as empresas tomem medidas preventivas durante a operação dos empreendimentos. Ademais, se a desativação for planejada desde a concepção do empreendimento, através da avaliação de impacto ambiental ou outros instrumentos de planejamento, podem-se reduzir significativamente os custos de encerramento e, portanto, o passivo.

Sem uma regulamentação ambiental pré-definida para essas situações, a área envolvida pode sofrer danos ambientais, seja pela demolição final, seja pelo abandono, seja pela contaminação do solo ao longo da existência da empresa.

2.2 Sistema de Gestão Ambiental

A gestão ambiental pode ser definida como o uso e proteção de recursos naturais com a aplicação de práticas ambientalmente corretas, por meio da tomada de decisão sobre a utilização da terra, água e ar. O sistema de gestão ambiental geralmente é parte integrante de um sistema de gerenciamento global e inclui uma estrutura organizacional, planejamento de atividades, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, alcançar, revisar e manter as políticas ambientais (ISO 14000 *apud* Hibbitt & Kamp-Roelands, 2001, p. 22).²²

Tachizawa (2001, p. 39) destaca que a gestão ambiental acabou tornando-se um *“importante instrumento gerencial para capacitação e criação de condições de competitividade para as organizações, qualquer que seja o seu segmento econômico”*. Assim, à medida que as empresas vão compreendendo e integrando as questões ambientais a um processo mais amplo de tomada de decisão, a gestão ambiental pode levar a empresa a transformar muitas dessas questões em estratégias para o alcance de vantagem competitiva em relação à sustentação futura. Harrington & Knight (2001, p. 28) descrevem seis diferentes estratégias administrativas evolutivas que resultam no desenvolvimento sustentável, conforme ilustrado na Quadro 2.

Dependendo do nível de comprometimento da empresa com as questões do meio ambiente, serão utilizadas diferentes estratégias para o seu gerenciamento. A adoção

²² Vale ressaltar que existem outros conceitos de gestão ambiental. Neste trabalho, entretanto, ateuve-se ao da ISO 14000 por ser este mais compatível com o foco desta pesquisa.

dessas estratégias pode ser de maneira evolutiva: inicia-se com as primeiras estratégias de menor resultado e, com o tempo, eleva-se até o desenvolvimento sustentável, com total compromisso entre a preservação ambiental e a gestão empresarial.

Quadro 2: Estratégias administrativas evolutivas para o desenvolvimento sustentável

<p>1 – Baseada em artifícios</p> <p>Em resposta a uma questão ambiental, a organização encerra suas atividades e muda-se para outro local onde não haja controles ou, se houver, sejam menos rigorosos quanto à problemática ambiental.</p>	
<p>2 – Baseada em respostas</p> <p>A organização responde aos incidentes e regulamentações ambientais conforme tenha informações a respeito, geralmente por meio de ações reguladoras para cada ocasião; não possui programa pronto que identifique ou administre as questões ambientais; paga as multas e espera pelo melhor. O ambiente é um custo indesejável de fazer negócios.</p>	
<p>3 – Baseada em conformidade</p> <p>A organização tem um programa pronto para identificar os requisitos reguladores; adota medidas que os satisfaçam, geralmente medidas extremas e de controle adicionais; controla risco e a responsabilidade de acordo com a lei. Vê o meio ambiente como um custo planejado de fazer negócios e, dependendo da jurisdição da operação, uma vantagem ou desvantagem competitiva.</p>	
<p>4 – Gestão ambiental</p> <p>A organização gerencia sistematicamente suas questões ambientais, integrando-as, freqüentemente, à administração global. Identifica os aspectos ambientais e os impactos de suas atividades, produtos e serviços; desenvolve políticas, objetivos e metas para administrá-los; aloca os recursos necessários para uma implementação eficaz; mede e avalia o desempenho e revê e examina suas atividades com vistas ao aperfeiçoamento. A gestão ambiental é tida como investimento, como forma de reduzir o custo das operações e como meio de aumentar a receita.</p>	
<p>5 – Prevenção de poluição</p> <p>Tudo o que a organização realiza denota preocupação com o meio ambiente; para reduzir o potencial do impacto ambiental na fonte, desenvolve produtos e processos; a seleção de matéria-prima leva em consideração o impacto da colheita ou extração; os processos são os mais eficientes possíveis para reduzir o desperdício; procura utilizar subprodutos como insumos para outros produtos e processos. O ambiente é uma forma de renda e uma vantagem competitiva.</p>	
<p>6 – Desenvolvimento sustentável</p> <p>A organização considera o impacto social, ambiental e econômico de suas atividades, produtos e serviços. A gestão das questões ambientais é vista como responsabilidade social, moral e ética.</p>	

Fonte: Adaptado de Harrington & Knight (2001, p. 28-29)

Estudo²³ publicado em 1996 pelo Conselho Mundial de Empresas para o Desenvolvimento Sustentável (*apud* Harrington & Knight, 2001, p. 41), que congrega a pesquisa e o conhecimento de especialistas de mais de 40 empresas, menciona que:

- ▶ *Os mercados financeiros têm sido reconhecidos, até agora, somente por seu desempenho ambiental negativo.*
- ▶ *As diretrizes ambientais podem vir a ser uma vantagem competitiva para qualquer empresa. Mais e mais empresas, independentemente de tamanho, setor ou país de origem, começam a usar diretrizes ambientais como um meio de melhorar o desempenho de curto prazo e longo prazo. Da mesma forma, as firmas de investimento começam a investigar esse desempenho como elementos da análise financeira de uma empresa.*
- ▶ *As questões ambientais orientam o desempenho financeiro por meio de elementos tradicionais de avaliação financeira, tais como estratégias fortes e visionárias, aptidão operacional da empresa, qualidade do produto de mercado, reputação de empresa. Manifesta-se por intermédio de elementos de eco-eficiência, reconhecimento e gestão de risco, qualidade da gestão empresarial e identificação de novas oportunidades de negócios.*
- ▶ *A qualidade da gestão ambiental de uma empresa oferece ao mundo exterior um bom indicador da qualidade de sua gestão empresarial.*

Como se pode observar as expectativas de oportunidades são muitas para as empresas que procuram considerar as questões ambientais em suas decisões. Assim, o atendimento dessas expectativas na administração empresarial pode estar suportado por um sistema de gestão ambiental. Geralmente, a implantação de um sistema de gestão ambiental tem como base as normas e regulamentações definidas pelos órgãos competentes.

Moura (2000, p. 57) destaca que a normalização difere da regulamentação. “*A norma é um documento de caráter privado, elaborado por uma entidade credenciada*” e sua adoção por uma organização é voluntária. A regulamentação, contudo, é aplicada de maneira compulsória e é deliberada pelos poderes públicos. O mesmo autor descreve

²³ Intitulado *Environmental Performance and the Bottom Line* *apud* Harrington & Knight (2001, p. 41).

ainda que a regulamentação pode apoiar-se numa norma ou fazer referência a ela, e, neste caso, esta passa a ser de cumprimento obrigatório.

Muitos dos programas de gestão ambiental desenvolvidos pelas empresas tiveram como base normas voluntárias, diretrizes do setor industrial ou outras iniciativas. Vários países desenvolveram suas normas em nível nacional (como o BS 7750 no Reino Unido, em 1992) e outros em níveis regionais (como o EMAS na União Européia, em 1993) (Tibor & Feldman, 1996, p. 115).

O EMAS (*Eco Management and Audit Scheme*) refere-se a um conjunto de normas ambientais entre o vasto campo de regulamentação da Comunidade Européia. Segundo Tibor & Feldman (1996, p. 115) o Emas é um “*esquema que abrange toda a comunidade e que permite a participação voluntária de empresas industriais na avaliação e na melhoria do desempenho ambiental e no fornecimento de informações relevantes ao público*”. Essa norma teve grande colaboração na elaboração da BS 7750.

A BS 7750 (*British Standard 7750*) – Especificação para Sistemas de Gerenciamento Ambiental – foi editada em caráter experimental em 1992 e publicada definitivamente em 1994. Após a emissão da ISO 14.001, a BS 7750 foi desativada em 1997.

A ISO (*International Organization for Standardization*) é uma organização internacional especializada, cujos membros são entidades normativas de âmbito nacional provenientes de 111 países. Com sede em Genebra, Suíça, a ISO foi fundada em 1946 para desenvolver normas de industrialização, comércio e comunicação (Tibor & Feldman, 1996, p. 49).

O Brasil participa da ISO por intermédio da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que é uma sociedade privada, sem fins lucrativos, fundada em 1940, reconhecida pelo governo brasileiro como o Fórum Nacional de Normalização. Seu objetivo é a elaboração de normas em seus diversos domínios de atividades.

A ISO, segundo Tibor & Feldman (1996, p. 56) é estruturada em aproximadamente 180 Comitês Técnicos (CTs), cada um especializado em minutar normas em uma área em particular. O Comitê que trabalhou com a área ambiental foi o CT 207. A primeira reunião desse comitê, o ISO CT 207, foi em junho de 1993 e, a partir dessa data, ele se dispersou. Cerca de 200 delegados representando aproximadamente 30 países estiveram presentes a essa primeira reunião. O Comitê expressou o desejo de se apressar ao máximo no desenvolvimento das primeiras normas para os sistemas de gestão ambiental.

De acordo com Tibor & Feldman (1996, p. 56) o CT 207 é dividido em seis subcomitês internacionais e um grupo de trabalho. Os membros de cada subcomitê incluem representantes de setores industriais, organizações normativas, governos, organizações ambientais e outros grupos interessados.

O objetivo específico do trabalho do Comitê Técnico 207 é a normalização no campo de ferramentas e sistemas de gestão ambiental. A ISO 14.000 trabalha com sistemas e métodos gerenciais e não com normas técnicas ou relativas a produtos. Assim, o resultado final do trabalho do CT 207 foi um conjunto abrangente de normas para cada aspecto de gestão ambiental (Tibor & Feldman, 1996, p. 58).

A Série ISO 14.000 subdivide-se em várias subséries. Somente a subsérie ISO 14.001 é utilizada para fins de certificação junto a terceiros.²⁴ As demais subséries destinam-se apenas à orientação. Tibor & Feldman (1996, p. 51) descrevem que a ISO Série 14.000 se refere a um grupo de normas que fornecem ferramentas e estabelecem um padrão de Sistemas de Gestão Ambiental. Com essa Série, a empresa pode sistematizar a sua gestão por meio de uma política ambiental que vise à melhoria contínua em relação ao meio ambiente.

Assim, um sistema de gestão ambiental pode ser definido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma empresa, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente. No Brasil, segunda a Empresa e Ambiente (2000, p. 5) a primeira empresa a conseguir a certificação da ISO 14.001, de gestão ambiental, foi a Bahia Sul Celulose, em 1996.

Em pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) em 1998, verificou-se que, no Brasil, das 1.451 empresas pesquisadas, em torno de 85% delas adotam algum tipo de procedimento gerencial associado à gestão ambiental. De acordo com a pesquisa, dos procedimentos gerenciais

reciclagem e reaproveitamento, disposição de resíduos e controle de ruídos e vibrações são os mais adotados. Redução do uso de matéria-prima é mais destacado nas microempresas, enquanto que as empresas grandes e médias são as que mais adotam procedimentos associados ao controle de efluentes líquidos e gasosos (CNI, 1998, p. 20).

Pelo que se percebe, as empresas estão respondendo à pressão global, pelo menos em parte, para reduzir as ineficiências. A gestão ambiental está sendo colocada a serviço

²⁴ Esse certificado refere-se a uma auditoria independente do sistema de gestão ambiental feito por terceiros e à consequente obtenção de um certificado confirmando que o sistema de gestão ambiental cumpre as exigências da ISO 14001.

da eficiência operacional. Outro ponto a considerar é a pressão para alcançar diferenciação em produtos. Duas maneiras tradicionais são: gerar produtos de melhor qualidade e oferecer melhores serviços. Outra maneira é projetar produtos “mais verdes”²⁵, ou seja, oferecer produtos ecologicamente mais adequados (Tibor & Feldman, 1996, p. 46).

Desse modo, as empresas devem perceber cada vez mais as oportunidades competitivas diante da prevenção da poluição, das técnicas de limpeza e dos produtos que respondem bem ao meio ambiente. Sem uma norma internacional comum, como a ISO 14.000, as empresas seriam forçadas a lidar com vários sistemas separados e incompatíveis para cada país com o qual praticassem negócios. Essas divergências poderiam causar aumento de custos em suas transações e impor barreiras comerciais.

A ISO 14.000 discrimina os requisitos norteadores da formulação de políticas e objetivos quanto aos aspectos ambientais, controláveis e passíveis de serem influenciados. A norma não define critérios específicos de desempenho ambiental. Visa também a propiciar informações sobre os impactos ambientais relevantes e especificações legais, aplicáveis às empresas que tenham por objetivo, segundo a ABNT (1996, p. 3):

- a. implantar, manter e aprimorar um sistema de gestão ambiental;*
- b. assegurar-se de sua conformidade com sua política ambiental definida;*
- c. demonstrar tal conformidade a terceiros;*
- d. buscar certificação/registros do seu sistema de gestão ambiental por uma organização externa;*
- e. realizar uma auto-avaliação e emitir autodeclaração de conformidade com esta norma.*

²⁵ Os critérios para definir os produtos “mais verdes” diferem conforme a região, a cultura e o tempo. Esses critérios podem incluir frutas e legumes “ecológicos”, ausência de conservantes, diminuição de impactos ecológicos em consequência da utilização de materiais ou produção e consumo de produtos (por exemplo, baixo consumo de energia, ausência de produtos tóxicos), produtos mais duradouros, assim como as embalagens recicláveis e de tamanho reduzido (Haour, 1998, p. 16).

As empresas necessitam mensurar, registrar e evidenciar os investimentos, obrigações e resultados alcançados. Isso contribui para que o desempenho ambiental da companhia tenha a ampla transparência de que os diversos usuários das informações contábeis precisam, seja internos seja externos. O sistema de gestão ambiental guarda grandes relações com a contabilidade ambiental. Skillius & Wennberg (1998, p. 3) comentam que muitas empresas lançam projetos envolvendo sistemas de gestão ambiental, auditoria ambiental, contabilidade ambiental, avaliação do ciclo de vida, relatórios ambientais, desenvolvimento de indicadores de desempenho ambientais, *benchmarking* ambiental etc. sem refletir sobre a inter-relação entre eles e o efeito sinérgico potencial que poderia haver de um para o outro.

2.3 Contabilidade e *Disclosure Ambiental*

2.3.1 Contabilidade Ambiental

A *Environmental Protection Agency* (EPA, 1995, p. 1) expõe que o termo *contabilidade ambiental* tem muitos significados e usos que podem abranger a Contabilidade Nacional (medida macroeconômica com foco nas contas nacionais de um país), a Contabilidade Financeira (foco no usuário externo) e a Contabilidade Gerencial (foco no usuário interno). Deve-se esclarecer que este trabalho não possui foco voltado para a Contabilidade Nacional.

A contabilidade ambiental pode ser entendida, segundo Bergamini Junior (2000, p.17), como “*um ramo especializado na área contábil que tem por objetivo registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos (...) [dessas transações] que afetam ou deveriam afetar a posição econômica e financeira dos negócios da empresa*”. O *Environmental Reporting Guidelines* (Government of Japan, 2001, p. 8) conceitua contabilidade ambiental como “*uma estrutura que quantitativamente estima os esforços de conservação ambiental em termos monetários. É também uma das técnicas significativas que podem indicar o estado de conservação ambiental para os stakeholders*” (tradução nossa).²⁶

²⁶ (...) is one of the frameworks that quantitatively estimates environmental conservation efforts in monetary terms. It is also one of the significant techniques which can indicate the state of environmental conservation to stakeholders.

Tanto o conceito definido por Bergamini Junior quanto o do *Government of Japan* sugerem que a contabilidade ambiental seja expressa em valores monetários. Todavia, percebe-se que há certa dificuldade na mensuração desses valores, principalmente com relação aos passivos ambientais. No 5º Programa de Ação da União Européia é argumentado que:

embora seja difícil avaliar em termos monetários o valor de muitas riquezas ambientais e alguns elementos especialmente importantes ou raros não tenham sequer os mecanismos de avaliação, a determinação do preço e a contabilização têm papel fulcral a desempenhar no processo do desenvolvimento sustentável (Em direção ao desenvolvimento sustentável, 1993).

Para melhor contextualização do assunto são apresentadas brevemente as definições de alguns termos relacionados à contabilidade ambiental. Como não faz parte deste trabalho discutir profundamente esses termos, os conceitos são baseados no estudo desenvolvido pelo *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (UNCTAD/ISAR, 1998, p. 4):

- ▶ *Custos ambientais* – compreendem os gastos dos passos tomados ou exigidos para gerenciar os impactos ambientais das atividades de uma empresa de maneira responsável ambientalmente, bem como outros gastos direcionados aos objetivos e exigências ambientais de uma empresa.
- ▶ *Ativos ambientais* – referem-se aos gastos ambientais que são capitalizados e amortizados sobre os períodos atuais e futuros, sempre que satisfizerem os critérios de reconhecimento de um ativo.

- ▶ *Passivos ambientais* – são obrigações ambientais relacionadas aos custos ambientais que são incorridos por uma empresa e que satisfaçam os critérios de reconhecimento de um passivo.
- ▶ *Passivos contingentes ambientais* – são potenciais obrigações ambientais surgidas de eventos passados que existem na data do balanço patrimonial, mas o resultado será confirmado somente na ocorrência ou não-ocorrência de um ou mais eventos futuros incertos que estão fora do controle da empresa.

O que exatamente deve ser incluído nos relatórios de contabilidade ambiental tem gerado muitas discussões entre vários pesquisadores e órgãos institucionais que militam nessa área. Muitos, inclusive, sugerem que não sejam incluídas somente as exigências legais, mas também outras informações voluntárias sobre as questões ambientais, além daquelas exigidas. Atualmente, já é possível encontrar uma variedade de diretrizes e recomendações na área de contabilidade ambiental. Espera-se que os aspectos financeiros da contabilidade ambiental se tornem mais claros com o passar do tempo, uma vez que a demanda e as pesquisas dessas informações são crescentes.

Segundo Skillius & Wennberg (1998, p. 11), os Estados Unidos da América, Canadá, Noruega e Suécia são até agora os únicos países onde existem requisitos para incluir informações ambientais nos relatórios financeiros anuais. O *Accounting Advisory Forum* (1995, p. 10), da União Européia, recomenda que as questões ambientais relacionadas com relatórios financeiros somente deveriam ser evidenciadas em contas e relatórios anuais (demonstrações contábeis), uma vez que são consideradas relevantes para a posição ou desempenho financeiro da empresa.

Na visão de Gray (1993) a contabilidade ambiental deve abranger:

- ▶ contabilidade para obrigações/riscos contingentes;
- ▶ contabilidade para reavaliação de ativos e projeções de capitais;
- ▶ análise de custos nas áreas-chaves tais como energia, desperdício e proteção ambiental;
- ▶ avaliação de investimento para incluir fatores ambientais;
- ▶ desenvolvimento de novos sistemas de contabilidade e informação;
- ▶ avaliação dos custos e benefícios de programas de melhoramentos ambientais;
- ▶ desenvolvimento de técnicas contábeis nas quais se expressam os ativos, as obrigações e os custos em termos ecológicos (não-financeiros).

Especialistas do ISAR²⁷ (UN-ISAR, 1997) constataram que a contabilidade ambiental ainda é pouco explorada e indicam que isso pode ser devido:

- ▶ à relutância das empresas em divulgar informações sobre o impacto de suas atividades no meio ambiente, por preferirem divulgar sua própria versão em relatórios específicos por serem qualitativos, descritivos e parciais, frustrando uma visão abrangente e objetiva do desempenho ambiental da empresa;
- ▶ à baixa consistência entre o desempenho da empresa em períodos diferentes no mesmo setor de atividades;
- ▶ ao fato de os alvos ambientais representados pelos custos não serem previamente estabelecidos de forma mensurável, impossibilitando seu posterior acompanhamento;
- ▶ à constatação de que os passivos ambientais geralmente não são reportados de forma adequada, devido às dificuldades em mensurá-los.

²⁷ *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting.*

No Brasil, de acordo com Carvalho *et. al.* (2000, p. 35), ainda é reduzido o número de empresas que evidenciam a contabilidade ambiental. As que disponibilizam alguma informação apresentam-na no balanço social da empresa em anexo às demonstrações contábeis, ou evidenciam-na no relatório da administração ou ainda em relatórios específicos. Em termos de regulamentações, até o momento somente a Comissão de Valores Mobiliários, por meio do Parecer de Orientação n.º 15/87, sugere uma nota explicativa sobre o meio ambiente no relatório da administração.

Ribeiro e Martins (1995), no entanto, advertem que:

Cabe a todas as áreas científicas e profissionais atuar na preservação e proteção ambientais. E a área contábil pode (e deve) empenhar-se para que seus instrumentos de informação melhor reflitam o real valor do patrimônio das empresas, seus desempenhos e, ao mesmo tempo, satisfaçam as necessidades de seus usuários, inclusive o aspecto ambiental, dado que todas ou quase todas as alternativas que se têm apresentado para o seu controle e preservação são mensuráveis e, portanto, passíveis de contabilização e informação à sociedade.

Na Europa muitas são as empresas que aos poucos estão evidenciando as suas informações ambientais. Entre as várias pesquisas que comprovam essa assertiva, destaca-se a da *Fédération des Experts Comptables Européens* (FEE, 1995) que, em suas conclusões, chama a atenção para o fato de que o *disclosure* de informações ambientais está sendo feito em relatórios anuais e em relatórios ambientais separados. Por fim enfatiza ainda que há necessidade de estabelecer-se uma diferença entre contabilidade ambiental (que se preocupa com o tratamento de questões ambientais em demonstrações contábeis e com avaliações ambientais) e relatórios ambientais (relatórios com informações adicionais).

Quanto à forma de evidenciação das informações ambientais, Ribeiro (1992) propõe o seguinte:

- a) no Relatório da Administração a companhia deve informar quais são as diretrizes ambientais da empresa:
- ▶ comprometimento da empresa com questões ambientais;
 - ▶ impacto de suas ações sobre o meio ambiente;
 - ▶ estágio de adaptação de seu processo operacional a condições ambientalmente saudáveis;
 - ▶ medidas adotadas para reduzir os efeitos;
- b) os ativos ambientais devem ser evidenciados em notas explicativas, com a sua participação em cada grupo de forma sintetizada, a natureza e a finalidade desses ativos, essencialmente quando houver novas aquisições;
- c) os passivos ambientais devem ser informados em subgrupo específico das exigibilidades, se relevantes quanto ao valor e à natureza; sua natureza, composição e valores devem ser discriminados em notas explicativas;
- d) quando o evento futuro de um passivo contingente for razoavelmente possível, a empresa deve evidenciar a natureza, o valor esperado e o momento em que se espera quitar a obrigação em notas explicativas; quando o evento futuro for considerado provável, a empresa deve reconhecer a perda contingente e o passivo, e evidenciar em notas explicativas a natureza da provisão e o valor provisionado;
- e) os custos e despesas ambientais devem ser apresentados na demonstração de resultados de forma agregada, juntamente com os demais, e em notas explicativas devem aparecer os custos e despesas discriminados por natureza e a justificativa das variações de custos e despesas ambientais anteriores ocorridas e por ocorrer;

- f) as perdas ambientais devem ser evidenciadas em notas explicativas, no que se refere à existência de expectativa de perda de ativos, parcial ou total provocada por razões de natureza ambiental; também deve ser evidenciada a justificativa dessa perda e, se possível, os valores envolvidos, e a indicação dos gastos incorridos com multas e penalidades por não-conformidade com regulamentações ambientais e compensações a terceiros.

2.3.2 Usuários de Informações Ambientais

É crescente o número de usuários que demandam informações contábeis relacionadas ao meio ambiente. Skillius & Wennberg (1998, p. 11) destacam quatro desses principais usuários e seus potenciais interesses pelas informações contábeis:

a) Credores

São mencionadas três maneiras em que as oportunidades e riscos podem ser transferidos para um credor, por isso a necessidade de informações ambientais:

- ▶ Aumento do risco de crédito devido a multas punitivas por violações ambientais ou trabalhos de recuperação; aumento dos custos para conter a oposição da opinião pública; perda de negócios pela inabilidade de se adequar a normas ambientais exigidas por demandas de clientes, o que leva a uma incapacidade para pagamentos de seus empréstimos;
- ▶ Risco de deterioração do valor da empresa, devido à contaminação de terras; obsolescência de inventários ou equipamentos pela introdução de novas leis e normas ambientais;
- ▶ Risco de obrigação direta, em que a legislação responsabiliza as instituições financeiras diretamente pelos danos ambientais associados com os clientes.²⁸

²⁸ No Brasil existe um acordo entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDS, o Banco Central, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Nordeste do Brasil e o Banco da Amazônia exigindo que as empresas que desejarem obter financiamento para a aquisição de tecnologias antipoluentes devem apresentar o Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e o Relatório de Impacto a Meio Ambiente – Rima – para as referidas instituições (Carvalho & Ribeiro, 2000, p.4).

b) Companhias Seguradoras

O interesse das companhias seguradoras por informações ambientais é muito influenciado pelos possíveis custos para limpeza de locais contaminados por resíduos e poluição ambientais, principalmente nos Estados Unidos da América, relativamente ao *Superfund*.²⁹

Um tipo de seguro que vem tomando forma mundialmente é o seguro ambiental. Essa modalidade necessita de informações sobre a responsabilidade e o nível de risco a que as empresas estão expostas, principalmente para definir a aceitação da proposta, bem como o valor do prêmio do seguro (Durço, 2002, p. 322).

c) Investidores e gestores de fundos ambientais

Embora a prática de investimento em empresas ou fundos usando critérios ambientais seja mais recente, Skillius & Wennberg (1998, p. 14) destacam que a realização de investimentos já teve seus momentos de resguardo por volta de 1920, quando as instituições religiosas evitavam aplicações em “ações do pecado”, como empresas ligadas ao álcool e ao tabaco. Hoje são vários os fundos que utilizam critérios ambientais na escolha de seus capitais. No estudo de Opticom *apud* Skillius & Wennberg (1998, p. 14) são destacados quatro tipos de fundos principais, segundo as estratégias de investimentos:

²⁹ O *Superfund* é um fundo constituído com recursos federais estabelecido pelo *Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act* (CERCLA) utilizado para pagamento de limpeza ou recuperação de terras contaminadas. As partes identificadas pela Agência de Proteção Ambiental (EPA) como responsáveis pela contaminação de um local devem compartilhar os custos para limpeza e esforços de recuperação contínuos. Se qualquer parte responsável se recusa ao pagamento, o EPA tem autoridade, amparado pelo CERCLA, a limpar o local usando dinheiro do *Superfund*, exigindo posteriormente ressarcimento dos danos por àquele terceiro (Hochman, 1998, p. 2).

- ▶ Fundos ambientais da indústria clássica, com investimento em tecnologias ambientais como empresas de gestão de resíduos, indústria da reciclagem, de filtros de controle de emissão de poluentes etc. Nos Estados Unidos da América são encontrados vários fundos dessa categoria;
- ▶ Fundos que investem em companhias que têm consciência ambiental clara e trabalham ativamente nas questões ambientais para a redução dos impactos de suas atividades;
- ▶ Fundos que investem em listas de critérios positivos e negativos, tais como produção de energia, gerenciamento ambiental etc.; em alguns casos são incluídos também critérios éticos, como os direitos humanos;
- ▶ Fundos que fornecem bolsas de estudos ou apoio financeiro para organizações, indivíduos ou projetos.

Assim, os investidores, bem como os gestores desses fundos utilizam as informações ambientais para suas avaliações e decisões.

d) Analistas Financeiros

Ao analista financeiro interessam as informações que lhe permitam avaliar o *status* ambiental da empresa com base na estrutura legal atual e futura. A avaliação varia de acordo com o setor industrial e sua exposição ao risco ambiental. Em geral os analistas financeiros recomendam fundos aos seus clientes. No tópico anterior foram particularizados comentários sobre os fundos ambientais por serem muito específicos em relação a esta pesquisa.

Várias associações de bancos e analistas financeiros produzem suas diretrizes para melhor coletar as informações ambientais nos relatórios anuais. Um caso que pode ser

mentionado é o do *Swiss Banker's Association* que produziu um *paper* com indicações de como gostaria que fossem as evidenciações sobre o meio ambiente para facilitar a avaliação de desempenho ambiental das companhias. As principais recomendações da Associação para o *disclosure* são, segundo Skillius & Wennberg (1998, p. 16):

- ▶ **Números ambientais chaves:** uso de energia, emissão de gases (CO₂, CFC-11, NO_x, SO₂, VOC), resíduos, incluindo resíduos especiais, etc;
- ▶ **Números financeiros relevantes:** custos de energia, custos de matéria-prima, desperdício; depreciação de investimentos ambientais, amortizações ou provisões de passivos ambientais, custos de garantia de qualidade, investimentos ambientais, provisões motivadas ambientalmente;
- ▶ **Informações gerenciais relevantes:** estratégias (as três questões ambientais mais importantes que afetarão os resultados da companhia nos próximos 5-10 anos), sistema de gestão ambiental com foco em gerenciamento de risco e conformidade legal, comunicação (tipo de comunicação com os mais importantes *stakeholders*), descrição de medidas tomadas para melhorar a eco-eficiência de processos e produtos.

Como usuários com necessidades de informações ambientais, Proto & Supino (1999, p. S681) apresentam uma relação de *stakeholders* e suas principais necessidades de informações, conforme o Quadro 3.

Quadro 3: Diferentes *stakeholders* e suas necessidades de informações ambientais

<i>Stakeholders</i>	Interesses primários	Ferramentas de comunicação
Fornecedores e Clientes	Qualidade, preço, segurança e responsabilidade dos produtos.	Marketing, rótulos dos produtos, linha direta, correspondências para os clientes e grandes fornecedores
Financiadores	Resultados contábeis, relatórios de todas as obrigações e limitações das obrigações futuras	Relatórios ambientais, informes contábeis anuais, boletins informativos, informações da imprensa
Empregados	Políticas ambientais, metas e resultados.	Relatório ambiental, relatório social, informes contábeis anuais, notícias do conselho, boletins informativos internos.

Comunidades	Limitação da poluição, gerenciamento de resíduos com responsabilidade, atenção com a preocupação da vizinhança.	Relatório ambiental, visitas à fábrica, boletins informativos, departamento de informações, boletins de imprensa, grupos de diagnóstico <i>ad hoc</i> .
Autoridades	Atividades ambientalmente responsáveis, avaliação de custos e benefícios de ações ambientais.	Relatórios ambientais, certificações EMAS/ISO, negociações
Organizações ambientais	Aperfeiçoamento do desempenho ambiental, interesse em cooperação para questões de melhorias.	Relatórios ambientais, visitas, relatórios contábeis anuais, negociações, boletins informativos e informações da imprensa.

Fonte: Proto & Supino (1999, p. S681)

O *Eco-Management and Audit Schemme* – EMAS – ao definir os critérios para elaboração de relatórios ambientais das empresas levou em consideração a existência de diversos grupos de usuários das informações ambientais. No documento denominado *Commission Recommendation* o Emas apontou cinco grupos de usuários com suas preocupações particulares e necessidades de informações específicas. As partes interessadas e as informações sugeridas são, segundo a *Commission Recommendation* (EMAS, 2001, p. L247/10):

1. Comunidade Local: Pode ter interesse em informações sobre:

- ▶ *Os aspectos de saúde ou ambientais de substâncias produzidas e emitidas;*
- ▶ *Os riscos externos e como a organização previne ou lida com eles;*
- ▶ *Informações sobre a natureza e o número de reclamações e o modo como são tratadas e acertadas as queixas;*
- ▶ *A não conformidade com as emissões permitidas e quais medidas estão sendo tomadas para prevenir que não continue se repetindo.* (EMAS, 2001, p. L247/10) (tradução nossa).³⁰

³⁰ - the environmental and health aspects of substances produced and emitted
 - external risks and how the organization prevents or deals with these
 - information about the nature and number of complaints and the way complainants are treated and the settlement of complaints
 - information about non-compliance with permitted emissions and what measures have been taken to prevent recurrence.

2. **Cientes:** A relação entre os clientes e a organização geralmente tem longa duração, desde que esteja com suas necessidades atendidas. No que se refere a informações ambientais, geralmente seus interesses estão centrados em:

- ▶ *Políticas de aquisição relativa aos produtos, processos, serviços e gestão.*
- ▶ *Que melhorias ambientais desejadas podem provavelmente ser melhores fixadas pelo diálogo ou cooperação mútua. (EMAS, 2001, p. L247/10) (tradução nossa).³¹*

3. **Empregados:** Os empregados são considerados importantes usuários de informações ambientais. Os relatórios ambientais podem ser discutidos com os funcionários antes mesmo de uma divulgação pública. Assim estes podem estar interessados nas seguintes questões:

- ▶ *A relação entre a situação ambiental e as condições de trabalho, incluindo acidentes e incidentes e a maneira como esses assuntos são tratados;*
- ▶ *Os planos e possibilidades para treinamento interno na área ambiental;*
- ▶ *Implementação do sistema de gestão ambiental (EMAS, 2001, p. L247/10) (tradução nossa).³²*

4. **Instituições financeiras e investidores:** Os investidores, as companhias de seguros e os bancos estão cada vez mais interessados nas estratégias e nos desempenhos ambientais das organizações. Provavelmente esperam informações sobre:

- ▶ *A estratégia e desempenho ambiental da organização em nível corporativo;*
- ▶ *A relação entre informações ambientais e financeiras;*
- ▶ *O comportamento do nível de conformidade da organização e a qualidade da gestão ambiental;*

³¹ - procurement policies relating to products, processes, services or management
 - what environmental improvements are desired can probably be best fixed in close mutual contact and cooperation.

³² - the relationship between the environmental situation and working conditions, including accidents and incidents and the way these are dealt with,
 - the plans and possibilities for internal training in the environmental field,
 - implementing the environmental management system.

- ▶ *Poluição do solo e de substâncias de alto risco como amianto em construções, riscos ambientais possíveis relacionados a (novos) processos de produção, produtos e serviços. (EMAS, 2001, p. L247/10) (tradução nossa).*³³

5. **Outros grupos sociais:** consumidores e suas organizações, bem como ONGs ambientais geralmente procuram informações sobre:

- ▶ *As políticas e o desempenho ambientais das organizações, relacionados a processos, produtos e serviços;*
- ▶ *Questões em evidência no meio político e na mídia, como por exemplo, os esforços de reciclagem em produtos usados na indústria de eletrônicos, a eliminação de substâncias tóxicas no setor de tintas e colas, a origem da madeira para a indústria e para mobília etc. Uma organização deveria perceber que é sábio esclarecer sua posição, esforços e resultados nesses assuntos;*
- ▶ *O desenvolvimento do desempenho ambiental com o passar do tempo em localizações individuais, bem como em nível corporativo, especialmente em um contexto claro, de modo que as comparações possam ser feitas com os requisitos legais, melhores tecnologias disponíveis e com o desempenho de outras organizações comparáveis;*
- ▶ *Objetivos e metas concretos para os curto e longo prazos, não só no que se relaciona a emissões, mas também aos impactos ambientais indiretos, como o uso de matéria-prima, produtos e serviços, fim da vida do produto e transportes;*
- ▶ *Como o princípio precautório tem sido adotado para tomada de decisões ambientais. (EMAS, 2001, p. L247/11) (tradução nossa).*³⁴

³³ - the environmental strategy and performance of an organisation at corporate level,
 - the relationship between environmental and financial information,
 - the compliance behaviour of the organisation and the quality of its environmental management,
 - soil pollution and the presence of high risk substances like asbestos in buildings, possible environmental risks related to (new) production processes, products or services.

³⁴ - the environmental policies and performance of organisations, related to processes, products and services,
 - topical issues in the political realm or in the media, for example the recycling efforts in used products in the electronics industry, the elimination of toxic substances in the paints and glues sector, the origin of wood in the timber and furniture industry, etc. An organisation should realise that it is wise to clarify its position, efforts and results on these issues,
 - the development of environmental performance over time at individual locations as well as on the corporate level, especially in a clear context, so that comparisons can be made with the legal requirements, best available technologies and the performance of other, comparable organisations,
 - information on concrete targets and objectives for the shorter and longer term, not only with regard to emissions, but also indirect environmental impacts such as raw materials use, products and services, end-of-life products and transport,
 - how the precautionary principle has been adopted for making environmental decisions.

O número de usuários interessados nas informações ambientais certamente será cada vez maior, pois elas abrangem diretamente questões que envolvem a sociedade.

2.3.3 Risco Ambiental

A avaliação de risco tem-se tornado uma abordagem comumente usada para examinar problemas ambientais. Fairman *et al.* (2001, cap. 1) destacam que as definições em avaliação de risco são todas importantes por causa da grande variedade de usos e significados da abordagem.

O risco, no contexto das pesquisas sobre o meio ambiente, geralmente é usado para definir “chance de desastre”. Moura (2000, p. 93), entretanto, descreve que o risco “*reflete a incerteza associada a um perigo, com um evento imaginário ou com a possibilidade de acontecer no futuro, que cause uma redução de segurança*”. Em outras palavras, uma situação de perigo,³⁵ o potencial de causar dano, pode levar a uma probabilidade de dano ou perda de pessoas, sistemas ou equipamentos, em um determinado período de tempo, caracterizando assim o risco. Quando o termo é usado no processo de avaliação de risco ele tem definições específicas, e, segundo Royal Society (1992) *apud* Fairman *et al.* (2001, Cap. 1), a mais comumente aceita é “*a combinação da probabilidade ou frequência de ocorrência de um risco definido e a magnitude das conseqüências da ocorrência*” (tradução nossa).³⁶

Via de regra, as pessoas assumem um risco em troca do resultado de um prazer, pela necessidade de fazer uma ação perigosa ou pela busca de um benefício. O risco

³⁵ Perigo é, segundo Fairman *et al.* (2001, Cap. 1), “*uma propriedade ou situação que em particular circunstâncias poderiam levar ao dano*”, ou seja, representa algo potencial de causar danos a pessoas, instalações ou outra coisa.

³⁶ The combination of the probability, or frequency, of occurrence of a defined hazard and the magnitude of the consequences of the occurrence.

ambiental é também caracterizado por essa incerteza atrelada a um perigo, mas as suas consequências estão associadas à degradação do meio ambiente e aos impactos nele.

Um dos problemas enfrentados pelas empresas, bem como por seus *stakeholders*, é a avaliação do risco ambiental. A avaliação de risco pode incluir uma apreciação do que os riscos significam na prática para aqueles afetados. Fairman *et al.* (2001, Cap. 1) argumentam que a percepção de risco envolve convicções das pessoas, atitudes, juízos e sentimentos, como também os valores sociais ou culturais que as pessoas adotam para perigos e seus benefícios. A maneira pela qual as pessoas percebem o risco é vital no processo de avaliação e gerenciamento dele. A percepção de risco será uma grande determinante se um risco é julgado para ser "aceitável" e se as medidas de gerenciamento de risco impostas são vistas para solucionar o problema.

De acordo com Moura (2000, p. 99), para a identificação de maior ou menor nível de risco, deve-se levar em consideração a gravidade e a probabilidade de ocorrência do evento gerador do risco.

A probabilidade de ocorrer um evento danoso ao meio ambiente pode ser proveniente de erros na operação, das condições ambientais, do projeto inadequado, de procedimentos inadequados ou falhos, e do mau funcionamento de sistemas, subsistemas ou componentes. Quanto à gravidade do risco ambiental decorrentes desses eventos, Moura (2000, p. 97) define algumas categorias para a indicação de medidas qualitativas, conforme descrição no Quadro 4.

Quadro 4: Categorias de gravidade

Descrição	Categoria	Definição
Catastrófica	I	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Morte, perda do sistema ou danos ambientais severos.
Crítica	II	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ferimentos graves, doença ocupacional grave, danos grandes no sistema ou no meio ambiente; ▪ Consumo significativo de recursos naturais; ▪ Geração elevada de poluição.
Marginal	III	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ferimentos leves, doenças do trabalho não importantes, danos pequenos nos sistemas ou ao meio ambiente; ▪ Consumo moderado de recursos naturais; ▪ Geração moderada de poluição e refeitos.
Desprezível	IV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menos do que a categoria de pequenos ferimentos, doenças do trabalho não importantes; não causa danos em sistemas ou ao meio ambiente; ▪ Consumo desprezível de recursos naturais; ▪ Não causa poluição significativa.

Fonte: Moura (2000, p. 97)

Além da gravidade, a probabilidade de ocorrência ou o nível de frequência dos eventos também são preponderantes na avaliação do risco ambiental. Moura (2000, p. 98) apresenta uma classificação de diferentes níveis de probabilidade de ocorrência dos eventos danosos ao meio ambiente, conforme o Quadro 5:

Quadro 5: Níveis de frequência ou probabilidade de ocorrência

Descrição	Nível	Definição
Freqüente	A	Ocorre freqüentemente (ou alta probabilidade), ou ocorre permanentemente quando iniciada a atividade.
Provável	B	Irá ocorrer várias vezes na vida do sistema ou do item.
Ocasional	C	Irá ocorrer algumas vezes ao longo da vida do sistema ou do item.
Remota	D	Não se espera que ocorra (embora haja alguma expectativa) ao longo da vida do item ou sistema.
Improvável	E	Pode-se assumir que não irá ocorrer ao longo da vida do sistema ou do item.

Fonte: Moura (2000, p. 98)

O maior ou menor risco ambiental pode ser auferido por meio da combinação entre os níveis de frequência e as categorias de gravidade dos eventos. Moura (2000, p.99) apresenta uma Matriz de Risco após a junção desses dois elementos (frequência e gravidade) conforme Figura 2.

Fonte: Adaptada de Moura (2000, p. 99)

Figura 2: Matriz de risco

Com base na matriz apresentada, Moura (2000, p. 98) sugere o seguinte enquadramento (Quadro 6) dos possíveis efeitos decorrentes dos riscos ambientais expostos.

Quadro 6: Efeito e pontuação na matriz de risco

Efeito	Pontuação na matriz de risco	Tonalidade
Crítico	Igual ou superior a 9 pontos (parte mais escura da matriz)	
Significativo	Inferior a 9 pontos e igual ou superior a 6 pontos	
Reduzido	Inferior a 6 pontos e igual ou superior a 4 pontos	
Marginal	Inferior a 4 pontos	

Fonte: Adaptado de Moura (2000, p. 98)

As empresas freqüentemente enfrentam oportunidades e ameaças decorrentes de fatos internos e externos. A falta de informações ambientais adequadas, entretanto, leva ao desconhecimento de possíveis riscos ambientais e, conseqüentemente, acaba por conduzir um número crescente de investidores a tomar decisões desfavoráveis. Repetto & Austin (2000, p.vii) afirmam que os “*riscos provenientes de questões ambientais podem afetar o resultado da empresa da mesma maneira que os outros riscos que surgem em outras*

atividades do negócio” (tradução nossa).³⁷ Essa situação é muito evidente nos processos de fusões e aquisições.

No Brasil, por exemplo, em 1976, a Rhodia adquiriu a Clorogil no município de Cubatão, em São Paulo. Junto com a empresa, foi herdado um passivo ambiental decorrente de um depósito de resíduos tóxicos mantido nos fundos da companhia, que, por motivos de acondicionamentos inadequados, levaram à penetração do solo e, conseqüentemente, à contaminação das fontes de abastecimento de água da região. Segundo Ribeiro & Gratão (2000, p. 3), a partir de exemplos trágicos como o da Rhodia, as empresas têm procurado melhorar seus procedimentos operacionais com o objetivo de minimizar os riscos ambientais. Além disso, a própria legislação ambiental tem forçado maior adequação por parte das empresas.

Segundo Repetto & Austin (2000, p. ix), há evidências de que as decisões gerenciais da empresa podem ser afetadas pelo *disclosure* (ou pela falta de *disclosure*) de informações relacionadas à exposição ambiental da companhia. A evidenciação das informações sobre o meio ambiente também é relevante para os investidores e *stakeholders* de maneira geral. A ausência dessas informações pode afetar a avaliação das companhias e seu risco financeiro. Apesar disso, Repetto & Austin (2000, p. ix) descrevem que a mensuração e divulgação dos riscos ambientais das empresas ainda são bastante limitadas.

³⁷ (...) risks arising from environmental issues capable of affecting the bottom line as it for risks arising from other business activities.

O estudo empreendido por Repetto & Austin (2000) envolveu 13 empresas da indústria de papel e celulose nos Estados Unidos da América. Na pesquisa os autores (2000, p. 27) apontaram os seguintes resultados:

- ▶ Não estão sendo evidenciados adequadamente os riscos e as incertezas financeiramente conhecidos decorrentes de exposição ambiental das companhias; essa exposição inclui riscos e incertezas originados de normativos ou legislações governamentais existentes ou propostos com que as companhias estão familiarizadas;
- ▶ Foram encontradas várias instâncias de nível de *disclosure* de riscos e incertezas ambientais nas demonstrações contábeis anuais; há casos em que não há menção alguma de riscos ambientais materiais; em algumas situações, os relatórios apresentam os impactos potenciais das companhias, no entanto, sem precisão e potencialmente ilusórios; em outras instâncias, não tem sido dada informação suficiente aos investidores para a avaliação do impacto potencial dessas exposições ambientais nos custos futuros, exigências de investimentos etc.;
- ▶ Apesar das exigências normativas de *disclosure* ambiental, o esforço da SEC³⁸ na fiscalização não tem sido suficiente para coibir a falta de evidenciação por parte das companhias;
- ▶ São feitas recomendações para que a SEC intensifique suas ações, clarificando suas diretrizes, punindo as empresas e conscientizando-as da necessidade de evidenciação, bem como, buscando parcerias de cooperação com a Agência de Proteção Ambiental (EPA) e outras agências de proteção ambiental.

³⁸ *Securities and Exchange Commission (USA)*

2.3.4 Indicadores de desempenho ambiental

Os indicadores de desempenho podem ser definidos como um conjunto finito de quantidades escolhidas para refletir certos aspectos em uma organização. No âmbito econômico-financeiro já são muitos os indicadores definidos e geralmente são usados para descrever produtividade, qualidade e outros fatores importantes para um empreendimento. Na área ambiental também é crescente o número de indicadores. Bartolomeo, *apud* Skillius & Wennberg (1998, p. 18), define indicadores de desempenho ambiental como *“as informações quantitativas e qualitativas que permitem a avaliação, do ponto de vista ambiental, da eficiência e eficácia da companhia no consumo de recursos”* (tradução nossa).³⁹

O alcance dos objetivos ambientais de uma empresa pode ser medido por esses indicadores. Há que se destacar que, segundo Skillius & Wennberg (1998, p. 19), não existe ainda uma base consistente para medir o desempenho ambiental e as melhorias alcançadas pelas empresas ao meio ambiente. Assim, para o atendimento do crescente número de usuários, os relatórios ambientais devem evidenciar cada vez mais informações quantitativas. Isso tenderia a facilitar a elaboração de indicadores mais consistentes.

A ISO 14031 descreve duas categorias gerais de indicadores de avaliação de desempenho ambiental, que são: indicadores de desempenho ambiental (gerencial e operacional) e indicadores de condições ambientais.

³⁹ (...) the quantitative and qualitative information that allow the evaluation, from an environmental point of view, of company effectiveness and efficiency in the consumption of resources.

De acordo com Skillius & Wennberg (1998, p. 23), os indicadores de desempenho ambiental gerencial deveriam fornecer informações sobre a capacidade e os esforços da organização em gerenciar questões como treinamento, exigências legais, alocação e utilização eficiente de recursos, gestão de custo ambiental, desenvolvimento de produto, documentação, ou ação corretiva que tem ou pode ter influência no desempenho ambiental da empresa. Quanto aos indicadores de desempenho operacional, deveriam munir a administração com informações sobre o desempenho ambiental das operações da organização.

Os indicadores de condições ambientais deveriam fornecer informações sobre as condições globais, nacionais, regionais ou locais do meio ambiente. Esse tipo de indicador não se constitui em medidas de impactos ambientais. Como exemplos dessas medidas pode-se incluir: espessura da camada de ozônio, temperatura média global, tamanho da população de peixe em oceanos etc. (Skillius & Wennberg, 1998, p. 23).

No estudo elaborado por James & Bennett *apud* UNCTAD/ISAR (1998, p.16) foram identificadas várias categorias genéricas de indicadores de desempenho ambiental. Os autores denotam ainda que há uma forte relação entre as categorias de indicadores encontrados com os que estão sendo desenvolvidos pela ISO 14.031 (avaliação de desempenho ambiental) em sua proposta de gestão ambiental interna. O Quadro 7 mostra as categorias de indicadores seguidos de seus exemplos, de acordo com o trabalho de James & Bennett, *apud* UNCTAD/ISAR (1998, p.16).

Quadro 7: Categorias de indicadores de desempenho ambiental

Categorias de Indicadores de Desempenho Ambiental	Exemplos de Indicadores de Desempenho Ambiental
1. medida de impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▶ diversidade de espécies ao redor da indústria ▶ nível de barulho em pontos específicos ▶ taxas reais de descargas sustentáveis
2. medida de risco de impacto potencial	<ul style="list-style-type: none"> ▶ uso de materiais/químicos de alto risco ▶ risco de fatalidades à população exposta ▶ risco de dano ao ecossistema
3. medidas de massa e volume de emissões e lixos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ emissões para o ar: quantidade de liberação tóxica, dióxido de enxofre, óxido de nitrogênio etc. ▶ lixo para a terra: perigoso e não perigoso ▶ descarga de resíduos na água
4. medidas de entrada (da efetividade do processo do negócio)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ medidas de proteção das pessoas, equipamentos, materiais, suporte interno
5. medida de consumo de recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ medida de energia, materiais, água etc. ▶ eletricidade, gás, consumo de óleo ▶ consumo de recursos naturais (papel/mineral/água)
6. medida de eficiência (de energia e utilização de materiais)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ energia: taxa de energia usada/perdida ▶ taxa real/teórica de uso de energia ▶ materiais: percentagem de utilização ▶ equipamentos: percentagem de utilização
7. medida de clientes (de satisfação e comportamento)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ nível de aprovação ▶ número de reclamação ▶ produtos relacionados à consciência ambiental ▶ percentual adotado de comportamento desejado
8. medidas financeiras	<ul style="list-style-type: none"> ▶ investimento de capital relacionado ao meio ambiente ▶ custos operacionais relacionados ao meio ambiente ▶ conformidade de regulamentações, multas e penalidades ▶ custos de energia/materiais ▶ custos evitados mais benefícios mensuráveis

Fonte: James and Bennett *apud* UNCTAD/ISAR (1998, p. 16).

Os indicadores de medidas financeiras têm levado ao crescente interesse pela comunidade financeira no desempenho ambiental da empresa. Esses indicadores estão sendo chamados de eco-eficientes ou eco-financeiros. Algumas publicações de padrões desses indicadores foram editadas por órgãos, tais como o *European Federation of Financial Analysts Societies* e a *Swiss Bankers Association*. Para uma rápida visão da extensão dessas medidas são descritos os indicadores de desempenho ambiental relevantes sob o ponto de vista financeiro atualmente praticados, segundo a UNCTAD/ISAR (1998, p.17):

1. *investimento de capital relacionado ao meio ambiente;*
2. *custos operacionais e administrativos relacionados com o meio ambiente como o percentual de vendas, valor adicionado, resultado líquido, resultado divisional ou outras unidades de custos de saída, como por exemplo custo de produção ou custo local de vendas;*
3. *custos totais de conformidade com a regulamentação;*
4. *multas e penalidades, custos com recuperação e danos;*
5. *custos de resíduos e disposição do lixo para custos de material;*
6. *custos evitados/benefício de medidas de prevenção de poluição; custo reduzido na compra de materiais resultante de reciclagem ou reutilização;*
7. *custos marginais de medidas de proteção ambiental;*
8. *prêmios de seguros como medida de efetividade de atividade de gestão de risco;*
9. *redução de emissão / despesa;*
10. *investimento ambiental / total de investimento;*
11. *custo de energia ou consumo de combustível ou custo de embalagem;*
12. *doações e outros custos ambientais voluntários (tradução nossa).⁴⁰*

Pode-se destacar ainda que a medida de desempenho ambiental não é um processo objetivo, mas uma ferramenta de comunicação. Skillius & Wennberg (1998, p. 21) argumentam, porém, que um indicador deveria ser cercado de várias coisas, mas três conceitos são centrais para a sua utilidade: credibilidade, continuidade e comparabilidade.

⁴⁰ 1. Cost of environment related capital expenditure
 2. Direct environment related operating or management costs as % of sales, value added, net earnings, divisional earnings or other unit of output costs, e.g. production cost or site cost of sales
 3. Total costs of regulatory compliance
 4. Fines and penalties, damages and remediation costs
 5. Cost of waste and waste-disposal charges to costs of materials
 6. Avoided costs/benefits of pollution prevention measures/reduced costs of purchased materials resulting from recycling or reuse
 7. Marginal cost of environmental protection measures
 8. Insurance premiums as measures of the effectiveness of risk management activities
 9. Emission reduction/expenditure
 10. Environmental investments/total investments
 11. Cost of energy or fuel consumption or packaging costs
 12. Donations and other voluntary environmental costs

2.3.5 Características qualitativas das informações ambientais

A informação é tida como uma medida da redução da incerteza sobre um determinado estado de coisas por meio de uma mensagem. Para que ela tenha utilidade aos seus usuários deve conter algumas características qualitativas. O primeiro ponto a se destacar é que essa informação deve levar a benefícios maiores que seu custo. Hendriksen & Breda (1999, p. 96) discutem essas questões relacionadas à informação contábil. Na visão dos autores, a informação precisa propiciar a compreensibilidade de seu usuário para que este possa tomar suas decisões. Como principais qualidades específicas, a informação deve ser relevante e confiável e, em nível secundário, precisa ser comparável (Hendriksen & Breda, 1999, p. 96).

A relevância da informação para as decisões foi definida pelo FASB *apud* Hendriksen & Breda (1999, p. 97) como sendo “*a capacidade que a informação teria de ‘fazer diferença’ numa decisão*”. E complementa dizendo que a relevância da informação é função de:

- ▶ Valor preditivo – decorre de modelos de avaliação de investimentos em que a informação permite aos usuários com base em eventos passados e presentes um aumento na probabilidade da previsão correta do resultado;
- ▶ Valor como *feedback* – traz o resultado de uma decisão tomada desempenhando um papel importante em relação à ratificação ou a ajustes de estratégias anteriores;
- ▶ Oportunidade – a informação útil deve ser capaz de influenciar a decisão. Assim, uma informação oportuna é aquela que está disponível ao usuário antes do momento da decisão para que esta possa ser influenciada.

A confiabilidade da informação depende da verificabilidade, da fidelidade de representação e da neutralidade dessa informação. Isso deve garantir que a informação represente fielmente o que visa a representar, sendo razoavelmente isenta de erros e viés.

Segundo o SFAC 2 *apud* Hendriksen & Breda (1999, p. 100), a verificabilidade é “a capacidade de assegurar, por meio do consenso entre mensuradores, que a informação representa o que se destina a representar, ou que o método de mensuração foi utilizado sem erro ou viés”. Pode-se dizer que a verificabilidade tenta estabelecer que algo é verdadeiro.

A fidelidade de representação da informação refere-se à correspondência ou à concordância entre uma medida ou descrição e o fenômeno que se quer representar (Fasb *apud* Hendriksen & Breda, 1999, p. 100). Para a confiabilidade da informação é fundamental que ela represente de fato a ocorrência que está sendo medida.

Com relação à neutralidade da informação, sugere-se que esta não tenha viés direcionado a um resultado predeterminado.

A outra característica qualitativa da informação é a comparabilidade que deve permitir a identificação de semelhanças e diferenças entre duas ou mais ocorrências econômicas. A comparabilidade depende da uniformidade e da consistência das informações. Como uniformidade define-se que eventos iguais são representados da mesma maneira (Hendriksen & Breda, 1999, p. 101). Para que haja a consistência na informação recomenda-se que sejam utilizados os mesmos procedimentos e critérios na apuração da informação ao longo do tempo.

A grande dificuldade atualmente para o *disclosure* de informações ambientais talvez seja o atendimento dessas características qualitativas da informação. Skillius & Wennberg (1998, p. 44), preocupados com essas questões, argumentam que o maior desafio dos relatórios ambientais hoje se resume em três palavras: continuidade, comparabilidade e credibilidade.

A continuidade, segundo Skillius & Wennberg (1998, p. 44), pode ser assegurada com a publicação de relatórios ambientais com intervalos regulares e com a utilização dos mesmos indicadores de desempenho com o passar do tempo. Para o alcance da comparabilidade entre empresas, aqueles autores argumentam que se torna necessária a utilização de indicadores ambientais padronizados.

A credibilidade dos relatórios ambientais ainda é bastante baixa. Essa consideração é feita por Skillius & Wennberg (1998, p. 67) que direcionam esses obstáculos à falta de comparabilidade entre as informações, mesmo quando mensuradas em termos quantitativos, uma vez que os atributos que compõem as informações são diferentes. Os autores atribuem essas deficiências à falta de normatização e de padronização de indicadores capazes de facilitar a comparação entre companhias, ou mesmo, entre setores.

Em consequência da falta de comparabilidade e da insuficiência de dados, Skillius & Wennberg (1998, p. 67) enfatizam também que, atualmente, os sistemas de pontuação (*ranking*) ambientais geralmente são considerados inadequados. Outro ponto destacado pelos autores (p. 39) é a divulgação de informações ambientais em relatórios específicos sem nenhuma integração com os demonstrativos contábeis, e defendem que essa integração deve existir para que os indicadores de desempenho ambiental tenham

medidas monetárias, facilitando assim o processo de tomada de decisão dos usuários da informação.

Um estudo desenvolvido pela Comissão Européia (*European Commission, 2001*) menciona a necessidade de identificar indicadores que permitem a harmonização e comparabilidade de informações ambientais. Os principais objetivos do estudo são:

- ▶ Revisar os relatórios contábeis anuais e identificar quais indicadores estão sendo utilizados pelas companhias, tanto em termos físicos de entrada e saída quanto em termos monetários de custos e despesas com a poluição;
- ▶ Identificar os fatores de direção que dão suporte ao *disclosure* das informações ambientais no relatório contábil anual;
- ▶ Avaliar se as informações ambientais evidenciadas atendem às exigências dos usuários dos relatórios contábeis anuais;
- ▶ Avaliar o custo/benefício associado com o *disclosure* integral de informações ambientais no relatório contábil anual;
- ▶ Comparar relatórios das companhias americanas com os das companhias européias, destacando diferenças em práticas de *disclosure* e suas possíveis razões.

Percebe-se que há uma tendência direcionada ao aumento de comparabilidade das informações de desempenho ambiental apresentadas em relatórios ambientais. Skillius & Wennberg (1998, p. 39) mencionam um caso em que as companhias de silvicultura na Suécia concordaram com a determinação de um formato para a apresentação de seus dados de desempenho ambientais em seus relatórios ambientais de 1996 de forma que fosse possível fazer comparações.

Como outra tentativa de padronização, com o objetivo de elaborar e difundir diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade, foi criada a *Global Reporting Initiative* (GRI) por meio de um acordo que envolve organismos de vários países. As diretrizes são de caráter não-obrigatório, aplicáveis de maneira ampla pelas entidades que desejam prestar informações de suas atividades, produtos e serviços, sobre os aspectos econômicos, ambientais e sociais (GRI, 2000, p. 3).

Para a evidenciação de informações aos diversos *stakeholders*, o caminho natural seria pesquisar junto aos vários usuários o tipo de informações de que necessitam. Essa tarefa nem sempre é fácil de cumprir. No que se refere à informação ambiental, a GRI – *Global Reporting Initiative* (2002, p. 18) acredita que a percepção e a expectativa dos usuários quanto à credibilidade dos relatórios de sustentabilidade das empresas podem ser influenciadas:

- ▶ *Pela abordagem usada pela organização para identificar todos os impactos de sustentabilidade significantes;*
- ▶ *Pelo processo usado para reconhecer o interesse dos stakeholders afetados por suas atividades, consultá-los e levar seus interesses em conta quando da compilação de seu relatório, e selecionar, coletar e verificar as informações que formam a base do relatório;*
- ▶ *Pela capacidade dos usuários de entender o conteúdo e a informação fornecida e suas habilidades para obter suas próprias conclusões sobre o compromisso e o progresso da organização para com a sustentabilidade.;*
- ▶ *Pelo relatório se ele transmite um entendimento claro e completo para os riscos da sustentabilidade enfrentados pela organização;*
- ▶ *Pela percepção do usuário da vontade da organização para reportar honestamente;*
- ▶ *Pela inclusão pela administração de uma demonstração ou declaração de que o relatório está sendo apresentado de acordo com as diretrizes da GRI;*
- ▶ *Pela inclusão no relatório de um parecer de verificação independente, fornecido por uma organização ou pessoa competente sobre a confiança que pode ser depositada no relatório;*

- *Pelo conhecimento de que o parecer ou verificação independente é normal e em certas circunstâncias prescrita para relatórios ambientais e financeiros publicados.* (GRI, 2002, p. 18, tradução nossa).⁴¹

Visando a tornar os relatórios de sustentabilidade mais confiáveis e transparentes, a GRI destaca em suas diretrizes alguns princípios e características qualitativas para a geração e evidenciação de informações. Seguindo a mesma linha discutida no início desse item, as características qualitativas principais dos relatórios consideradas pela GRI (2000, p. 18) são as seguintes: relevância, veracidade, clareza, comparabilidade, periodicidade e verificabilidade. Em 2002 a *Global Reporting Initiative* emitiu o *Draft 2002 Sustainability Reporting Guidelines* (GRI, 2002) com o objetivo de fomentar uma ampla discussão pública, para posteriormente divulgar oficialmente as diretrizes emanadas.

⁴¹ - The approach used by the organization to identify all significant sustainability impacts.
 - The process used to recognize the interests of stakeholders affected by its activities, consult with them and take their interests into account when compiling its report, and to select, collect and verify the information that forms the basis of the report.
 - The users' ability to understand the content and the information provided and their ability to reach their own conclusions about the organization's commitment to and progress towards sustainability.
 - Whether the report conveys a complete and clear understanding of the sustainability risks faced by the organization.
 - The users' perception(s) of the willingness of the organization to report honestly.
 - The inclusion by management of a statement or declaration that the report is presented in accordance with the GRI guidelines.
 - The inclusion in the report of an independent assurance statement, provided by a competent organization or person about the reliance that can be placed in the report.
 - The knowledge that independent assurance or attestation is normal and in certain circumstances prescribed for published financial and environmental reports.

2.3.6 *Disclosure* ambiental obrigatório e voluntário

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, mesmo que seja com base em diretrizes e orientações. Skillius & Wennberg (1998, p. 21) citam ainda uma terceira classificação como sendo o *disclosure* involuntário, que é o caso da evidenciação de informações sobre as atividades ambientais da companhia sem a sua permissão ou contra a vontade da empresa. Incluem-se nessa modalidade as campanhas ambientais, a exposição pela mídia, as investigações judiciais etc.

Geralmente no *disclosure* voluntário é exposto apenas o que a empresa tem de bom. Ashcroft (1999, p. 29) afirma, com base no trabalho de Lang & Lundholm, que firmas com desempenho ambiental acima de certo nível desejável evidenciam mais informações do que aquelas que não possuem o desempenho ambiental adequado.

Fekrat *et al.* (1996, p.178) argumentam que se o *disclosure* voluntário for favorável, é provável que melhore o *status* da companhia aos olhos dos consumidores e aumente a avaliação da firma no mercado financeiro. Esses argumentos são decorrentes da hipótese do *disclosure* voluntário.

Essa hipótese, segundo Fekrat *et al.* (1996, p.178), parte de três suposições:

- a) deveria haver um conhecimento comum de que as empresas têm informações privativas; essa suposição é aplicável principalmente às empresas consideradas sensíveis ambientalmente (química, papel e celulose, óleo e gás etc.) que, conseqüentemente, deveriam ser capazes de evidenciar informações ambientais;

- b) as firmas evidenciam suas informações verdadeiramente;
- c) as empresas estão preocupadas com a sua avaliação no mercado financeiro.

Quando o *disclosure* ambiental é feito voluntariamente, este pode estar sendo elaborado de acordo com a vontade da empresa sem orientações pré-definidas ou pode ser com base em diretrizes já definidas por órgãos institucionais.

Desde o início dos anos 90 têm sido publicados vários guias e diretrizes sobre o *disclosure* ambiental. Entre essas recomendações e padronizações podem-se destacar algumas mais praticadas e conhecidas para a elaboração de relatórios ambientais:

- ▶ *Public Environmental Reporting Initiative* (PERI) na América do Norte;
- ▶ *Coalition for Environmentally Responsible Economics* (CERES) na América do Norte;
- ▶ *Global Environmental Management Initiative* (GEMI) nos USA;
- ▶ *Japan Federation of Economic Organizations* (Keidanren);
- ▶ *Responsible Care Programme*;
- ▶ *Business Charter for Sustainable Development* (ICC);
- ▶ *Global Reporting Initiative* (GRI), entre outros.

O que freqüentemente tem influenciado muitas empresas a evidenciar voluntariamente as suas informações ambientais são os diversos prêmios e o *ranking* de relatórios ambientais instituídos por vários órgãos ambientais. No Reino Unido, por exemplo, desde 1991 há o prêmio UK ACCA⁴² para os melhores relatórios ambientais divulgados. Além do Reino Unido, outros países como a Suécia, a Noruega e os Países Baixos também oferecem separadamente seus prêmios nesse segmento.

⁴² Instituído pela *Association of Chartered Certified Accountants* do Reino Unido.

Os esquemas de premiação para os melhores relatórios têm tido um efeito significativo na evolução do conteúdo dos relatórios ambientais. Skillius & Wennberg (1998, p. 29) destacam, no entanto, que cada organização instituidora desses prêmios possui sua própria lista de critérios para a definição do que seja um “bom” relatório ambiental, trazendo assim um grau de subjetivismo nas avaliações. De qualquer maneira, percebe-se o avanço e a conscientização que essas iniciativas têm trazido para as empresas e a sociedade.

Um ponto positivo proveniente desses prêmios é que eles geralmente despertam a atenção da mídia e promovem maior incentivo para a sua adoção pelas empresas preocupadas com as questões ambientais. Vale observar que a definição dos prêmios leva em consideração a qualidade dos relatórios ambientais e não a do desempenho ou gerenciamento ambiental. Essa questão muitas vezes, conforme salienta Skillius & Wennberg (1998, p. 29), são mal interpretadas pelo público em geral, na crença de que o prêmio concedido é pela situação ambiental da empresa. Mesmo assim, a premiação parece interessante, considerando-se que para as empresas que se propõem elaborar um “bom” relatório ambiental,⁴³ passa a ser um indicador de que elas estão preocupadas com as questões ambientais e isso geralmente influencia as decisões dos *stakeholders*.

Outro fator que levam as empresas a evidenciarem suas informações ambientais voluntariamente é a pressão que elas sofrem dos *stakeholders*, principalmente se a organização atua em alguma atividade potencialmente poluidora. Outra influência para o *disclosure* voluntário vem dos próprios concorrentes das companhias. Ao verificar que o

⁴³ Dentro dos critérios definidos pelos responsáveis pelo prêmio.

seu competidor está emitindo relatório ambiental, geralmente a empresa decide evidenciar suas informações com o receio de que, se não o fizer, isso possa se tornar uma desvantagem competitiva aos olhos dos *stakeholders*.

De acordo com o estudo promovido pela KPMG (1999), a produção de relatórios ambientais ainda é predominantemente feita pelas grandes companhias, principalmente multinacionais com potencial impacto ambiental. A pesquisa destaca também os setores que freqüentemente mais evidenciam informações sobre o meio ambiente – as indústrias químicas, óleo & gás, silvicultura, papel & celulose – enquanto que o setor de serviços financeiros é o que menos apresenta *disclosure* ambiental.

Enfim, o *disclosure* ambiental deve ser voluntário ou obrigatório? Skillius & Wennberg (1998, p. 36) citam uma pesquisa desenvolvida sobre esse assunto e a conclusão é de que deveriam existir os dois tipos. Compulsoriamente deveriam ser evidenciados os principais indicadores de desempenho ambiental, mas voluntariamente as empresas estariam sempre buscando novas evidenciações com o intuito de melhorar os seus relatórios ambientais.

2.3.7 Regulamentação sobre relatório ambiental

O CICA (*apud* Ashcroft, 1999, p.10) expõe que:

As organizações também precisam entender como essa consciência ambiental se traduz em exigência de novos relatórios para uma variedade de audiências, de reguladores a investidores e acionistas, para defensores de consumidores e uma variedade de outros grupos interessados. Como a demanda de relatórios voluntários e obrigatórios continua crescendo, as organizações terão de aprender a quais questões necessitam responder, quais questões obter e como avaliar a lealdade da transparência (disclosure) resultante.(tradução nossa).⁴⁴

A necessidade de maior expansão do conhecimento na área ambiental tem levado alguns organismos nacionais e internacionais a se preocuparem com a emissão de orientação e regulamentação de alguns procedimentos a serem adotados pelas empresas na área de contabilidade e relatório ambiental. Muitos países possuem ou estão desenvolvendo suas legislações sobre as questões ambientais. Os estudos da KPMG (1999) e de Gamble *et al.* (1996) apresentaram indicações dos países que possuíam ou estavam desenvolvendo regulamentações relacionadas ao *disclosure* das questões ambientais. Assim, com base nesses estudos, procurou-se neste trabalho destacar as principais normatizações ou recomendações dos países indicados no que se refere ao *disclosure* ambiental.

⁴⁴ Organizations must also understand how this environmental awareness translates into new reporting requirements to a variety of audiences, from regulators to investors and shareholders, to consumer advocates and a variety of other interested groups. As the demand for both mandatory and voluntary reporting continues to increase, organizations will have to learn what questions they need answers to, what information to obtain, and how to evaluate the fairness of the resulting disclosures.

2.3.7.1 Brasil⁴⁵

No Brasil a lei de crimes ambientais (Lei nº 9.605) foi promulgada em 1998 e dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Magro (2002) ressalta que o Brasil “*promoveu importantes avanços na legislação ambiental, hoje classificada como uma das mais avançadas do mundo pelas entidades do setor*”. No entanto, argumenta ainda que há alguns entraves para a eficácia da lei. Um deles é a escassez de recursos para a fiscalização.

Conforme previsto no artigo 2º e 3º dessa lei, as empresas podem ser severamente penalizadas se incorrerem em crimes contra o meio ambiente abrangendo a fauna, a flora, a poluição e outros crimes ambientais. A seguir a descrição dos referidos artigos:

Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativamente, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato (Bittencourt, 1999, p. 7).

A lei, no entanto, não prevê nenhum dispositivo sobre a evidenciação de informações ambientais para o público externo às empresas.

Aos poucos os *stakeholders* vem se organizando e incentivando às empresas a fornecerem informações referentes aos seus impactos ambientais. No Brasil, em 1995, foi

⁴⁵ O Brasil não consta nos estudos da KPMG (1999) e de Gamble *et al.* (1996)

firmado um acordo, denominado ‘Protocolo Verde’, envolvendo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDES, o Banco Central, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Nordeste do Brasil e o Banco da Amazônia com o objetivo de conceder crédito para empresas que estejam interessadas na aquisição de tecnologias antipoluentes (Carvalho & Ribeiro, 2000, p. 4).

As empresas que optarem pela obtenção de financiamento junto a essas instituições financeiras federais devem apresentar o Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e o Relatório de Impacto a Meio Ambiente – Rima –, que, segundo Carvalho & Ribeiro (2000, p. 4), *“podem estar em consonância com o desenvolvimento sustentável, ou seja, produzir e contribuir para o desenvolvimento econômico, sem prejuízo dos direitos e oportunidades das gerações futuras”*.

Hermesindo (2002) alerta que os bancos brasileiros devem ficar atentos com a questão da responsabilidade indireta por eles exercida em degradações e crimes ambientais. Na opinião do advogado do Banco do Brasil, Humberto Adami *apud* Hermesindo (2002) *“as instituições financeiras serão responsabilizadas civilmente na reparação dos danos nos casos em que empréstimos a empresas forem investidos em empreendimentos que ocasionem degradação ambiental”*.

No Brasil praticamente não existem diretrizes emanadas para o *disclosure* ambiental. A CVM – Comissão de Valores Mobiliários – fez uma recomendação em 1987, por meio do Parecer de Orientação nº 15, para que as empresas abertas incluíssem

no relatório da administração informações referentes aos investimentos efetuados em benefício do meio ambiente, bem como à sua conduta quanto às questões ambientais.

Em 1996, o Ibracon – Instituto Brasileiro de Contadores – publicou as Normas e Procedimentos de Auditoria 11 (NPA 11 – Balanço e ecologia) com o objetivo de *“estabelecer os limites entre a Contabilidade e o Meio Ambiente, tendo em vista que, como as demais Ciências, incumbe-lhe, também, de participar dos esforços em favor da defesa e proteção contra a poluição e as agressões à Vida Humana e à Natureza”* (Ibracon, 1996). Nesse objetivo recomenda que as empresas devam participar dos esforços em defesa do meio ambiente, uma vez que essas possuem indiscutível interação com o meio que os cercam. Orientam ainda de que as companhias devem *“(...) se ajustar a um novo mundo, no qual metas ambientais, além das econômicas, terão de ser alcançadas rigorosamente”*. E acrescentam destacando que as empresas poluidoras que *“não reconhecerem, atualmente e no futuro, os encargos potenciais do Passivo Ambiental, na realidade, estão apurando custos e lucros irreais”*.

De qualquer forma esse pequeno ensaio realizado pela CVM e pelo Ibracon pode ser o início de uma discussão para a evolução de diretrizes mais detalhadas no que diz respeito à evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis.

2.3.7.2 Dinamarca

A Dinamarca foi o primeiro país a adotar legislação exigindo o relatório ambiental. Em junho de 1995, o Parlamento Dinamarquês emitiu o *Green Accounts Act*. Pelo menos 1200 empresas que têm impactos ambientais significantes foram obrigadas a publicar as chamadas Contas Verdes (*Green Accounts*) desde o ano fiscal de 1996. As

regulamentações exigem relatórios para atendimento ao público e ao governo (KPMG, 1999, p. 8).

Ao adotar a Lei de Contas Verdes, o Parlamento Dinamarquês tinha como um dos objetivos criar uma nova ferramenta para o diálogo sobre o meio ambiente entre as empresas e seus mais importantes *stakeholders*. Esse foi o ponto decisivo na comunicação entre as companhias e o público nos aspectos ambientais de produção e produtos (DEPA, 2000, p. 9).

Segundo o *Danish Environmental Protection Agency - DEPA* (2000, p. 9), a Lei de Contas Verdes foi criada principalmente por causa do aumento da preocupação pública nos anos 80 e 90. A demanda por alimentos orgânicos foi ampliada, e muitos consumidores demonstraram cada vez mais interesse por assuntos ambientais em suas compras rotineiras. Atualmente, muito mais pessoas exigem bens e produtos que são mais amigáveis ambientalmente.

A Dinamarca, ao exigir a apresentação de contas verdes, deixou livre para as empresas a decisão de ‘como’ e de ‘o que’ evidenciar. De qualquer modo, a Lei apresentava uma determinada estrutura, ficando as companhias com certa liberdade para o seu atendimento.

Os principais pontos que devem ser evidenciados segundo a Lei de Contas Verdes são:

- ▶ Na introdução do relatório devem ser incluídos:
 - ▲ *Atividades primárias e atividades secundárias significativas da empresa;*
 - ▲ *Nome da autoridade supervisora/inspetora e a licença ambiental mais importante;*

- ▲ *Pequena descrição qualitativa dos recursos e parâmetros ambientais mais importantes diretamente ligados às atividades primárias e secundárias significativas* (DEPA, 2000, p. 2). (tradução nossa).⁴⁶
- ▶ A administração da empresa deveria apresentar as seguintes declarações:
 - ▲ *Porque a empresa considera que as informações fornecidas são significativas;*
 - ▲ *As divergências significativas entre as contas verdes apresentadas anteriormente e as atuais e as razões subjacentes;*
 - ▲ *Como, e em que extensão, os funcionários têm participado na preparação das contas verdes;*
 - ▲ *Aspectos do ambiente de trabalho, tais como o uso de substâncias poluentes onde apresentem risco para a saúde e segurança dos funcionários* (DEPA, 2000, p. 2). (tradução nossa).⁴⁷
- ▶ A demonstração deve conter ainda as seguintes informações:
 - ▲ *Principais consumos de energia, água e matérias-primas;*
 - ▲ *Tipos e volumes significantes de poluentes etc. que:*
 - *fazem parte dos processos de produção;*
 - *são descarregados pela empresa no ar, água e terra;*
 - *fazem parte dos produtos da empresa;*
 - *fazem parte dos resíduos da empresa* (DEPA, 2000, p. 3). (tradução nossa).⁴⁸

A Lei sugere também que os relatórios sejam auditados, e o parecer dos auditores deve ser evidenciado. Não se observam, entretanto, diretrizes relacionadas aos aspectos financeiros das questões associadas ao meio ambiente.

⁴⁶ - The primary activity and significant secondary activities
 - The name of the supervisory/inspection authority and the most important environmental permit
 - A short, qualitative description of the most important resources and environmental parameters directly linked with the primary activity and significant secondary activities

⁴⁷ - Why the enterprise concerned considers the information provided to be significant
 - Any significant deviations from the previous green accounts submitted and the underlying reasons
 - How, and to what extent, staff have taken part in the preparation of the green accounts
 - Working environment aspects, such as the use of polluting substances where they present a risk to the safety and health of the staff

⁴⁸ - For the period of accounts, the enterprise must make a statement on:
 - Major consumption of energy, water, and raw materials.
 - Significant types and volume of pollutants etc. where they:
 - form part of the production processes
 - are discharged by the enterprise into air, water, and soil
 - form part of the enterprise's products
 - form part of the enterprise's waste.

Outra idéia por trás das ‘contas verdes’, segundo o DEPA (2000, p. 3), é que, juntamente com contas financeiras, deveriam ser descritos o empreendimento em geral, suas percepções e objetivos futuros referentes às questões ambientais e, principalmente, elas deveriam servir como uma ferramenta de gestão.

2.3.7.3 Canadá

O Canadá é um dos países que possui normatizações relacionadas à apresentação de informações ambientais nas demonstrações contábeis. Essas diretrizes foram emitidas pelo *Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA)* em seu *Handbook Section 3060*, de 1995, no *Environmental Costs and Liabilities: Accounting and Financial Reporting Issues*, de 1993 e no *Reporting on Environmental Performance: Summary Report*, de 1994.

As recomendações e exigências expedidas pelo CICA são a seguir mencionadas e estão segregadas por assunto, conforme segue: *disclosures* de passivos ambientais, de despesas ambientais, de ativos ambientais, de políticas contábeis, de gestão ambiental, de desempenho ambiental, de informação de produtos e de exigências regulamentares.

a) Disclosure de Passivos Ambientais

Exigência do *Canadian Institute of Chartered Accountants - Handbook Section 3060* (CICA, 1995):

- ▶ Custos de restauração de um local e remoção futura, que incluem custos (líquido de recuperações esperadas) pela demolição e abandono de uma propriedade;

Recomendação do *Canadian Institute of Chartered Accountants* em publicação de 1993, *Environmental Costs and Liabilities: Accounting and Financial Reporting Issues* (p. x e xi):

- ▶ Passivos ambientais deveriam ser evidenciados em separado nas demonstrações contábeis;
- ▶ Os passivos ambientais que são individualmente materiais deveriam ser evidenciados separadamente dos demais; se uma dívida contra terceiros foi deduzida em determinando montante reconhecido, é desejável que o valor bruto do passivo e o montante deduzido sejam evidenciados separadamente;
- ▶ Qualquer despesa diferida resultante do reconhecimento de um passivo para gastos ambientais futuros esperados pode ser apresentada nas demonstrações contábeis como uma dedução daquele passivo relacionado, contanto que haja *disclosure* em nota do montante total do passivo e a disposição da despesa diferida;
- ▶ A natureza de qualquer incerteza de mensuração significativa relativa a um passivo reconhecido que é evidenciado separadamente e o alcance de resultados razoavelmente possíveis deveriam ser evidenciados;
- ▶ Como um mínimo, deveria ser evidenciado o agregado de pagamentos a serem feitos em cada um dos próximos cinco anos para gastos ambientais futuros que foram reconhecidos como um passivo; se tal *disclosure* não pode ser feito porque há considerável incerteza sobre o prazo dos dispêndios futuros, esse fato deveria ser evidenciado;

- ▶ Para passivos ambientais que não foram reconhecidos nas demonstrações contábeis porque nenhuma estimativa pode ser feita, deveria ser evidenciado o seguinte:
 - ▲ a natureza do gasto ou prejuízo futuro esperado, incluindo uma indicação de probabilidade da despesa a ser feita ou do prejuízo a ser sofrido;
 - ▲ uma demonstração de que uma estimativa do gasto ou prejuízo futuro esperado não pode ser feita;
 - ▲ o prazo para o gasto ou prejuízo futuro esperado, incluindo uma indicação de qualquer incerteza relacionada ao prazo;
- ▶ Deveria ser evidenciado separadamente qualquer passivo não reconhecido que seja individualmente material.

b) Disclosures das Despesas Ambientais

Recomendações do *CICA* (1993, p. ix):

- ▶ Deveriam ser evidenciadas nas demonstrações contábeis as despesas ambientais totais, excluindo a amortização de ativos fixos tangíveis relacionados aos problemas ambientais;
- ▶ É desejável evidenciar nas demonstrações contábeis o montante e a natureza de cada categoria que compõe a despesa ambiental total, particularmente se uma categoria é um componente significativo do total; também é desejável indicar onde cada categoria está refletida na demonstração de resultado, se isso não for óbvio;
- ▶ Deveria haver disclosure separado nas demonstrações contábeis de uma despesa ambiental particular que possa ser diferente no futuro;

- ▶ As tendências conhecidas com respeito aos problemas ambientais que tiveram um impacto favorável ou desfavorável nas vendas líquidas, receitas ou resultado das operações contínuas, deveriam ser evidenciadas em relatórios financeiros, mas fora das demonstrações contábeis; adicionalmente, é desejável evidenciar informação que explique qualquer mudança significativa de um ano para o outro em alguma cifra de despesa ambiental divulgada;
- ▶ Despesas ambientais futuras significantes exigidas por regulamentação ou legislação ambiental; que são anormais em relação à situação financeira ou a operações empresariais habituais devem ser evidenciadas; tais dispêndios também deveriam ser evidenciados, se exigidos por uma legislação ou regulamentação proposta que se tenha a certeza de que entrará em vigor (p. xi);
- ▶ Se uma entidade assumiu um compromisso com respeito a despesas operacionais ambientais futuras significantes que direcionarão o nível de dispêndios para um período considerável no futuro, deveriam ser evidenciados os pormenores desse compromisso; similarmente, se existir legislação ou regulamentação ambiental que exigir despesas operacionais ambientais significantes para um período considerável no futuro, deveriam ser evidenciados os pormenores das regulamentações e despesas relacionadas (p. xi);
- ▶ Deveriam ser evidenciadas nas demonstrações contábeis as possíveis despesas ou perdas ambientais futuras resultantes de eventos passados que poderiam ter um impacto significativo nos fluxos de caixa futuros ou na situação financeira da empresa (p. xi);
- ▶ Com relação às possíveis despesas ou perdas ambientais futuras que são evidenciadas nas demonstrações contábeis, deveriam ser fornecidos os seguintes detalhes:

- ▲ a natureza da despesa ou perda futura esperada, inclusive uma indicação da probabilidade de a despesa ocorrer ou de a perda ser sofrida;
 - ▲ o montante da despesa ou perda futura esperada; uma estimativa das despesas ou perdas esperadas, uma estimativa da extensão dos possíveis resultados ou uma demonstração de que a estimativa não pode ser feita;
 - ▲ o prazo da despesa ou perda futura esperada, inclusive uma indicação de qualquer incerteza do prazo relacionado (p.xi, xii);
-
- ▶ Uma entidade deveria evidenciar, em suas demonstrações contábeis, o setor industrial no qual opera, a natureza básica de suas operações dentro daquele setor, e as circunstâncias particulares da entidade, tais como a localização das operações;
 - ▶ Se possíveis prejuízos ambientais futuros relacionados às transações e eventos futuros resultantes das preocupações do público sobre o ambiente, expresso ou por legislação e regulamentação, ou pressão pública, poderiam ter um efeito adverso significativo no fluxo de caixa futuro da entidade; a natureza e os possíveis efeitos dessas preocupações deveriam ser evidenciados no relatório financeiro (xii);
 - ▶ Se há pouco ou nenhum risco relacionado às preocupações ambientais, pode ser desejável evidenciar esse fato no relatório financeiro, junto com uma explicação apropriada;
 - ▶ Se a possibilidade de uma perda ambiental futura existe por causa de uma ação específica pela entidade ou por causa de uma ação específica de terceiros, deveriam ser evidenciados a natureza da ação e o possível efeito no relatório financeiro;

- ▶ Se a possibilidade de uma perda ambiental futura existe, mas a probabilidade de sua ocorrência estiver reduzida por ações tomadas pela entidade, deveriam ser evidenciadas tais ações no relatório financeiro (pág. xii).

c) Disclosures dos Ativos Ambientais

Recomendações do *CICA* (1993):

- ▶ Deveriam ser evidenciados a natureza e o montante dos gastos ambientais correntes com ativos fixos (p. ix, x);
- ▶ Deveriam ser evidenciados a natureza e o montante dos gastos ambientais com outros ativos relacionados às preocupações ambientais (p.x);
- ▶ As principais categorias de outros ativos relacionadas às preocupações ambientais deveriam ser evidenciadas separadamente, junto com a base de amortização, se for o caso (p. x).

d) Disclosure das Políticas Contábeis

Recomendações do *CICA* (1993, p. xi):

- ▶ Deveriam ser evidenciadas as políticas de contabilização da entidade no que diz respeito:
 - ▲ ao que é incluído na definição de “custos ambientais”;
 - ▲ à base na qual os custos ambientais são apropriados ou capitalizados;
 - ▲ ao modo como são amortizados os custos ambientais para o resultado;
 - ▲ à base na qual são reconhecidos os passivos ambientais.

e) Disclosure sobre a Gestão Ambiental

Recomendações do *CICA* (1994):

- ▶ Elaborar um histórico descritivo sobre o uso da propriedade ao longo do tempo para identificar o risco de possível contaminação (p. 4). Essa informação está sendo muito exigida pelas instituições financeiras no momento da concessão de empréstimos e pelas seguradoras como base para determinar o valor do risco.
- ▶ As comunidades querem a certeza de que a organização tem processos e programas para gerenciar os riscos ambientais e minimizar os impactos potencialmente prejudiciais na comunidade local e área circunvizinha (p. 5).
- ▶ A organização deveria fornecer uma explanação ou discussão:
 - ▲ da relação da organização com o ambiente;
 - ▲ da filosofia ambiental global;
 - ▲ das emissões ambientais que a indústria enfrenta, incluindo as principais exigências regulamentares;
 - ▲ das implicações ambientais de operações e produtos (p. 8).
- ▶ Explicação das políticas ambientais, objetivos e metas.
 - ▲ a política explica como a empresa pretende gerenciar seu relacionamento com o meio ambiente: a política fornece um senso global de direção;
 - ▲ os objetivos discutem os apontamentos globais que surgem da política;

- ▲ as metas explicam a necessidade de desempenho detalhada para a organização alcançar. Todas as metas deveriam ser mensuráveis ou deveriam fornecer um *benchmark* contra as quais o desempenho ambiental poderia ser avaliado (pág. 9).
- ▶ O sistema de gestão ambiental deve:
 - ▲ fornecer uma descrição do sistema de gerenciamento e monitoramento do desempenho ambiental;
 - ▲ informar sobre a existência de um programa de auditoria ambiental;
 - ▲ discutir a tempestividade das auditorias ambientais;
 - ▲ discutir se as ações corretivas são realizadas quando necessárias em resposta à auditoria (p.9).

f) Disclosures sobre o Desempenho Ambiental

Recomendações do *CICA* (1994):

- ▶ Informar como o desempenho ambiental afeta a saúde financeira da organização. A comunidade de investimentos em geral, inclusive os acionistas, analistas e investidores institucionais, quer saber como o desempenho ambiental afeta a saúde financeira da organização. Alguns investidores só investirão em organizações ambientalmente responsáveis (pág. 4).
- ▶ Como o escopo das leis e regulamentos ambientais se expande, reguladores governamentais requerem mais informação sobre questões ambientais tais como emissões de efluentes, derramamentos e o uso de substâncias tóxicas; por exemplo, em 1994, o governo federal canadense estabeleceu uma base de dados nacional, o

National Pollutant Release Inventory, que acumula dados sobre o uso de 178 substâncias (pág. 4);

► Análise de desempenho ambiental:

- ▲ Discussão do desempenho ambiental da firma, com estatísticas e dados financeiros, operacionais, científicos e outros relevantes;
- ▲ Discussão de algumas ações ou planos corretivos em relação ao desempenho ambiental;
- ▲ Análise de desempenho contra *benchmarks*, incluindo: a política ambiental, objetivos, metas, análise de tendência, melhores práticas industriais, tendência das leis e regulamentações;
- ▲ O número e a extensão dos incidentes ambientais e as ações corretivas tomadas;
- ▲ Análise abrangente para mostrar como as atividades ambientais têm beneficiado o meio ambiente e a saúde econômica da empresa; como exemplos, têm-se a diminuição de descumprimento da legislação, assim como multas e penalidades;
- ▲ Discussão de atividades que compensaram a degradação do ambiente (inclusive regeneração de recursos renováveis e restauração de locais contaminados).

g) Disclosure de Informação de Produtos

Recomendações do *CICA* (1994):

- Os impactos ambientais dos produtos e serviços devem ser evidenciados; o desempenho ambiental de uma empresa pode acelerar ou frear o seu sucesso no mercado; fornecedores, clientes e consumidores estão todos preocupados com os

impactos ambientais dos produtos e serviços, seja durante o uso seja em sua disposição final;

- ▶ Os clientes dos produtos e serviços podem estar preocupados se os métodos de produção de seus fornecedores não são ambientalmente responsáveis, e isso poderia afetar a aceitação de seu próprio mercado; o cliente final espera saber até que ponto um produto pode danificar o meio ambiente (p. 3).

h) Disclosure das Exigências Regulamentares

Recomendação do *CICA* (1994):

- ▶ Neste item é recomendado que se faça uma discussão das principais exigências regulamentares no âmbito de atuação da empresa.

E na publicação *Environmental Costs and Liabilities: Accounting and Financial Reporting Issues* (CICA, 1993) são recomendados para a evidenciação:

- ▶ os detalhes de regulamentações e legislação que exigirão gastos operacionais ambientais futuros;
- ▶ os custos que são esperados sob exigências de nova legislação ou regulamentação, pelo menos durante o ano seguinte.

Entre os países pesquisados por Fekrat *et al.* (1996, p.180), o Canadá foi o país que apresentou o maior nível de *disclosure* ambiental.

2.3.7.4 Estados Unidos da América

Os Estados Unidos da América também apresentam regulamentação específica sobre a apresentação de informações ambientais nas demonstrações contábeis. Essas

diretrizes foram emitidas pelo *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)* em seu *Statement of Position 96-1: Environmental Remediation Liabilities*, de 1996.

O *Statement Position 96-1* (SOP 96-1) foi preparado pelo AICPA e revisado pelo *Financial Accounting Standards Board (Fasb)*. A segunda parte do SOP 96-1 descreve as diretrizes contábeis relacionadas ao meio ambiente. Assim, de acordo com o AICPA (1996):

O objetivo da Parte 2 é fornecer diretrizes contábeis com respeito a passivos de recuperação ambiental que relacionam a poluição surgida de algum ato passado, geralmente como resultado das providências do Superfund, as providências de ações corretivas do Resource Conservation and Recovery Act, ou estados análogos e leis e regulamentos não Americanos. As diretrizes para reconhecimento e mensuração desta Parte deveriam ser aplicadas em uma base local por local (tradução nossa)⁴⁹

As recomendações e exigências constantes no SOP 96-1 são a seguir mencionadas e estão segregadas por assunto, conforme segue: *disclosures* de passivos ambientais, de despesas ambientais, de ativos ambientais, de políticas contábeis e de exigências regulamentares.

a) *Disclosure de Passivos Ambientais*

As diretrizes expedidas pelo *American Institute of Certified Public Accountants* no *Statement of Position 96-1: Environmental Remediation Liabilities* (AICPA, 1996, Cap. 5) referentes ao reconhecimento de passivos de recuperação ambiental são:

⁴⁹ The objective of the Part 2 is to provide accounting guidance with respect to environmental remediation liabilities that relate to pollution arising from some past act, generally as a result of the Resource Conservation and Recovery Act, or analogous state and non-United States laws and regulations. The recognition and measurement guidance in this Part should be applied on a site-by-site basis.

- ▶ Habilidade para estimar razoavelmente o passivo (item 5.7 do *Statement*): estimar os passivos de recuperação ambiental envolve uma série de questões em algum ponto no tempo. Nas fases anteriores ao processo, as estimativas de custo podem ser difíceis de apurar por causa das incertezas sobre uma variedade de fatores. Por essa razão, as estimativas desenvolvidas nas fases anteriores à recuperação podem variar significativamente. Em muitos casos, as estimativas prévias requerem posteriormente uma revisão significativa. Alguns dos fatores que integram o desenvolvimento das estimativas de custo são:
 - ▲ A extensão e os tipos de substâncias perigosas em um local;
 - ▲ O alcance das tecnologias que podem ser usadas para recuperação;
 - ▲ Evolução de padrões do que se constitui uma recuperação aceitável;
 - ▲ O número e a condição financeira de outras partes potencialmente responsáveis e a extensão de suas responsabilidades para a recuperação (isto é, a extensão e tipos de substâncias perigosas com que eles contribuíram para a contaminação do local).
- ▶ *Benchmarks* (item 5.16): no mínimo, a estimativa de um passivo de recuperação de um *Superfund* deveria ser avaliada como cada uma destas ocorrências de *benchmarks*:
 - ▲ Identificação e verificação de uma entidade como uma parte potencialmente responsável (PRP⁵⁰). Se, baseando-se em uma revisão e avaliação de seus registros e todas as outras informações disponíveis, se identifica que a entidade

⁵⁰ PRP – *Potential Responsible Party*.

está ligada ao local, é provável a ocorrência de um passivo. Se todo ou uma parte do passivo é razoavelmente estimável, o passivo deveria ser reconhecido.

- ▲ Conclusão de estudo de viabilidade que avalia o passivo de recuperação ambiental da entidade.
 - ▶ *Disclosures* para Contingências de Passivos de Recuperação Ambiental (item 7.18): os parágrafos 9 e 10 do *FASB Statement n. 5*, prevêm o disclosure relacionado a três aspectos diferentes de passivos contingenciais: (a) perdas reconhecidas e perdas razoavelmente possíveis; (b) perdas prováveis mas não razoavelmente estimáveis; e (c) reclamação exigidas.
 - ▶ Perdas reconhecidas, recuperação de perdas e exposição de perdas razoavelmente possíveis:
- I. (Item 7.20) Com respeito às provisões (*accruals*) registradas para contingências de passivos ambientais, as demonstrações contábeis deveriam evidenciar:
- ▲ A natureza e o montante total das provisões para o passivo ambiental;
 - ▲ O montante não descontado e a taxa de desconto usada na determinação do valor presente, se alguma parte da obrigação provisionada é descontada;
 - ▲ A probabilidade de que a mudança na estimativa da obrigação ocorrerá no curto prazo.
- II. (7.21) Com respeito às perdas contingenciais razoavelmente possíveis, as demonstrações contábeis deveriam evidenciar o seguinte:

- ▲ A natureza das perdas contingenciais razoavelmente possíveis, isto é, uma descrição da razoável possibilidade de recuperação e uma estimativa da possível exposição de perdas ou o fato de que tal estimativa não pode ser feita;
 - ▲ Uma indicação de que é pelo menos razoavelmente possível que uma mudança na estimativa ocorrerá no curto prazo, se forem conhecidos os critérios do *Statement of Position 94-6 (FASB)* com respeito à perda estimada (ou ganho);
- III. (7.22) As entidades também são encorajadas mas não obrigadas a divulgar o seguinte:
- ▲ O tempo estimado de desembolsos para os montantes registrados nos passivos ambientais;
 - ▲ O tempo estimado para a realização das recuperações prováveis reconhecidas e a informação sobre se a realização não é esperada para o próximo período;
 - ▲ Os fatores que podem causar mudanças nas estimativas de:
 - a. passivo ambiental registrado;
 - b. ativos pelas recuperações de terceiros;
 - c. perdas razoavelmente possíveis;
 - d. ganhos de contingências ambientais.
 - ▲ as razões por que não se pode avaliar uma estimativa de perda provável ou razoavelmente possível ou a extensão dessa perda.
- Perdas prováveis, mas não razoavelmente estimáveis (item 7.25): Embora uma entidade não possa estabelecer uma estimativa razoável de uma perda material ou uma extensão da exposição da perda que deve ser registrada, em muitos casos se pode

determinar previamente na investigação se os custos de recuperação ambiental, de fato, podem ser materiais. Se um passivo de recuperação ambiental provável, mas não razoavelmente estimável, pode ser material, as demonstrações contábeis deveriam evidenciar a natureza da contingência provável, quer dizer, uma descrição do passivo de recuperação e o fato de que uma estimativa razoável não pode ser feita atualmente.

b) Disclosure de Despesas Ambientais

Exigido no *Statement of Position 96-1: Environmental Remediation Liabilities* do *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA, 1996):

- ▶ Apresentação na demonstração de resultados (item 7.8): deveriam ser informadas as despesas relacionadas com a recuperação ambiental, como um componente do resultado operacional, nos casos em que na demonstração de resultado há a classificação de itens como operacionais e não-operacionais.

c) Disclosure de Ativos Ambientais

Recomendado no *Statement of Position 96-1: Environmental Remediation Liabilities* do *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA, 1996):

- ▶ (Item 7.3) Uma entidade pode incluir no balanço patrimonial vários ativos que se relacionam com uma obrigação ambiental, entre os quais os seguintes:
 - ▲ Recebíveis de terceiros parcialmente responsáveis por obrigação ambiental;
 - ▲ Recuperações antecipadas de seguradoras;
 - ▲ Recuperações antecipadas de proprietários anteriores como resultados de acordos indenizatórios.
- ▶ (Item 7.20) Com respeito aos ativos para recuperações de terceiros relacionadas às obrigações ambientais, as demonstrações contábeis deveriam evidenciar:

- ▲ A natureza das provisões;
- ▲ A probabilidade de que uma mudança na estimativa do ativo acontecerá no curto prazo.

d) Disclosure das Políticas Contábeis

Exigências e recomendações no *Statement of Position 96-1: Environmental Remediation Liabilities* do *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA, 1996):

- ▶ (Item 7.11) Em relação às obrigações ambientais deveria ser evidenciado nas demonstrações contábeis se a provisão para passivos de recuperação ambiental está mensurada em uma base descontada;
- ▶ (7.12) Pelo fato de os custos de recuperação ambiental serem crescentemente significantes e pelo motivo de a contabilidade para muitos passivos contingentes ambientais freqüentemente envolver julgamentos subjetivos, a evidenciação do *benchmarks* da provisão para obrigações ambientais é útil para o entendimento dos usuários das demonstrações contábeis da entidade. Conseqüentemente, as entidades são encorajadas, mas não obrigadas a evidenciar o evento, a situação, ou o tipo de circunstâncias em que geralmente são reconhecidas as obrigações ou contingências ambientais. São encorajadas também a evidenciar a política relativa ao prazo de reconhecimento de recuperações.

e) Disclosure das Exigências Regulamentares

Recomendado no *Statement of Position 96-1: Environmental Remediation Liabilities* do *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA, 1996):

- ▶ Entidades podem fornecer uma descrição:

- ▲ da aplicabilidade geral e impacto das leis e regulamentações do meio ambiente sobre seus negócios;
- ▲ de como tais leis e regulamentações podem dar lugar a perdas com contingências e obrigações ambientais.

A SEC – *Securities and Exchange Commission* exige das empresas americanas a evidenciação de passivos ambientais nos relatórios anuais das companhias abertas. Para facilitar a fiscalização, segundo Levitin *apud* Sánchez (2001, p. 189), “a EPA envia à SEC a lista de todas as empresas visadas por ações administrativas ou judiciais no âmbito do Superfund ou do RCRA”.

2.3.7.5 Japão

Segundo Miyazaki (2000, p. 2), o ano de 1999 foi o marco inicial da contabilidade ambiental no Japão. Em julho de 1999, foi formado um Grupo de Pesquisa em Contabilidade Ambiental liderada pela Associação Japonesa de Administração, reunindo doze empresas privadas líderes. Ainda de acordo com Miyazaki, o Grupo desenvolveu técnicas e métodos de contabilidade ambiental principalmente para uso na gestão interna das empresas. A partir daí começaram a ser publicados no Japão livros e artigos sobre o assunto e as empresas passaram a emitir seus relatórios ambientais considerando as diretrizes definidas.

De acordo com as diretrizes japonesas (*Government of Japan*, 2001, p. 7), os relatórios ambientais funcionam como uma ferramenta para comunicação ambiental, fornecendo informações básicas para a avaliação do negócio e, principalmente, força para a melhoria das próprias atividades de conservação ambiental de quem faz a publicação.

No Japão, a prática de atividades de pesquisa relacionadas à contabilidade ambiental é contínua. Segundo a *Japan Environmental Agency* (2000, p. 2) são várias as entidades que estudam o assunto. Entre elas destacam-se o Grupo de Estudos de Contabilidade Ambiental liderado pela *Japan Management Association*, o Comitê de Contabilidade Ambiental pela *Industrial Environment Management Association*, e as pesquisas desenvolvidas pelo *Post and Telecommunication Research Center*.

Nas diretrizes de contabilidade ambiental, emitidas pelos grupos de estudos e homologadas pelo Ministério do Meio Ambiente Japonês, são apresentados os conceitos de contabilidade ambiental para fins internos e externos, definições e classificações de custos ambientais. Em outra parte são destacados os principais itens desejáveis a serem apresentados nos relatórios ambientais.

Segundo as diretrizes (*Government of Japan*, 2001, p. 19) devem ser explicitados a organização (abrangência) e o período de referência do relatório. Na elaboração do relatório devem ser considerados alguns princípios, tais como: relevância, confiabilidade, clareza (estilo da escrita, ilustrações etc.), comparabilidade, verificação (por terceiros) e tempestividade.

Nos relatórios ambientais, ainda segundo as diretrizes japonesas (*Government of Japan*, 2001, p. 30), devem ser incluídos e destacados os seguintes assuntos:

1. Estrutura do relatório ambiental: Nesse item deve ser descrita, sumariamente, a estrutura do relatório objeto de evidenciação;
2. Cabeçalho básico: os componentes necessários a serem evidenciados são:

- ▶ Declaração do presidente da empresa;
 - ▶ Fundamentos do relatório (organização, período de referência, abrangência, divisão da publicação e contatos);
 - ▶ Sumário da natureza do negócio da empresa.
3. Sumário das políticas, metas e realizações em conservação ambiental: devem ser evidenciados os seguintes componentes:
- ▶ Política dos negócios e a postura relacionada à conservação ambiental;
 - ▶ Sumário das políticas, metas e realizações em conservação ambiental;
 - ▶ Sumário das informações de contabilidade ambiental
4. Estado da gestão ambiental: os componentes definidos como necessários na evidenciação são:
- ▶ Estado do sistema de gestão ambiental;
 - ▶ Estado da pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para a conservação ambiental e para produtos e serviços ecologicamente corretos;
 - ▶ Estado do *disclosure* de informações ambientais e comunicações ambientais;
 - ▶ Estado de conformidade com as regulamentações ambientais;
 - ▶ Estado das contribuições sociais relacionadas ao meio ambiente.
5. Condições das atividades para redução de encargos ambientais: devem ser evidenciados os seguintes componentes:
- ▶ Um quadro completo dos encargos ambientais (percepção e avaliação do ciclo de vida da operação como um todo);

- ▶ Condição dos encargos ambientais de entrada de material/energia e medidas atenuantes;
- ▶ Condição dos encargos ambientais na aquisição de produtos ou serviços e medidas atenuantes;
- ▶ Condição dos encargos ambientais de saída de resíduos e medidas atenuantes;
- ▶ Condição dos encargos ambientais no fornecimento de produtos ou serviços e medidas atenuantes.
- ▶ Condição dos encargos ambientais decorrentes de transporte e medidas atenuantes;
- ▶ Condição dos encargos ambientais de contaminação do solo, utilização da terra e outros riscos ambientais e medidas atenuantes;

Com relação aos itens de contabilidade ambiental, são sugeridos nas diretrizes alguns exemplos de como evidenciar as diversas informações. O Quadro 8 apresenta um desses exemplos e mostra como poderiam ser evidenciados os custos ambientais divididos em suas diversas categorias e subcategorias e se os valores se constituem em investimentos ou em despesas para a empresa. As diretrizes sugerem que essas informações sejam apresentadas no relatório ambiental específico. Quanto aos relatórios financeiros não foram encontradas regras de como devem ser evidenciadas as informações ambientais.

Quadro 8: Exemplo de evidenciação de informações de custos ambientais no Japão

Custos Ambientais				
	Categorias	Detalhes das principais implementações e seus efeitos	Valor do Investimento	Valor das Despesas
(1) Custos ambientais para controlar ocorrência de impactos ambientais com uma área de negócios como um resultado das atividades de serviços e de produção	1) Custos de prevenção de poluição	a) Custos para prevenção de poluição do ar (incluindo prevenção de chuva ácida)		
		b) Custos para prevenção de poluição na água		
		c) Custos para prevenção de contaminação do solo		
		d) Custos para prevenção de barulho		
		e) Custos para prevenção de vibração		
		f) Custos para prevenção de odor ofensivo		
		g) Outros custos de prevenção de poluição		
		Subtotal		
	2) Custos de conservação ambiental global	a) Custos de prevenção de mudança climática		
		b) Custos de prevenção de depleção da camada de ozônio		
		c) Outros custos de conservação ambiental		
		Subtotal		
	3) Custos de circulação de recursos	a) Custos para uso eficiente de recursos		
		b) Custos para conservação de água e uso de água da chuva		
		c) Custos para redução e reciclagem de lixo industrial		
		d) Custos para redução e reciclagem de lixo dos negócios em geral		
		e) Custos para processamento e disposição de lixo industrial		
		f) Custos para processamento e disposição de lixo dos negócios em geral		
		g) Custos para circulação de recursos sustentáveis		
		Subtotal		
	Total de 1) a 3)			
(2) Custos ambientais para controlar ocorrência de impactos ambientais na aquisição ou na venda como um resultado de atividades de serviços e de produção	1) Custos estimados pelo cálculo da diferença entre as atividades de compras normais que ocorreram e o resultado de compras (então chamadas compras verdes) de produtos, bens, combustíveis e matéria-prima de baixo impacto ambiental			
	2) Custos por reciclagem, recuperação, reprodução e modificação de produtos que foram produzidos ou vendidos			
	3) Custos por reciclagem, recuperação, reprodução e modificação de recipientes e embalagens			
	4) Custos por fornecer produtos e serviços para implementação de conservação ambiental			
	5) Custos adicionais para redução de impactos ambientais tais como recipientes e embalagens			
	Subtotal			
(3) Custos ambientais em atividades de administração	1) Custos com educação ambiental para empregados			
	2) Custos para desenvolver e implementar (produzir) um sistema de gestão ambiental e para adquirir um certificado			
	3) Custos para monitorar e medir impactos ambientais			

	4) Custos pessoais para organizações comprometidas com medidas ambientais e custos pessoais envolvidos em 1 a 3 acima			
	Subtotal			
(4) Custos de conservação em atividades de pesquisa e desenvolvimento	1) Custos com pesquisa e desenvolvimento de produtos para conservação ambiental			
	2) Custos com pesquisa e desenvolvimento ou custos para planejar e projeto para controlar impactos ambientais em um estágio de fabricação do produto			
	3) Outros custos para pesquisa e desenvolvimento para controlar impactos ambientais no estágio de distribuição do produto ou estágio de venda da produção			
	Subtotal			
(5) Custos ambientais em atividades sociais	1) Custos para proteção da natureza, reflorestamento, embelezamento, paisagem sólida ambientalmente e melhorias para o meio ambiente			
	2) Custos para apoio de atividades ambientais locais, tais como no fornecimento de fundos e custos para várias outras atividades sociais, tais como seminários e distribuição de informação			
	3) Custos para fornecer contribuição e apoio para grupos ambientais			
	4) Custos com anúncio de informações ambientais e anúncios ambientais (excluindo os custos com publicidade de produto e promoção de vendas			
	Subtotal			
(6) Custos correspondentes a danos ambientais	1) Custos com recuperação de contaminação do solo e danos ao meio ambiente			
	2) Provisão de transferência de fundos e prêmios de seguros associados com danos ambientais			
	3) Custos relacionados a acordos, indenizações, penalidades e processos ambientais			
	Subtotal			
Total				

Quando existirem custos ambientais que não são aplicáveis a qualquer das categorias de (1) a (6), esses custos são descritos como (7) *outros custos ambientais*, evidenciando o conteúdo e a razão no sentido de clarificar o escopo

Fonte: JAPAN Environment Agency – Study Group for Developing a System for Environment Accounting (2000, p. 33) com adaptações.

2.3.7.6 Noruega

Desde 1999, a Noruega, por meio da Lei de Contabilidade Norueguesa (*Norwegian Accounting Act – Regnskapsloven*) exigiu que todas as companhias incluíssem informação social e ambiental em seus relatórios anuais, mais precisamente no relatório da diretoria.

A seguir são descritos os termos da Lei:

A Lei de Contabilidade Norueguesa (01/01/1999) diz em § 3.3 – Relatório dos Diretores:

Seção 3: Informações sobre o ambiente de trabalho:

Deve ser feita uma prestação de conta sobre o ambiente de trabalho e uma avaliação deve ser feita de medidas implementadas que são importantes para o ambiente de trabalho. Além disso, são exigidas informações separadas sobre danos, acidentes e ausências devido à enfermidades.

Seção 4: Informações sobre as condições que podem afetar o ambiente externo

Deve ser feita uma prestação de conta sobre as questões relativas à empresa, inclusive sobre os recursos usados na produção e produtos que contribuem para o impacto no ambiente externo e das medidas que têm sido implementadas ou estão sendo planejadas implantar para prevenir ou reduzir impactos negativos ao meio ambiente (Norwegian Environmental Department, 1999, p. 1). (tradução nossa).⁵¹

Ao que se percebe a normatização basicamente exigiu que fosse descrita qualquer atividade com impacto ambiental significante, bem como planos e metas implementados para melhorar o impacto ambiental.

⁵¹ The Norwegian *Accounting Act* (1.1.1999) says in § 3.3 – Directors report:

3. section: Information about the working environment:

An account must be given of the working environment and an overview must be given of implemented measures that are of importance to the working environment. In addition, separate information is required about injuries, accidents and absence due to illness.

4. section: Information about conditions which may affect the external environment

An account must be given of matters relating to the enterprise, including its resource used in production and products, which contributes to an impact on the external environment and of the measures which have been implemented or are being planned implemented to prevent or reduce negative impacts on the environment.

Posteriormente, as indústrias concluíram um acordo negociado (convenção) para a redução de emissão de poluição, e um padrão para os relatórios ambientais foi desenvolvido com o patrocínio do Departamento Ambiental da Noruega.

As diretrizes desenvolvidas para os relatórios ambientais indicam que não há obrigação legal para a elaboração de relatório ambiental separado. No entanto, se forem emitidos, deverão estar em consonância com as informações registradas no relatório da diretoria.

Com relação ao ambiente externo, as diretrizes indicam que os aspectos que podem ter importância na geração de impacto ambiental são:

- ▶ *Tipo e montante de energia e matéria-prima consumida;*
- ▶ *Tipo e montante de poluição, barulho, pó e vibrações emitidas;*
- ▶ *Tipo e montante de resíduos gerados ou pertencentes à empresa, isto é, resíduos depositados, depósitos abertos ou fechados, sedimentos em rios, lagos, mar etc.;*
- ▶ *Risco de acidentes;*
- ▶ *Poluição ambiental originada no transporte*
(...)
- ▶ *Tipo e montante de substâncias químicas ambientalmente perigosas para a saúde que constam nos produtos;*
- ▶ *Tipo e montante de resíduos em consequência do descarte de produtos;*
- ▶ *Dano ambiental no uso de produtos pela necessidade de outros produtos como gasolina para carro (Norwegian Environmental Department, 1999, p. 2, tradução nossa).⁵²*

⁵² - type and amount of energy and raw material consumed
 - type and amount of pollution emitted, hereunder noise, dust and vibrations
 - type and amount of waste generated or belonging to the enterprise, i.e. deposited residues, open or closed deposits, sediments in rivers, lakes or the sea etc.
 - risk of accidents
 - environmental load stemming from transport.
 (...)
 - type and amount of health and environmentally dangerous/inferior chemicals that goes into products
 - type and amount waste as a consequence of discarding the products
 - environmental load from the use of the products, hereunder necessary use of other products as gasoline for cars.

Nesse país também não são mencionados explicitamente nas diretrizes os aspectos financeiros decorrentes de questões ambientais. As normas, entretanto, chamam a atenção para o fato de que esse é um estágio inicial e de que há necessidade de aperfeiçoamento futuro que inclua novas variáveis e novos indicadores de desempenho.

2.3.8 Diretrizes ligadas aos relatórios ambientais e ao desenvolvimento sustentável

Muitas redes (*networks*), acordos e diretrizes sobre questões ambientais, especialmente em *disclosure* e relatórios ambientais estão sendo desenvolvidos. A maioria dessas diretrizes é voluntária. A seguir, são apresentados os principais órgãos que vêm discutindo e produzindo essas normas.

2.3.8.1 *Global Reporting Initiative – GRI*

A *Global Reporting Initiative* (GRI) surgiu de um acordo internacional, representado por várias Organizações,⁵³ embora as idéias iniciais tenham partido da CERES – *Coalition for Environmentally Responsible Economies*) em cooperação com a UNEP – *United Nations Environment Programme*). A missão da GRI é “*elaborar e difundir as Diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade aplicáveis global e voluntariamente pelas organizações que desejam dar informação sobre os aspectos econômicos, ambientais e sociais de suas atividades, produtos e serviços*” (GRI, 2000, 3).

⁵³ Compostas por empresas, ONGs, consultores, organizações de contabilidade, associações empresariais, universidades e outros núcleos de interesse em todo o mundo. Inicialmente, as organizações representadas na direção do GRI são: *Association of Chartered Certified Accountants* (United Kingdom); *Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA)*; *CECODES (Colombian Business Council for Sustainable Development)*; *Centre for Science and Environment* (Índia); *Coalition for Environmentally Responsible Economies* (United States); *Council on Economic Priorities* (United States); *Environmental Auditing Research Group* (Japan); *General Motors Corporation* (United States); *Green Reporting Forum* (Japan); *Institute of Social and Ethical Accountability* (United Kingdom); *Investor Responsibility Research Center* (United States); *ITT Flygt* (Sweden); *New Economics Foundation* (United Kingdom); *SustainAbility, Ltd.* (United Kingdom); *United Nations Environment Programme*; *World Business Council for Sustainable Development*; *World Resources Institute*.

O esforço da GRI tem como objetivo a concepção de diretrizes que abordam os três elementos da sustentabilidade – econômico, ambiental e social:

***Econômico:** inclui, por exemplo, os gastos e benefícios, produtividade do trabalho, criação de emprego, despesas em serviços externos, despesas em pesquisa e desenvolvimento, e investimentos em educação e outras formas de capital humano. O aspecto econômico inclui, embora não se limite só a ela, a informação financeira e respectivas declarações.*

***Ambiental:** inclui, por exemplo, impactos dos processos, produtos, e serviços no ar, água, solo, biodiversidade e saúde humana.*

***Social:** inclui, por exemplo, a saúde e segurança ocupacionais, estabilidade do empregado, direitos laborais, direitos humanos, salários e condições de trabalho nas operações externas (GRI, 2000, p. 3).*

Nas diretrizes publicadas no ano 2000 pelo GRI, os elementos econômico, ambiental e social são tratados isoladamente. No entanto, como o acordo possui uma visão de longo prazo, pretende-se formar uma comunicação mais integrada com indicadores interligados entre os três componentes.

De todos os organismos que apresentaram diretrizes sobre gestão ambiental ou geração de informações ambientais, este é o que parece ser mais completo e abrangente. Com suas Diretrizes, a GRI (2000, p. 3) pretende ajudar as organizações a desenvolver seus relatórios de sustentabilidade de maneira que:

- ▶ *Apresentem uma visão clara do impacto ecológico e humano da empresa, para apoiar a tomada de decisões fundamentadas quanto a investimentos, compras e possíveis alianças;*
- ▶ *Proporcionem às partes interessadas (stakeholders) informação confiável que seja relevante para as suas necessidades e interesses e que convide a um maior diálogo e informação com as partes interessadas;*
- ▶ *Proporcionem uma ferramenta de gestão para apoiar a organização na avaliação e melhoria contínua do seu desempenho e progresso;*
- ▶ *Respeitem critérios externos já estabelecidos e comumente aceitos para elaboração de relatórios e os apliquem consistentemente nos sucessivos períodos informativos para garantir transparência e credibilidade;*

- ▶ *Se apresentem num formato que seja facilmente compreensível e que facilite a comparação com Relatórios de Sustentabilidade de outras organizações;*
- ▶ *Complementem, e não substituam, outras formas de comunicação, incluindo financeira;*
- ▶ *Ilustrem a relação entre os três elementos da Sustentabilidade – econômico (incluindo, a informação financeira, mas não limitado a ela), ambiental e social (GRI, 2000, p. 3).*

De acordo com a GRI (2000, p. 28), o conteúdo do relatório de sustentabilidade compõe-se das seguintes diretrizes principais:

1. **Declaração do Presidente:** recomenda-se uma descrição ou comentário dos elementos-chave do relatório, tais como: compromisso com os objetivos, reconhecimento de sucessos e fracassos, desempenhos comparados com valores de referência e com anos anteriores, desafios da organização etc.;
2. **Perfil da organização relatora:** oferecer um panorama geral da entidade relatora, bem como do escopo do relatório de forma a fornecer aos leitores um contexto de compreensão e avaliação das informações oferecidas na demonstração. Podem ser incluídos: nome e endereço da empresa, principais produtos e marcas, natureza jurídica, tipo de mercado que atua, dimensão das atividades da empresa (vendas líquidas, margem bruta etc.), vendas por região ou grupo de produtos, análise dos custos por país/região, extensão de cobertura do relatório (matriz/filiais, países/regiões etc), período a que se refere, alterações significativas de tamanho/estrutura/produtos/propriedade, informações de como ter acesso público aos relatórios;
3. **Documento síntese e indicadores de referência:** fornecer uma visão sucinta do relatório, permitindo uma visão equilibrada de seu conteúdo;

4. **Visão e estratégia:** deve ser exposta a visão de futuro da empresa e oferecida uma discussão de como são integrados os desempenhos econômico, social e ambiental;
5. **Políticas, organização e sistemas de gestão:** oferecer uma visão geral da estrutura de governança e os sistemas de gestão, com o envolvimento das partes interessadas;
 - ▶ Políticas e organização: recomenda-se demonstrar a missão e valores da empresa, códigos de conduta, declaração de políticas sociais e ambientais, códigos ou iniciativas voluntárias referendadas pela empresa, estrutura de responsabilidade das organizações etc.;
 - ▶ Sistema de gestão: podem-se incluir programas e procedimentos pertinentes para o desempenho econômico, ambiental e social por área de aplicabilidade, abordagens para avaliação e aperfeiçoamento na qualidade da gestão, estado da certificação de sistemas de gestão ambiental e social, programas e procedimentos para a cadeia de fornecedores/serviços externos etc.;
 - ▶ Relações com as partes interessadas: informações de como são definidos os *stakeholders* que se utilizarão das informações, se são feitos estudos tomando opinião das partes interessadas e como são realizados;
6. **Desempenho:** deve relatar uma visão geral dos indicadores utilizados no relatório e os indicadores detalhados em termos ambientais, sociais, econômicos ou integrados, se for o caso. Considerando-se o foco deste trabalho, será dada ênfase somente ao desempenho ambiental.

Os impactos ambientais ocorrem em diversos níveis, que podem ser locais, regionais, nacionais ou internacionais, afetando o ar, a água, o solo e a biodiversidade.

Devido à complexidade, à incerteza e à sinergia, alguns desses impactos são de difícil avaliação, transformando-se em verdadeiros desafios para os avaliadores.

Pode-se dizer que muitos indicadores são de aplicação geral para as organizações, enquanto outros são de caráter específico. A seguir, são detalhadas algumas categorias que podem ser evidenciadas no item ‘indicadores de desempenho ambiental’, de acordo com as diretrizes da GRI (2000, p. 33):

- ▶ **Energia:** como indicador de aplicação geral pode-se evidenciar o consumo total de energia, energia consumida por fonte primária de combustível, energia autogerada etc.; como indicador específico da empresa têm-se as iniciativas para uso de fontes renováveis e utilização eficiente, consumo total de combustível e outros consumos de energia;
- ▶ **Matérias-primas:** de aplicação geral, sugere-se o consumo total de matéria-prima; como específico são incluídos consumo de matérias-primas recicladas, consumo de embalagens, consumo de matéria-prima ou substâncias químicas perigosas, objetivos, programas e metas para a substituição de materiais, espécies animais e vegetais utilizados no processo de produção etc.;
- ▶ **Água:** sugere-se como indicador de aplicação geral o consumo total de água e fontes de água significativamente afetadas pelo consumo;
- ▶ **Emissões, efluentes e resíduos:** de aplicação geral são indicadas as emissões de gases com efeito estufa, emissão de substâncias que contribuem para a depleção da camada de ozônio, classificação e destino da disposição final de resíduos; como específicos da organização devem-se relatar os resíduos reaproveitados no processo ou para o

mercado, resíduos lançados para o solo, para a atmosfera ou para a água, destacando-se a quantidade e o tipo de gestão dentro e fora das instalações da empresa;

- ▶ **Transporte:** descrever, como indicadores específicos da organização, os objetivos, programas e metas das atividades de transporte, estimando-se a quantidade de quilômetros percorridos por tipo de transporte, bem como o risco que se oferece ao meio ambiente e as precauções a tomar;
- ▶ **Fornecedores:** como indicador geral, deve-se evidenciar o desempenho dos fornecedores relacionados aos seus aspectos ambientais; em termos específicos, pode-se incluir a quantidade e o tipo de não-conformidade com as normas vigentes em nível nacional e internacional, questões relacionadas aos fornecedores e identificadas por meio de consultas às partes interessadas;
- ▶ **Produtos e serviços:** devem-se explicar os aspectos e impactos mais importantes com relação aos produtos e serviços principais; como itens específicos, devem-se destacar os programas e procedimentos que minimizem ou previnam os impactos potencialmente negativos de produtos e serviços tais como gestão do ciclo de vida, práticas de rotulagem e publicidade relacionados aos aspectos ambientais, sociais e econômicos do funcionamento da organização, percentual de peso/volume de produto reciclado;
- ▶ **Utilização do solo/biodiversidade:** a organização deve relatar as áreas de solo em propriedade, arrendada, administrada, ou mantida de qualquer outra forma, afetada pela companhia; as alterações no habitat devidas às operações da empresa e às formas

de recuperação; os objetivos, programas e metas para proteger e recuperar ecossistemas e espécies raras; os impactos ambientais sobre áreas protegidas;

- **Conformidade:** mostrar a magnitude e a natureza das multas por não-conformidade aos diversos normativos.

O relatório de sustentabilidade do GRI não aponta diretrizes relacionadas à inclusão de informações nas demonstrações contábeis ou nos relatórios anuais. A GRI (2000, p. 51) destaca, portanto, que as diretrizes divulgadas no ano de 2000 “*estão ainda na sua infância; a experimentação e a aprendizagem são essenciais*”. Salienta ainda que essas diretrizes são evolutivas e que, inicialmente, foram intensificados os estudos relacionados às questões ambientais; posteriormente, serão as questões sociais e econômicas; e, por último, serão focados estudos visando à geração de informações integradas entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Em abril de 2002, a GRI disponibilizou, via internet,⁵⁴ um *draft* (GRI, 2002) para discussão pública, revisando e ampliando as diretrizes divulgadas no ano 2000. Na versão 2002, ainda em discussão, no que se refere ao desempenho ambiental, são pequenas as alterações em relação à anterior. As alterações mais significativas estão na parte que aborda os indicadores de desempenho social e econômico, apresentando-se uma sensível ampliação com relação ao apresentado em 2000. Na versão final, a ser divulgada, está

⁵⁴ Home page: www.globalreporting.org

prevista a inclusão de diretrizes que procuram fazer ligações entre o relatório de sustentabilidade e o relatório financeiro da empresa.⁵⁵

2.3.8.2 *Responsible Care Programme*

O *Programme Responsible Care* foi desenvolvido pela *International Council of Chemical Associations* (ICCA) como representante das indústrias químicas. A primeira publicação do ICCA sobre o assunto foi em 1996 e tinha como objetivo provocar a iniciativa voluntária das indústrias químicas para melhorar o desempenho ambiental, a saúde e a segurança decorrentes das empresas.

Essa proposição foi posteriormente apresentada no *Second Intergovernmental Forum on Chemical Safety* (IFCS) em Ottawa e na *United Nations General Assembly Special Session* (UNGASS) em Nova Iorque. Nesses eventos o programa foi lançado em 40 países (ICCA, 2002).

O *Responsible Care* (Atuações Responsáveis) pode ser definido, segundo o ICCA (2002), como o compromisso da indústria química para com a melhoria contínua em todos os aspectos do desempenho em saúde, segurança e meio ambiente e na abertura na comunicação das operações e produtos das companhias membros e o nível de envolvimento da comunidade e consciência da indústria. O ICCA tem o comprometimento de divulgar os resultados do *Responsible Care* para os *stakeholders* internacionais a cada dois anos. Pretende-se dessa forma encorajar o diálogo efetivo da iniciativa e responder às mudanças e ao desenvolvimento de opiniões internacionais. No

⁵⁵ No *draft* (GRI, 2002, p. 75) aparece como anexo 6 o título “*Linkages to Financial Reporting*” e logo à frente é descrito entre parênteses o termo “*forthcoming*”, ou seja, “está por vir”, e o restante da página encontra-se em branco.

Brasil o programa foi registrado como Atuações Responsáveis® e é desenvolvido e gerenciado pela Associação Brasileira da Indústria Química – ABIQUIM

O *Responsible Care* possui oito características fundamentais. Cada uma delas percorre três etapas: iniciativa, desenvolvimento e implementação. Essas características principais devem ser atendidas, mas cada país pode adaptá-las à sua cultura específica e aos seus princípios éticos. De acordo com o CEFIC – *European Chemical Industry Council* (2000, p. 2) as referidas características são:

- ▶ *Um compromisso formal de cada companhia para um conjunto de diretrizes assinado na maioria das vezes pelo presidente da empresa;*
- ▶ *Uma série de códigos, normas e listas de verificação para ajudar as companhias a cumprir o compromisso;*
- ▶ *O desenvolvimento progressivo de indicadores contra os quais melhorias em desempenhos possam ser medidas;*
- ▶ *Um processo contínuo de comunicação em questões de saúde, segurança e meio ambiente com partes interessadas dentro e fora da indústria;*
- ▶ *A realização de fóruns em que a companhia possa compartilhar e trocar experiências sobre implantação do programa;*
- ▶ *A adoção de um título e um logotipo que identifique claramente programas nacionais como sendo consistentes com e participantes do conceito de Atuação Responsável.*
- ▶ *A consideração de como é melhor encorajar todas as companhias membros para se comprometerem e participarem no Programa de Atuações Responsáveis;*
- ▶ *Os procedimentos sistemáticos para verificar a implementação de elementos mensuráveis (ou praticáveis), de Atuação Responsável, pelas companhias membros. (tradução nossa).⁵⁶*

⁵⁶ - A formal commitment on behalf of each company to a set of Guiding Principles signed, in the majority of cases, by the Chief Executive Officer (CEO);
 - A series of codes, guidance notes and checklists to assist companies to implement the commitment;
 - The progressive development of indicators against which improvements in performance can be measured;
 - An ongoing process of communication on Health, Safety and Environment matters with interested parties inside and outside the industry;
 - Provision of forums in which companies can share views and exchange experiences on implementation of the commitment;
 - Adoption of a title and a logo which clearly identify national programmes as being consistent with and part of the concept of Responsible Care;

Segundo relatório divulgado em 2000 (CEFIC, 2000, p. 2), os países individualmente estão em fases diferentes de desenvolvimento e com ênfases diferentes. Desde o seu início, o programa recebeu duas atualizações: uma em 1999, em Genebra; e outra, em 2000, realizada em Salvador, Brasil.

As diretrizes bases vigentes atualmente e estruturadas pelo CEFIC (2002a, p. 1) para proteção do meio ambiente pelas indústrias químicas são:

1. *Preparar e rever regularmente no mais alto nível de gerenciamento as políticas ambientais da empresa e estabelecer procedimentos para sua implantação;*
2. *Nutrir entre os funcionários, em todos os níveis, um senso individual de responsabilidade para com o meio ambiente, e a necessidade de estar alerta para as fontes potenciais de poluição associadas às operações;*
3. *Avaliar com antecedência as implicações ambientais de novos processos, produtos e outras atividades e monitorar os efeitos de operações atuais no ambiente local;*
4. *Minimizar efeitos ambientais adversos de todas as atividades e monitorar os efeitos de operações atuais no ambiente local;*
5. *Tomar as medidas necessárias para prevenir despejos de resíduos acidentais;*
6. *Em cooperação com as autoridades públicas, estabelecer e manter procedimentos de contingência para minimizar os efeitos de acidentes que podem não obstante acontecer;*
7. *Fornecer ao público informações necessárias para habilitá-los a entender os efeitos do potencial ambiental das operações da companhia e estar preparado para responder positivamente às expressões das preocupações públicas;*
8. *Fornecer informações relevantes às autoridades públicas e ajudá-las a estabelecer regulamentações ambientais bem fundamentadas;*

-
- Consideration of how best to encourage all member companies to commit to and participate in Responsible Care;
 - Systematic procedures to verify the implementation of the measurable (or practical) elements of Responsible Care by the member companies.

9. *Fornecer aconselhamento apropriado aos clientes quanto à manipulação, uso e disposição segura dos produtos das companhias;*
10. *Assegurar que os contratantes que trabalhem em parceria com a companhia apliquem padrões ambientais equivalentes aos seus próprios;*
11. *Ao transferir tecnologia para terceiros, fornecer as informações necessárias para assegurar que o ambiente esteja adequadamente protegido;*
12. *Promover pesquisas para o desenvolvimento de processos e produtos ambientalmente adequados (tradução e grifos nossos).⁵⁷*

Pelo que se pode observar, as diretrizes do Programa *Responsible Care* estão voltadas mais para a gestão ambiental e não especificamente para relatórios ambientais. Os únicos itens que mencionam a necessidade de fornecimento de informações, ou seja, *disclosure* de informações ambientais são os de número 7 e 8, mas sem indicar quais são as informações nem como devem ser divulgadas.

O ICCA e/ou o CEFIC publicam bienalmente um relatório envolvendo a maioria dos países membros, evidenciando as atividades de *Responsible Care* nacionais de cada região, mostrando, principalmente, seus desempenhos relacionados às diretrizes definidas.

⁵⁷ 1. prepare and regularly review at the highest management level company environmental policies and establish procedures for their implementation.
 2. foster among employees at all levels an individual sense of responsibility for the environment and the need to be alert to potential source of pollution associated with the operations;
 3. assess in advance the environmental implications of new processes, products and other activities, and monitor the effects of current operations on the local environment;
 4. minimize adverse environmental effects of all activities, and monitor the effects of current operations on the local environment;
 5. take the necessary measures to prevent accidental releases;
 6. in cooperation with public authorities, establish and maintain contingency procedures to minimize the effects of accidents that may nevertheless occur;
 7. provide the public with the information necessary to enable them to understand the potential environmental effects of the companies' operations and be prepared to respond positively to expressions of public concern;
 8. provide public authorities with relevant information and assist them in establishing well- founded environmental regulations;
 9. provide appropriate advice to customers on safe handling, use and disposal of the companies' products;
 10. ensure that contractors working on the companies' behalf apply environmental standards to equivalent to their own;
 11. in transferring technology to another party, provide the information necessary to ensure that the environment can be adequately protected;
 12. promote research into the development of environmentally sound processes and products.

2.3.8.3 *Coalition for Environmentally Responsible Economies – CERES*

A CERES é uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, com sede em Boston, Estados Unidos, composta pela união de mais de 80 organizações⁵⁸ que trabalham juntas em prol de um futuro sustentável. Na coalizão existe um código de conduta formado por dez princípios em que as empresas se comprometem com a melhoria ambiental contínua. O grupo, com diferentes visões e hipóteses, atua em busca de soluções concretas para os desafios ambientais atuais. Assim a CERES fornece um fórum inovador apoiado na troca de experiências e oportunidades direcionadas a responsabilidades e resultados reais (CERES, 2002).

Ao endossarem os Princípios CERES⁵⁹ as empresas, além de se empenharem no compromisso da conscientização e da responsabilidade ambiental, comprometem-se ativamente com o processo de melhoria contínua e com a informação ao público por meio de relatórios sistemáticos. Os dez Princípios da CERES são (CERES, 2002a):

1. **Proteção da Biosfera:** refere-se ao compromisso de redução e progresso contínuo direcionados não só a eliminar a liberação de substâncias que possam causar dano ambiental ao ar, à água ou à terra, ou aos seus habitantes, mas também a proteger a biodiversidade;
2. **Uso sustentável de recursos naturais:** compromisso do uso sustentável de recursos naturais renováveis, como água, terras e florestas, bem como da conservação de

⁵⁸ Compostas por organizações ambientais, investidores socialmente responsáveis, investidores institucionais, grupos de advogados, organizações sindicais e religiosas.

⁵⁹ Inicialmente denominados Princípios *Valdez*.

recursos naturais não renováveis por meio do uso eficiente e do planejamento cuidadoso;

3. **Redução e disposição de desperdícios:** eliminação do desperdício por meio de redução de fontes dos recursos e de reciclagem. Todo desperdício será manipulado por intermédio de métodos seguros e responsáveis;
4. **Conservação de energia:** melhoria no uso eficiente de energia nas operações internas e de bens e serviços vendidos, comprometendo-se com o esforço máximo no uso de fontes de energia sustentável e segura ambientalmente;
5. **Redução de risco:** compromisso com o esforço de minimização de riscos ambientais, saúde e segurança para os empregados e as comunidades em que a empresa opera por meio de procedimentos operacionais, instalações e tecnologias seguras, preparadas para quaisquer emergências;
6. **Produtos e serviços seguros:** redução ou eliminação do uso, fabricação ou venda de produtos e serviços que provoquem dano ambiental ou perigo à saúde e à segurança; devem-se informar aos clientes os impactos ambientais dos produtos e serviços e o compromisso de correção quando do uso inseguro;
7. **Restauração ambiental:** compromisso de reparar, imediata e responsavelmente, qualquer dano causado ao meio ambiente, à saúde e à segurança das pessoas;
8. **Informação ao público:** compromisso de informar de maneira oportuna todos os que podem ser afetados pelas condições causadas pela empresa que poderiam colocar em risco a saúde, a segurança e o meio ambiente, e informar, principalmente, as políticas adotadas para a minimização dos riscos;

9. **Compromisso da administração:** compromisso com a implementação e cumprimento desses princípios com garantias de que toda a administração se manterá informada das questões ambientais pertinentes e de que são totalmente responsáveis pelas políticas ambientais.
10. **Auditorias e relatórios:** condução de auto-avaliação anual relacionada ao progresso no cumprimento dos princípios, bem como a criação de procedimentos geralmente aceitos de auditoria ambiental e, por fim, a disponibilização anual do relatório ambiental para o público.

No caso da CERES, observa-se que, entre os seus princípios, os de número oito e dez se referem ao *disclosure* de informações para o público. Inicialmente, a CERES possuía diretrizes próprias para a elaboração do relatório ambiental exigido no item dez; porém elas foram incorporadas ao *GRI Guidelines* (Diretrizes para elaboração do relatório de sustentabilidade, emitidas pelo *Global Reporting Initiative*) (CERES, 2002b). Os detalhes do *GRI Guidelines* são discutidos em item específico neste trabalho.

2.3.8.4 ICC - Business Charter for Sustainable Development

Com base no relatório ‘Nosso Futuro Comum’ de 1987, em que a Comissão Mundial em Ambiente e Desenvolvimento (WCED) enfatizou a importância da proteção ambiental para a perseguição do desenvolvimento sustentável, a Câmara de Comércio Internacional (ICC) criou a Declaração de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável. Isso teve o propósito de contribuir com as empresas em torno do mundo para que melhorassem o desempenho ambiental em seus negócios (ICC, 2002).

A primeira edição da Declaração de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável foi adotada pelos executivos da ICC em 1990, e as primeiras publicações, em 1991. Como aspecto vital para o desenvolvimento sustentável, constam do documento dezesseis princípios para a administração ambiental, que são (ICC, 2002):

1. Reconhecer a gestão ambiental como prioridade corporativa;
2. Manter gestão integrada de políticas e programas com as questões ambientais;
3. Manter processo de melhoria contínua nas políticas e programas corporativos e no desempenho ambiental, considerando-se os desenvolvimentos técnico-científicos e as regulamentações ambientais;
4. Educar os funcionários para que atuem de maneira responsável ambientalmente;
5. Avaliar o impacto ambiental antes de iniciar uma nova atividade ou projeto;
6. Desenvolver e fornecer produtos e serviços ambientalmente corretos;
7. Aconselhar e educar os consumidores, distribuidores e o público em geral quanto ao manuseio dos produtos para que este não gere impacto ambiental negativo;
8. Projetar, desenvolver e operar instalações que conduzam as atividades, considerando o uso eficiente de energia, o uso sustentável de recursos renováveis e a minimização de qualquer impacto ambiental negativo;
9. Conduzir as pesquisas sobre impactos ambientais ou dar suporte a elas;
10. Prevenir a degradação séria e irreversível com modificações na operação, no marketing e no uso dos produtos e serviços;
11. Promover junto aos fornecedores e contratantes a conscientização para a adoção destes princípios;

12. Desenvolver e manter planos de emergência em locais considerados de alta periculosidade;
13. Contribuir para a transferência de tecnologia e de métodos de gerenciamento ambientais ao longo dos setores industriais e públicos;
14. Contribuir para o desenvolvimento de política pública e para iniciativas de programas governamentais e intergovernamentais e educacionais que aumentarão a consciência e a proteção ambiental;
15. Manter diálogo aberto com os empregados e o público, antecipando-se e respondendo às preocupações sobre perigos e impactos ambientais;
16. Conduzir regularmente as auditorias ambientais e a avaliação de conformidade com as exigências da companhia, com os requisitos legais e com estes princípios, bem como fornecer periodicamente informações apropriadas para os diversos *stakeholders*.

A ICC (2002) argumenta que esses princípios fazem parte de uma estrutura básica de referência para ação por empresas individuais e organizações de negócios ao longo do mundo. A ICC, o *United Nations Environment Programme* (UNEP) e a *International Federation of Consulting Engineers* (FIDIC) já desenvolveram algumas questões complementares, principalmente as relacionadas aos sistemas de gestão ambiental.

Nessas diretrizes, mais uma vez, somente o princípio número dezesseis é que mencionou a divulgação de informações ambientais; entretanto não foram encontrados os detalhes do que e como evidenciar.

2.3.8.5 *Global Environmental Management Initiative – GEMI*

A Iniciativa de Gestão Ambiental Global (GEMI) é uma organização sem fins lucrativos que tem como membros as companhias multinacionais baseadas nos Estados Unidos dedicadas a promover mundialmente a excelência nas questões de saúde, segurança e meio ambiente. Por meio dos esforços dos membros colaboradores é promovido o compartilhamento de ferramentas e informações a outros negócios com o fim de alcançar o desenvolvimento sustentável, principalmente pelo exemplo e liderança (GEMI, 2002).

A GEMI foi criada em resposta à Declaração de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável criada pela Câmara de Comércio Internacional. Juntamente com a *Deloitte Touche Tohmatsu International*, a GEMI instituiu o Programa de Auto-Avaliação Ambiental (ESAP) que tem por finalidade medir o desempenho do sistema de gestão ambiental diante dos dezesseis princípios definidos pela ICC. O ESAP foca quatro níveis de desempenho, que são: conformidade, desenvolvimento de sistema, integração e qualidade total. Outro ponto que implicitamente está sendo desenvolvido é o relatório de sustentabilidade integrado que leva em conta os impactos econômicos, sociais e ambientais da companhia (CEI, 2002).

2.3.8.6 *Agenda 21 - Business and Industry*

A *Agenda 21*, que discutiu o plano de ação para o desenvolvimento sustentável,⁶⁰ acontecida no Rio de Janeiro, em 1992, foi considerada o fator-chave em direção aos

⁶⁰ Segundo encontro das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável, apelidado de RIO 92. O primeiro encontro internacional promovido pela ONU foi a Conferência de Estocolmo, em 1972.

negócios e à indústria para o reconhecimento da gestão ambiental como a mais alta prioridade das empresas e como uma determinante chave para o desenvolvimento sustentável (UNEP, 2002).

O Capítulo 30 da *Agenda 21* tem por finalidade o estímulo às indústrias para a comunicação de seus desempenhos ambientais. De acordo com o item 30.10 (a), as empresas devem ser encorajadas a “*reportar anualmente seus relatórios ambientais, bem como o uso de energia e recursos naturais*” (UNEP, 2002) (tradução nossa)⁶¹. Todavia, no plano de trabalho da UNEP não foi definido ‘como’ devem ser evidenciadas as informações ambientais.

Em 2002, na cidade de Joanesburgo, na África do sul, mais de 100 chefes de Estado reuniram-se com o fim de avançar as discussões iniciadas há dez anos na Rio 92 e de traçar as diretrizes de como o mundo deve dimensionar o crescimento econômico sem degradar mais o meio ambiente. Percebeu-se, no entanto, que foram poucos os avanços proporcionados pelo encontro, nomeado Rio+10 (Deen, 2002).

2.3.8.7 *Eco-Management and Audit Scheme - EMAS*

O EMAS é uma iniciativa voluntária projetada para melhorar o desempenho ambiental das empresas. O esquema tem como objetivo reconhecer e recompensar aquelas organizações que, além de estarem “em conformidade com o mínimo legal, procuram melhorar continuamente seu desempenho ambiental” (EMAS, 2002).

⁶¹ To report annually on their environmental records, as well as on their use of energy and natural resources.

Outro objetivo do EMAS é fazer com que as empresas produzam regularmente um relatório ambiental público, evidenciando seu desempenho ambiental. Para que essa publicação tenha maior credibilidade e reconhecimento, o esquema exige que as demonstrações sejam verificadas por auditores ambientais independentes (EMAS, 2002).

Ao exigir o relatório ambiental das empresas, o EMAS foca em dois fatores que considera importantes na elaboração da demonstração: o primeiro é que deve ser escrito de maneira concisa e compreensível, com o objetivo de alcançar o público consumidor; o segundo fator é que, exceto no relatório ambiental produzido pela primeira vez, se devem destacar em cada demonstração subsequente as alterações e acréscimos de informações em relação ao anterior. O EMAS (*The European Parliament And Of The Council*, 2001, p. L114/19) alerta ainda que a proposta de relatório exigida por esse órgão não deve ser vista como uma estratégia total de comunicação. A empresa deve desenvolver outras maneiras de evidenciação para atendimento aos seus *stakeholders*.

Na elaboração do relatório ambiental devem ser atendidos os seguintes requisitos mínimos, segundo a *Regulation (EC) n° 761/2001 (The European Parliament and of the Council*, 2001 e EMAS, 2001):

1. Uma descrição clara e precisa da organização registrada sob o EMAS e um resumo de suas atividades, produtos e serviços. Para atendimento desse requisito, sugere-se que, além da parte escrita, haja ilustrações como mapas, fotografias aéreas anotadas, diagrama de fluxo, classificação da organização etc.
2. Uma breve descrição da política ambiental e do sistema de gestão ambiental da empresa. Nesse ponto, é recomendado que se incluam um quadro mostrando a

estrutura organizacional da empresa, um diagrama dando um panorama do sistema de gestão ambiental e comentários sobre as principais mudanças na política ambiental e no sistema de gestão.

3. Uma descrição de todos os aspectos ambientais diretos ou indiretos que resultem em impactos ambientais significantes gerados pela organização e uma explanação da natureza desses impactos. Os problemas decorrentes de acidentes e passivos ambientais, bem como os efeitos associados com atividades passadas que podem gerar obrigações futuras, também devem ser comentados. Sugere-se a utilização de tabelas, quadros, diagramas de entrada e saída, matrizes, fluxos etc. Como exemplo, tem-se o seguinte Quadro:

Quadro 9: Modelo de evidenciação de impactos ambientais

<i>Entrada</i>	<i>Saída</i>	<i>Impacto Ambiental</i>
Combustível de aviação	Emissões para o ar em forma de: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gás carbônico ▶ Vapor d'água ▶ Hidrocarbonetos ▶ Óxido de nitrogênio Vapor de combustível (emissões principalmente para o ar): <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gás carbônico ▶ Hidrocarbonetos 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aquecimento global ▶ Aquecimento global ▶ Aquecimento global, criação de ozônio no nível do solo ▶ Aquecimento global, acidificação etc. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aquecimento global ▶ Aquecimento global, criação de ozônio no nível do solo

Fonte: EMAS (2001, p. L247/7)

4. Uma descrição dos objetivos e metas ambientais em relação aos aspectos e impactos ambientais significantes. A organização deveria demonstrar um vínculo claro entre o aspecto considerado significativo e o planejamento para melhoria, bem como o prazo para concretização. Deve-se relatar também a designação das responsabilidades e os custos para se alcançarem tais metas e objetivos.
5. Um resumo dos dados disponíveis sobre desempenho da organização contra seus objetivos e metas ambientais relacionados a seus impactos ambientais significantes.

No resumo podem ser incluídas informações de emissão de poluentes, geração de resíduos, consumo de matéria-prima, energia e água, barulho e outros aspectos. Para uma avaliação do desempenho ambiental da organização, as informações deveriam permitir uma comparação ano a ano. Para isso, podem ser usadas tabelas, quadros e, principalmente, gráficos. Sugere-se ainda que as variações significativas de desempenho sejam comentadas, e que se relate o não-cumprimento de uma meta estabelecida.

6. Outros fatores relacionados ao desempenho ambiental, inclusive contra o nível legal com respeito aos impactos ambientais significantes. Deve-se mostrar os limites legais e indicar o atendimento ou não desses limites. Em caso negativo, indicar quais as providências para o alcance das metas. Podem ser evidenciados neste item: informações de produtos, política de obtenção de recursos, decisões e investimentos importantes, ações precautórias, atividades de proteção ambiental, medidas preventivas, reclamações e preocupações do público, pesquisas e desenvolvimento, incidentes, orçamentos.
7. O nome e o número do credenciamento do auditor ambiental e a data de validação. Pode ser incluído ainda o parecer do verificador.

Em complementação a esses requisitos, o EMAS sugere que as informações divulgadas permitam comparações com setor nacional ou regional para *benchmarks* apropriados. Após as informações terem sido publicadas, quaisquer alterações devem ser atualizadas, geralmente em uma base anual, e validadas pelos verificadores externos. Os relatórios que atenderem aos requisitos do esquema podem apor a logomarca do EMAS (*The European Parliament And Of The Council*, 2001, p. L114/20).

2.3.8.8 ISO 14031

A ISO 14031 é uma norma da ISO 14000 e fornece diretrizes no projeto e desenvolvimento da avaliação de desempenho ambiental do sistema de gestão e seu relacionamento com o meio ambiente.

Um dos itens abordados pela norma ISO 14031 trata da comunicação externa das questões ambientais que é dirigida a partes interessadas, como grupos da comunidade local, organizações ambientais, acionistas, seguradoras, fornecedores e clientes, bem como órgãos regulamentadores.

Segunda a norma, a comunicação aos *stakeholders* deve ser baseada nas necessidades da organização. Tibor & Feldman (1996, p. 170) argumentam que alguns fatores podem contribuir com essa transmissão de informação, se a organização:

- ▶ *Tem uma política ambiental declarada em uma comunicação externa;*
- ▶ *Acredita que a comunicação externa melhorará sua posição no negócio e suas relações com as partes interessadas;*
- ▶ *Subscreve uma iniciativa voluntária (como o EMAS) que exige comunicação externa;*
- ▶ *Recebe solicitações significativas de informações relacionadas com seu desempenho ambiental;*
- ▶ *Publica um relatório ambiental.*

Na verdade, observa-se que a norma não traz diretrizes específicas de como deve ser elaborado um relatório ambiental, mas diretrizes de que deve existir uma comunicação externa. Ao comentar sobre a ISO 14031, Tibor & Feldman (1996, p. 171) concluem que uma “*comunicação externa eficaz é obtida quando uma organização compreende claramente seu público-alvo, [conhece] as informações que precisa fornecer e [sabe] o que espera conseguir fornecendo essas informações*”.

2.3.8.9 Global Environmental Charter

No Japão, após muitos estudos e discussões sobre as questões ambientais, foi anunciado pelo *Keidanren (Japan Federation of Economic Organizations)* a criação do *Keidanren Nature Conservation Fund*. Um dos primeiros trabalhos desenvolvidos pelo fundo foi a emissão do documento chamado *Global Environmental Charter* que expressa que as organizações deveriam preocupar-se com a necessidade de proteger ecossistemas e conservar recursos, bem como princípios e diretrizes ambientais específicas referentes à transferência de tecnologia, à gestão de operações ultramarinas e ao envolvimento corporativo em problemas ambientais no desenvolvimento global (Keidanren, 2002).

Especificamente, pouco se observa, porém, sobre relatório ou *disclosure* ambiental entre as diretrizes emanadas. Apenas uma das normas menciona que se deverão fornecer informações sobre questões ambientais para a comunidade local em uma base regular (Keidanren, 2002). No entanto, percebe-se um certo avanço nas questões de contabilidade ambiental no Japão decorrentes de diretrizes homologadas pelo Ministério do Meio Ambiente.

2.3.8.10 Public Environmental Reporting Initiative – PERI

A *Public Environmental Reporting Initiative – PERI* é um esforço voluntário que visa a melhorar e a expandir o relatório ambiental para o público e conta com o apoio de companhias de diferentes setores industriais e de vários *stakeholders*. Com a intenção de ajudar as organizações a fazer evoluir a expectativa dos *stakeholders*, durante os anos de 1992 e 1993, foram desenvolvidas as Diretrizes PERI que têm como objetivo fundamental fornecer uma ferramenta para uma perspectiva balanceada de suas políticas, práticas e desempenhos ambientais (PERI, 2002).

A PERI leva em conta que as organizações são únicas e variam somente em tamanho, setor, escopo das atividades, sistemas de gestão e cultura. Dessa forma, as Diretrizes PERI permitem a geração de informações com o formato apropriado a cada situação. Assim, um espectro grande de empresas pode usar as diretrizes para publicar seus relatórios ambientais, com a oportunidade, porém, de decidir ‘como’, ‘quando’ e ‘em que extensão’ deve aprofundar-se em cada elemento. Os principais componentes das Diretrizes PERI que devem ser apresentados em um relatório ambiental são (PERI, 2002):

- ▶ Perfil Organizacional;
- ▶ Política ambiental;
- ▶ Gestão ambiental;
- ▶ Lançamentos (resíduos) ambientais;
- ▶ Conservação de recursos;
- ▶ Gestão de risco ambiental;
- ▶ Conformidade ambiental;
- ▶ Produtos ecológicos;
- ▶ Reconhecimento de empregados;
- ▶ Envolvimento dos *stakeholders*.

A PERI (2002) defende que os relatórios ambientais elaborados e publicados pelas empresas com base nas Diretrizes PERI devem indicar claramente o progresso ambiental feito por uma organização. Dessa forma, espera-se que com os relatórios:

- ▶ *Haja uma antecipação da demanda crescente do público e outros stakeholders para um relatório ambiental melhorado nas operações, produtos e serviços;*
- ▶ *Seja fornecido um único veículo para responder aos vários pedidos de informações ambientais;*

- ▶ *Melhor se responda às necessidades de vários grupos stakeholders (empregados, acionistas, clientes, comunidades, agências de governo, mídia, o público em geral, e muitos outros) para um relatório ambiental melhorado;*
- ▶ *Desenvolvam-se informações mais confiáveis e abrangentes;*
- ▶ *Sejam facilitadas uma mensuração e avaliação mais precisas de programas ambientais (tradução nossa).⁶²*

Aqui, mais uma vez, não são apresentadas diretrizes direcionadas às avaliações monetárias dos riscos ambientais e, principalmente, vinculadas aos relatórios financeiros anuais.

2.3.8.11 *International Institute for Sustainable Development - Bellagio Principles*

Em 1996, um grupo de pesquisadores e praticantes de cinco continentes, juntamente com o *International Institute for Sustainable Development* – IISD (1997), reuniram-se no *Rockefeller Foundation's Study and Conference Center*, em Bellagio, Itália, para atualizar e sintetizar suas percepções em relação aos esforços direcionados ao melhoramento das questões ambientais. Foi desse encontro que surgiram os princípios de Bellagio, que são normas para a avaliação prática do progresso para o desenvolvimento sustentável.

Esses princípios servem como diretrizes para todo o processo de avaliação, incluindo a projeção e a escolha de indicadores, sua interpretação e comunicação dos resultados. Os princípios são inter-relacionados e devem ser aplicados como um conjunto

⁶² - Better anticipate the growing demand from the public and other stakeholder groups for improved environmental reporting on operations, products and services
 - Provide a single vehicle for responding to the varied requests for environmental information
 - Better respond to the needs of various stakeholder groups (employees, shareholders, customers, communities, government agencies, media, the general public and many others) for improved environmental reporting
 - Develop more credible and comprehensive information, and
 - Facilitate more accurate assessment and measurement of environmental programmes.

completo. Eles são planejados para serem usados para iniciar e aperfeiçoar as atividades para os grupos de comunidades, organizações não-governamentais, empresas, governos nacionais e instituições internacionais (IISD, 1997, p. 1).

As diretrizes, denominadas Princípios de Bellagio, segundo o IISD (1997, p. 2) são:

- a) **Visão e objetivos:** deve-se ter uma visão clara do desenvolvimento sustentável, bem como das metas que definem essa visão;
- b) **Perspectiva holística:** nessa perspectiva deve-se incluir uma revisão do sistema como um todo, bem como de suas partes, considerando:
 - ▶ o bem-estar dos subsistemas econômico, ecológico e social, seu estado, assim como a direção e a taxa de mudança daquele estado, de suas partes componentes, e a interação entre as partes;
 - ▶ as consequências positivas e negativas da atividade humana, de modo que reflitam os custos e benefícios para o sistema ecológico e humano, em termos monetários e não monetários.
- c) **Elementos essenciais:** devem ser consideradas:
 - ▶ a equidade e a disparidade dentro da população atual e entre as gerações presentes e futuras, lidando-se com tais preocupações, como o uso de recursos, o excesso de consumo e de pobreza, os direitos humanos e o acesso aos serviços;
 - ▶ as condições ecológicas de que a vida depende;

- ▶ o desenvolvimento econômico e outras atividades não comercializáveis que contribuem para o bem-estar humano e social.

d) **Escopo adequado:** neste item deve-se:

- ▶ adotar um horizonte de tempo suficientemente longo para capturar a escala tanto do tempo humano quanto do ecossistema, respondendo desse modo às necessidades das gerações futuras, bem como às atuais, para tomada de decisão em curto prazo;
- ▶ definir o espaço de estudo suficientemente grande para não abranger somente os impactos locais, mas também os distantes direcionados às pessoas e ao ecossistema;
- ▶ antecipar, fundamentada em condições históricas e atuais, as condições futuras: aonde queremos ir, aonde podemos ir.

e) **Enfoque prático:** deve-se basear:

- ▶ num conjunto de categorias ou na estrutura da organização que liga visão e metas para indicadores e critérios de avaliação;
- ▶ num número limitado de questões-chave para análise;
- ▶ num número limitado de indicador ou de combinações de indicadores para fornecer um sinal claro de progresso;
- ▶ numa medida padronizada quando possível para permitir comparação;

- ▶ numa comparação do valor de indicadores com metas, valor de referência, faixas, limites ou direção de tendências, quando isso for apropriado.
- f) **Abertura:** deve-se tornar os métodos e dados usados acessíveis a todos, bem como tornar explícitos os julgamentos, suposições e incertezas dos dados e interpretações;
- g) **Comunicação efetiva:** no processo de comunicação deve-se:
- ▶ projetar as necessidades do público e de outros grupos de usuários;
 - ▶ fornecer indicadores e outras ferramentas como estimuladores e contribuir para empenhar os tomadores de decisão;
 - ▶ prever desde o início uma estrutura simples com o uso de uma linguagem clara.
- h) **Participação geral:** deve-se obter uma representação geral chave que assegure o reconhecimento de valores diversos e variáveis, tais como grupos sociais, técnicos, profissionais, inclusive jovens, mulheres e grupos indígenas. Deve-se assegurar também a participação de tomadores de decisões para garantir um vínculo da empresa na adoção de políticas e ações resultantes.
- i) **Avaliação contínua:** o processo de avaliação deveria:
- ▶ desenvolver uma capacidade para medidas repetidas para determinar tendências;
 - ▶ ser interativo, adaptável e responsivo para mudanças e incertezas, pois os sistemas são complexos e se modificam freqüentemente;
 - ▶ ajustar metas, estruturas e indicadores quando se têm novas percepções;

- ▶ promover o desenvolvimento do aprendizado coletivo e o *feedback* para a tomada de decisão;

j) **Capacidade institucional:** a continuidade do processo de avaliação deveria ser assegurado por:

- ▶ Atribuir claramente responsabilidade e fornecer apoio contínuo na tomada de decisão;
- ▶ Fornecer capacidade institucional para coleta de dados, manutenção e documentação;
- ▶ Sustentar o desenvolvimento da capacidade de avaliação local.

Assim como as diretrizes emitidas por outros órgãos, os princípios de Bellagio não são direcionados especificamente para os relatórios ambientais. Somente o item ‘g’ é que menciona a necessidade de comunicação efetiva aos diversos usuários da informação ambiental. Chama-se a atenção também para o fato de as empresas procurarem conhecer as necessidades dos *stakeholders* e, principalmente, para a tradução de informações em linguagem clara e consistente.

2.3.8.12 Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting – ISAR

Desde os anos 80, o ISAR tem dado extensiva atenção às questões relacionadas ao meio ambiente. Em reunião realizada em 1997, o ISAR⁶³ discutiu por três dias assuntos

⁶³ Nessa reunião o ISAR estava representado por 148 pessoas de 66 países, nove associações profissionais e quinze organizações internacionais.

sobre questões ambientais que redundaram em um documento denominado “*Environmental financial accounting and reporting at the corporate level*”. O objetivo do *paper* foi o de fornecer diretrizes para a contabilidade de custos e passivos ambientais surgidos de transações e eventos que afetaram ou provavelmente afetarão a posição e os resultados financeiros de um empreendimento e o modo como as informações deveriam ser evidenciadas nas demonstrações contábeis da empresa (UNCTAD-ISAR, 1998, p. 1).

A discussão e a emissão do referido *paper* tiveram como “pano de fundo” um outro trabalho, datado de 1997, desenvolvido pelo próprio ISAR denominado “*Accounting and reporting for environmental liabilities and costs within the existing financial reporting framework*”. Nesses estudos foram elaboradas definições de vários itens da contabilidade relacionados ao meio ambiente, tais como: custos, passivos, ativos, recuperações de passivos etc.⁶⁴ Outras diretrizes definidas pelo ISAR referem-se ao *disclosure* de informações ambientais, principalmente voltadas às demonstrações contábeis, e aos indicadores de desempenho ambiental.

Com relação ao *disclosure* de informações ambientais, o ISAR segrega três assuntos específicos:

a) Custos ambientais: devem ser evidenciados de acordo com as recomendações do ISAR (UNCTAD-ISAR, 1998, p. 11):

- Os itens que um empreendimento identifica como custo ambiental. De certa forma, a separação do que seja realmente um custo ambiental exige julgamento. Há casos em

⁶⁴ Essas definições estão incorporadas no item *Contabilidade Ambiental* deste trabalho.

que só se incluem os custos que são ‘completa e exclusivamente’ atribuíveis a medidas ambientais, enquanto outros, em que só uma parte é ambiental, necessitam de critérios de distribuição arbitrária. A evidenciação do que está sendo considerado como custo ambiental deve ser fornecida. Geralmente os tipos de itens de custos que podem ser incluídos são: tratamento de efluentes líquidos, tratamento de resíduos, ar e gás, tratamento de resíduo sólido, recuperação de locais contaminados, reciclagem, análise, controle e conformidade com questões ambientais, entre outros.

- ▶ O valor dos custos ambientais apropriados ao resultado, segregados em operacionais e não-operacionais, bem como o montante de custos capitalizados como ativo devem ser evidenciados nas notas explicativas.
- ▶ Os custos relacionados com o meio ambiente decorrentes de multas e penalidades por não-conformidade com regulamentações, assim como compensações para com terceiros resultantes de perdas ou danos ambientais passados, são custos que não fornecem benefício ou retorno ao empreendimento. Por isso devem ser evidenciados separadamente dos demais, como item extraordinário.

b) Passivos ambientais: com o objetivo de ajudar os usuários das informações na avaliação da natureza, prazo e comprometimento dos recursos financeiros futuros de um empreendimento, o ISAR (UNCTAD-ISAR, 1998, p. 11) recomenda as seguintes diretrizes relacionadas ao *disclosure* de passivos ambientais:

- ▶ Os passivos ambientais devem ser evidenciados no balanço patrimonial ou em notas explicativas.

- ▶ A base usada na mensuração do passivo ambiental (a abordagem do valor presente ou do custo atual) deve ser evidenciada.
- ▶ Para cada classe relevante de passivo ambiental, deve ser evidenciada uma breve descrição da natureza dos passivos, bem como a indicação dos prazos e condições para liquidação. Caso haja incerteza quanto ao prazo de liquidação, esse fator também deve ser evidenciado.
- ▶ Nos casos em que a abordagem do valor presente foi utilizada como base de medida, dever-se-ia evidenciar todas as considerações ou suposições usadas para estimar a saída de caixa futuro e o passivo reconhecido nas demonstrações contábeis, incluindo: (a) a estimativa de custo atual para liquidar o passivo; (b) a taxa de inflação estimada no longo prazo utilizada na apuração do passivo; (c) o custo futuro estimado de liquidação; e (d) a taxa de desconto utilizada.
- ▶ Devem ser evidenciadas também quaisquer incertezas de mensuração significativa relacionada a um passivo ambiental reconhecido, assim como a amplitude dos resultados possíveis.

c) Políticas contábeis: devem ser evidenciadas quaisquer políticas contábeis relacionadas especificamente com custos e passivos ambientais. Podem ser divulgadas nas notas explicativas das demonstrações contábeis ou em alguma seção separada. Essas informações habilitam o usuário na avaliação de perspectivas atuais e futuras relacionadas ao impacto no desempenho ambiental na situação financeira da empresa. De acordo com o ISAR (UNCTAD-ISAR, 1998, p. 11) podem ser incluídos:

- ▶ A natureza dos custos e passivos ambientais reconhecidos nas demonstrações contábeis, e uma breve descrição de qualquer dano ambiental, qualquer lei ou regulamento que exige recuperações ambientais, bem como qualquer perspectiva de alteração da lei ou da tecnologia existente refletida nos registros.
- ▶ O tipo de questão ambiental pertinente ao empreendimento e o seguinte: (a) a política e os programas formais adotados pela entidade; (b) no caso de não adoção de políticas e programas, a declaração desse fato; (c) as melhorias realizadas em áreas-chave desde a introdução da política, ou nos últimos cinco anos, os que forem menores; (d) as medidas de proteção ambientais implementadas devido à legislação governamental, e as exigências alcançadas; e (e) quaisquer procedimentos ambientais sob leis ambientais.
- ▶ Quaisquer incentivos do governo, tais como subsídios, concessão de impostos, fornecidos como contrapartida às medidas de proteção ambiental.

Como recomendação final em suas diretrizes, o ISAR sugere, de acordo com o Quadro 10, a seguinte estrutura para evidenciação de informações ambientais no relatório financeiro anual.

Quadro 10: Estrutura para evidenciação de informações ambientais

Elemento do Relatório Anual	<i>Disclosure Ambiental Recomendado</i>
Relatório do Presidente	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compromisso da companhia para melhoria ambiental contínua ▶ Melhorias significativas desde o último relatório
Relatório Segmento de Negócios	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dados do desempenho ambiental segmentado (se não foram fornecidas no relatório ambiental) ▶ Melhorias nas áreas-chave desde o relatório anterior

Relatório Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Escopo da revista ▶ Demonstração da política ambiental da companhia ▶ Extensão de conformidade mundial ▶ Questões ambientais chave expostas à companhia ▶ Responsabilidade organizacional ▶ Descrição do sistema de gerenciamento ambiental e padrões internacionais (por exemplo, ICC, ISO, EMAS) ▶ Dados de desempenho segmentado baseado em: uso de energia, uso de material, emissões (CO², Nox, SO², CFCs etc.) e rota de destinação de resíduo ▶ Dados de setor específico incluindo indicadores de desempenho ambiental (EPIs) (incluindo EPIs baseados em eco-eficiência) ▶ Dados financeiros em custos ambientais (energia, resíduo, recuperação, dotação de pessoal, débitos excepcionais ou redução de valor, multas e penalidades, pagamento de impostos verdes, investimento de capital) ▶ Estimativas financeiras de recursos e benefícios oriundos de esforços para com o meio ambiente ▶ Referências cruzadas com outros relatórios ambientais ▶ Relatório de auditoria independente
Relatório Financeiro e Operacional	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Questões ambientais chave expostas à companhia no curto para o médio prazo e planos para tratamento dessas questões ▶ Progresso na mudança de tratamento requerida por exigência legal futura ▶ Nível atual e projetado de despesas ambientais ▶ Problemas legais pendentes
Relatório da Diretoria	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Demonstração da política ambiental (se não foi fornecida em outro relatório)
<i>Disclosure</i> de políticas contábeis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Estimativa de provisões e contingências ▶ Políticas de capitalização ▶ Políticas de deterioração (apropriação) ▶ Políticas de recuperação de terras ▶ Políticas de amortização
Demonstração do Resultado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Débitos ambientais excepcionais ▶ Outros custos e benefícios ambientais (se não foram evidenciadas em relatório ambiental separado)
Balanço Patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Provisões ambientais ▶ Custos ambientais capitalizados ▶ Recuperações esperadas
Notas explicativas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Explicações sobre os passivos ambientais contingentes
Outros	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dados ambientais também podem ser alocados nas demonstrações contábeis resumidas

Fonte: UNCTAD-ISAR (1998, p. 19)

As diretrizes e recomendações do ISAR buscam discutir mais proximamente as questões de contabilidade propriamente dita, enquanto as diretrizes de outros órgãos expostos nesse tópico são voltadas mais para a gestão ambiental em si.

2.4 Pesquisas Empíricas sobre Práticas de *Disclosure* Ambiental

Muitos estudos de natureza empírica têm mostrado como vem se comportando a evidenciação de informações de caráter ambiental. Geralmente, o assunto *disclosure* ambiental é tratado em conjunto com o *disclosure* social. A maioria dessas pesquisas utilizou-se da técnica de análise de conteúdo para coleta e avaliação dos dados.

A base amostral para a realização desses trabalhos é variada. Podem ser encontradas pesquisas em nível internacional, em apenas um país ou em um conjunto deles, em um setor específico dentro de um país, uma região ou em nível mundial. Outro fator que diferencia é o período em estudo. Alguns utilizam os relatórios mais recentes, outros usam de vários anos, outros ainda de um período específico após um acontecimento que tenha gerado grande impacto ambiental.

Gamble *et al.* (1996) realizaram um estudo em nível internacional sobre o *disclosure* de informações ambientais em relatórios anuais, com o envolvimento de 276 empresas de 27 países. O objetivo principal da pesquisa foi determinar se havia diferença significativa entre empresas, países ou regiões, no tipo e no nível de *disclosure* ambiental nos três períodos pesquisados, de 1989 a 1991. Os setores da indústria envolvidos na amostra foram: metais, petróleo, mineração, motores, química, florestal, eletrônica, farmácia, cosméticos e borracha. Os resultados do trabalho foram apurados por meio da técnica de análise de conteúdo e testes estatísticos. As conclusões apontadas são de que (a) há uma diferença estatisticamente significativa entre o *disclosure* individual e o total, dos anos 1989 e 1990; (b) há diferença negativa estatisticamente significativa entre as evidenciações individual e total dos anos de 1990 e 1991; (c) os Estados Unidos da

América apresentaram a mais alta porcentagem de companhias que divulgam informações ambientais; e (d) o modelo contábil anglo-saxônico produz a mais alta porcentagem de companhias que utilizam as diferentes formas de *disclosure* ambiental.

O *disclosure* ambiental e social da Nova Zelândia foi o foco da pesquisa desenvolvida por Hackston & Milne (1996). O estudo procurou descrever as práticas de *disclosure* ambiental e social das companhias da Nova Zelândia à luz das práticas de evidenciação documentadas de outros países. A pesquisa foi desenvolvida com base no relatório anual das 50 maiores empresas da Nova Zelândia. As variáveis estudadas foram: tamanho da companhia, setor de atividade, lucratividade da empresa, país de propriedade e o *disclosure* social e ambiental mensurado pela técnica de análise de conteúdo. Os resultados, avaliados estatisticamente, mostraram que, como já foi evidenciado em outras pesquisas, principalmente nos Estados Unidos da América, a relação *disclosure*-setor-tamanho também aparece nas empresas da Nova Zelândia. Os autores chamam a atenção para o fato de que o estudo também demonstra que a relação encontrada é relativamente robusta por usar diferentes medidas para várias variáveis. Assim os resultados devem ser analisados com certas restrições.

Com o objetivo básico de determinar se existe alguma diferença significativa em montante de *disclosure* ambiental e social entre companhias representadas por sete países na região Ásia-Pacífico, um estudo foi realizado por Williams (1999). Com a utilização de análise de conteúdo foram analisados os relatórios anuais de 356 empresas que operavam naquelas nações. O estudo indicou, por intermédio de testes estatísticos, que, entre os países estudados, a quantidade de *disclosure* de informações ambientais e sociais variou significativamente. Os resultados sugeriram que os sistemas culturais, político e civil

tiveram poder explicativo significativo, enquanto que fatores relacionados ao desenvolvimento econômico foram preteridos. Como limitação ao trabalho, Williams (1999, p. 226) argumenta que a pesquisa se refere a apenas uma região, devendo ser expandida para outras áreas geográficas com o fim de confirmar ou refutar seus resultados.

Usando os dados dos relatórios anuais do ano de 1991 de 168 empresas de seis setores de atividades, distribuídos por dezoito países, Fekrat *et al.* (1996) buscaram estudar o escopo e a acurácia do *disclosure* ambiental e tentaram fornecer o que chamaram de um “teste modesto” da hipótese do *disclosure* voluntário⁶⁵ no contexto da evidenciação ambiental. Similarmente a outras pesquisas, essa utilizou a análise de conteúdo e testes estatísticos para apuração de seus resultados. Estes indicaram uma variação significativa no *disclosure* ambiental entre países⁶⁶ e, conseqüentemente, nenhum suporte claro para a hipótese do *disclosure* voluntário, bem como nenhuma associação aparente entre *disclosure* e desempenho ambiental.

Na tentativa de investigar pontos específicos entre o mercado financeiro e o desempenho ambiental, a proposta de Cormier & Magnan (1997) foi de investigar se a avaliação da empresa pelo mercado de ações impõe informação sobre seu desempenho ambiental. Os autores tinham como suposições que o desempenho ambiental insatisfatório reduziria a avaliação do mercado de ações, implicando assim a existência de passivos

⁶⁵ Segundo Darrough *apud* Fekrat *et al.* (1996, p. 178) a hipótese do *disclosure* voluntário é desdobrada em três suposições: “Primeira, haveria conhecimento comum de que as empresas têm informações privadas. Segundo, quando as empresas evidenciam, elas o fazem verdadeiramente. E finalmente, as empresas estão preocupadas com a avaliação do mercado financeiro.”

⁶⁶ Neste estudo, o Japão, por exemplo, é o país com o menor nível de *disclosure*, e o Canadá é o que apresentou o maior nível.

ambientais implícitos. Por meio de testes empíricos sobre uma amostra composta por publicações referentes aos anos de 1986 a 1991 de empresas do Canadá, distribuídas em três setores de atividade, os resultados, segundo os autores, sugerem que

os participantes do mercado avaliam obrigações ambientais implícitas para as firmas do setor de 'papel e celulose' e 'química e refinaria de petróleo'. Quanto mais estas firmas poluem, maior a extensão de suas obrigações ambientais implícitas. Evidências mais fracas são fornecidas para as firmas do setor de 'aço, metal e minas' (Cormier & Magnan, 1997, p.215, tradução nossa).⁶⁷

Tomando como referência o repercutido acidente acontecido no Alaska com o petroleiro *Exxon Valdez* em 1989, com o derramamento de 41,5 milhões de litros de petróleo no estreito de *Príncipe William*, Walden & Schwartz (1997) procuraram investigar se haveria aumentos significativos no *disclosure* ambiental entre os anos de 1988, 1989 e 1990. No estudo, por meio da técnica de análise de conteúdo, foram verificados os relatórios ambientais dos respectivos anos citados de 57 empresas pertencentes aos setores químicos, de produtos de consumo, de produtos florestais e de óleo. Os resultados indicaram diferenças positivas significantes no nível de *disclosure* de 1988 para 1989 e de 1989 para 1990. Isso sinaliza um suporte ao *disclosure* ambiental de auto-interesse da empresa em resposta à pressão política pública, nesse caso decorrente do acidente com o petroleiro.

Gamble *et al.* (1995) realizaram uma pesquisa com o objetivo de investigar a qualidade do *disclosure* ambiental em 10K⁶⁸ e relatórios anuais. Queriam verificar se as informações evidenciadas eram suficientes para satisfazer as necessidades dos

⁶⁷ (...) market participants assess implicit environmental liabilities to pulp and paper firms, chemical, and oil refiners. The more these firms pollute, the greater the extend of their implicit environmental liabilities. Weaker evidence is provided for steel, metal and mining firms.

stakeholders. No estudo, foram selecionadas 234 empresas de 12 setores de atividades e procedida a análise de conteúdo dos relatórios dos anos de 1986 a 1991. Os principais resultados do trabalho apontaram que:

1. *O disclosure total dos relatórios anuais aumentou significativamente desde 1989.*
2. *Refinaria de Petróleo, gerenciamento de resíduo perigoso e fundição e alto forno forneceram a mais alta qualidade de disclosure nos relatórios anuais.*
3. *O período de 1989 a 1991 forneceu um acréscimo significativo de disclosure ambiental de 10K.* (Gamble *et al.*, 1995, p. 34, tradução nossa).⁶⁹

Gamble *et al.* (1995, p. 40) concluíram, no entanto, que o *disclosure* ambiental apresentado não cobre adequadamente as necessidades informacionais dos *stakeholders*, uma vez que não fornece informações detalhadas e agregadas relacionadas a planos futuros ou em montante monetário para executá-los.

Com o aumento da demanda por informações ambientais, Hassel *et al.* (2001) procuraram investigar a relevância de valor das informações ambientais na perspectiva do investidor. O trabalho tinha como hipótese que o valor de mercado das empresas refletiria tanto o desempenho financeiro quanto o ambiental das empresas. A amostra contou com 71 empresas da Suécia. Os dados foram coletados de três fontes distintas: Bolsa de Valores da Suécia (preço das ações), demonstrações contábeis das empresas (dados do

⁶⁸ 10K – Formulário com informações das demonstrações contábeis das empresas enviado à *Securities and Exchange Commission – SEC* (EUA).

⁶⁹ 1. Total annual report disclosures have significantly increased since 1989.

2. Petroleum refining, hazardous waste management, and steel works and blast furnaces provided the highest quality of annual report disclosures.

3. The 1989-1991 time period produced a significant increase in 10K environmental disclosures.

resultado e patrimônio líquido) e um *score* das empresas apurado pela *CaringCompany*⁷⁰ (informação de desempenho ambiental). Por meio de testes estatísticos os resultados indicaram que houve uma relação negativa entre o desempenho ambiental e o valor de mercado da firma, contrariando outros estudos que discutiram esse assunto. Os autores, porém, sugerem que os resultados sejam interpretados com cautela, uma vez que o tamanho da amostra foi pequeno, a medida de desempenho ambiental é nova, e o período de tempo estudado é relativamente curto. Argumentam ainda que devem ser desenvolvidas outras pesquisas considerando-se maior base de dados, de maneira mais exaustiva.

Salomone & Galluccio (2001) procuraram estudar o *disclosure* ambiental de 82 companhias ligadas aos setores de óleo & gás e químico, envolvendo países de vários continentes. A proposta do trabalho foi identificar *disclosure* ambiental nos relatórios anuais das empresas, bem como a localização e a tipologia da informação, definindo assim práticas atuais de evidenciação ambiental em relatórios anuais por meio da técnica de análise de conteúdo nos documentos mais recentes disponibilizados. Segundo as autoras, os resultados apurados dão conta de que: (1) muitas companhias produzem um relatório separado do relatório anual dedicado às informações ambientais; (2) é menos comum a evidenciação de informação financeira quantitativa sobre o meio ambiente, principalmente no norte da Europa (os Estados Unidos da América e o Canadá são os países que apresentaram o maior número de informação financeira quantitativa.); (3) o nível de detalhes das informações evidenciadas é insatisfatório. Salomone & Galluccio

⁷⁰ CaringCampany (CC) é uma entidade na Suécia, membro de uma rede internacional que fornece informações sobre responsabilidade ética e ambiental das empresas. Os principais clientes da CC são companhias de investimentos líderes, bancos e companhias de seguros da Suécia.

(2001, p. 61) finalizam seu estudo argumentando que “*tentar fazer uma comparação entre as várias companhias e nações é árduo: há diferenças entre padrões contábeis nacionais e internacionais afetando as informações financeiras ambientais. Disclosure ambiental pode ser enganoso se a informação não for comparável*” (tradução nossa).⁷¹

Pesquisa realizada por Ashcroft (1999) avaliou o conteúdo de informações ambientais nas demonstrações contábeis anuais de firmas dos EUA e do Canadá que possuem riscos ambientais potencialmente significantes. O trabalho considerou os relatórios emitidos no período de 1994 a 1996 nos EUA e no Canadá. A qualidade da evidenciação das informações ambientais das empresas da amostra foi medida com base nas recomendações de *disclosure* ambiental daqueles dois países: o *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)* e o *Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA)*, respectivamente aos EUA e ao Canadá. O estudo indicou que as firmas dos EUA forneceram *disclosure* ambiental com maior qualidade do que as firmas do Canadá, de acordo com as recomendações dos seus respectivos órgãos. Considerando que as empresas estão emitindo voluntariamente esses *diclosures*, segundo Ashcroft (1999, P. 137), há uma indicação de que as forças sociais externas às firmas influenciaram na gestão da empresa e no fornecimento de informações ambientais nas demonstrações contábeis. O aumento em nível de *disclosure* indica que, com o passar do tempo, as firmas estão respondendo mais rapidamente aos desejos da sociedade em relação às informações ambientais. Na pesquisa foi verificado ainda que várias firmas pesquisadas forneceram relatórios ambientais junto com suas demonstrações contábeis. Ashcroft (1999, p. 138) verificou também que,

⁷¹ (...) attempt to make a comparison among the various companies and nations is arduous: there are differences between national and international accounting standards affecting environmental financial information. Environmental disclosure can be misleading if the information is not comparable.

provavelmente, as empresas que emitem relatórios ambientais em separado fornecem menos *disclosure* ambiental em suas demonstrações contábeis do que as que não produziram relatórios ambientais. Uma das possíveis causas da maior qualidade no *disclosure* das firmas dos EUA, segundo conclui o pesquisador (Ashcroft, 1999, p. 138), deve ser por ter esse país maior regulamentação governamental do que o Canadá. São vários os regulamentos e leis ambientais nos EUA. Como exemplo, tem-se o EPA (*Environmental Protection Agency*) que identifica propriedades que requerem limpeza extensiva e supervisionam o processo de recuperação. A maior preocupação das firmas dos EUA com sua imagem pública é outro ponto destacado no estudo. Isso possivelmente faz com que as empresas americanas forneçam maior nível de *disclosure* ambiental do que as companhias canadenses, pela necessidade de apresentar uma imagem positiva e limpa.

A *KPMG Environmental Consulting* (1999), em parceria com o *Institute for Environmental Management (WIMM)*, *Faculty of Economics and Econometrics*, *Universiteit van Amsterdam*, realizou uma pesquisa com o propósito de determinar o estado atual dos relatórios ambientais divulgados por grandes companhias mundiais e de identificar e analisar a tendência dos relatórios, comparando os resultados da pesquisa do ano de 1999 com as dos anos de 1996 e 1993.⁷² Os resultados apontaram que, entre as 100 empresas distribuídas em onze países pesquisados, o setor químico liderou em termos de apresentação de relatórios ambientais, seguido do setor de florestas, celulose e papel. Vinte e quatro por cento das empresas publicaram relatórios ambientais separados do

⁷² A *KPMG Environmental Consulting* realizou pesquisa idêntica nos anos de 1996 e 1993.

relatório anual. Quando comparada essa pesquisa com as anteriores (1996 e 1993), percebeu-se um aumento de *disclosure* ambiental em relatórios integrados. Detectou-se também um crescimento na evidenciação ambiental por países em relação aos estudos anteriores. No Reino Unido 84% das empresas apresentaram informações ambientais em seus relatórios. Em seguida aparecem a Suécia (73%) e a Finlândia (52%). A KPMG (1999, p. 28) argumenta que “*apesar de alguns movimentos em direção a uma forma mais padronizada de relatório, a variedade de relatórios que ainda estão sendo publicados indicam uma necessidade para padronização na verificação [– auditoria –]*” (tradução nossa)⁷³ desses relatórios.

Gray *et al.* (1995a e 1995b), com a preocupação de tentar descrever as práticas de *disclosure* em relatórios ambientais e sociais das companhias do Reino Unido, realizaram uma pesquisa com esse objetivo e, paralelamente, construíram uma base de dados para o desenvolvimento de outros trabalhos, envolvendo um período de 13 anos. Inicialmente, os autores fizeram um estudo piloto com uma amostra aleatória envolvendo o período de 1979 a 1987. Posteriormente, com uma amostra contínua dos relatórios anuais do período de 1988 a 1991 das 100 maiores empresas do Reino Unido, foram apurados os dados do *disclosure* ambiental e social por meio da técnica de análise de conteúdo. O estudo evidencia toda a metodologia utilizada para a coleta e formação da base de dados.

Um trabalho que pesquisou as 75 maiores empresas da Austrália foi o de Tilt (1998). Em uma primeira etapa foram verificadas, por intermédio de questionário, as políticas ambientais adotadas pelas companhias. Em um segundo momento foram

⁷³ Despite some moves towards a more standard form of reporting, the variety in the statements still being published indicates the need for standards in verification.

estudados, por meio da técnica de análise de conteúdo, os relatórios anuais, assim como outros relatórios de caráter público que evidenciavam informações ambientais. O objetivo do trabalho foi examinar não só as políticas de *disclosure* ambiental das companhias para determinar se caminham para o formato sugerido pela literatura recente, mas também os níveis de *disclosure* ambiental encontrado nos relatórios anuais e em outras mídias de evidenciação com referência particular ao conteúdo das políticas ambientais das companhias. Tilt (1998, p. 18) resumizou seu estudo argumentando que, embora tenha verificado que as companhias estão desenvolvendo suas políticas e objetivos ambientais, eles freqüentemente não estão referenciados em seus relatórios anuais ou em outras mídias utilizadas na pesquisa.

Com o intuito de avaliar a reação dos gestores das maiores empresas da Austrália e da Nova Zelândia com relação às melhores práticas de *disclosure* ambiental identificadas na Europa, Milne *et al.* (2001) realizaram uma pesquisa envolvendo companhias desses dois países. Para a realização do estudo foram tomados oito itens considerados (em outras pesquisas) como parte das melhores práticas de relatórios ambientais na Europa e enviados a 34 empresas na Austrália e 69 na Nova Zelândia, juntamente com um questionário sobre aquelas práticas. Os resultados denotaram que tanto na Austrália quanto na Nova Zelândia as informações colocadas em apreciação foram consideradas coerentes e úteis e que muitas das empresas já disponibilizam aqueles dados em seus *disclosures* ambientais, mostrando assim uma tendência positiva para a manutenção ou a implementação daquelas práticas de evidenciação.

Na tentativa de buscar maiores entendimentos do papel e da funcionalidade do *disclosure* ambiental nos relatórios anuais, Neu *et. al.* (1998) desenvolveram uma

pesquisa empírica envolvendo 33 empresas do Canadá distribuídas entre os seguintes setores considerados sensíveis ambientalmente: extração mineral, óleo e gás, química e floresta. Neu *et al.* (1998, p. 274) tinham a suposição de que

o nível e o tipo de disclosure ambiental contido nos relatórios anuais são primariamente influenciados pelo público relevante⁷⁴ da organização, e que a estratégia de comunicação adotada pela organização é influenciada pela multiplicidade e poder desses diferentes públicos. (tradução nossa).⁷⁵

Na análise empírica do trabalho de Neu *at al.* (1998) foram consideradas as seguintes variáveis: nível de *disclosure* nos relatórios anuais (medido por meio da análise de conteúdo), preocupação dos *stakeholders* financeiros (medida pelo lucro positivo ou negativo), penalidades regulamentares (medidas pela busca em uma base de dados chamada CBCA – que mostra as multas e penalidades contra a organização), críticas de ambientalistas (medidas pela busca no CBCA de artigos e publicações contra a organização), preocupações da sociedade (medidas pela busca no CBCA de artigos e publicações sobre a organização) e tamanho da empresa (medido pelas receitas brutas). O estudo abrangeu o período de 1982 a 1991, e os resultados mostraram coerência na suposição apresentada pelos autores e oferecem suporte empírico para a proposta de Oliver⁷⁶ de que “*em situações de interesses conflitantes, as organizações tentam*

⁷⁴ Neu *at al.* (1998, p. 278) consideraram como público relevante os *stakeholders* financeiros (acionistas e credores), regulamentadores governamentais e ambientalistas.

⁷⁵ (...) the level and type of environmental disclosures contained in annual reports is influenced primarily by the organization's relevant publics, and that the communication strategies adopted by the organization are influenced by the multiplicity and power of these different publics.

⁷⁶ Segundo Neu *at al.* (1998) – OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. **Academy of Management Review**, n. 15, p. 145-179, 1991.

comunicar características legítimas para o público relevante mais importante e despreza ou ignora públicos menos importantes” (Neu *et al.*, 1998, p. 279, tradução nossa).⁷⁷

O *disclosure* ambiental também foi estudado na Finlândia. Niskala & Pretes (1995) desenvolveram uma pesquisa com as 75 maiores empresas finlandesas com o objetivo de analisar⁷⁸ as mudanças nas práticas de *disclosure* ambiental com base nos relatórios dos anos de 1987 e 1992. Foram verificados que os resultados são consistentes com outros estudos e indicam que “*o nível de disclosure aumentou significativamente de 1987 para 1992, mas ainda menos da metade das empresas estão evidenciando informações ambientais*” (tradução nossa)⁷⁹, mesmo considerando que as empresas envolvidas na amostra tendem a ter maiores impactos ambientais (Niskala & Pretes, 1995, p. 464).

No Brasil, o *disclosure* ambiental em relatórios anuais parece bastante incipiente. Um primeiro ensaio sobre o *disclosure* ambiental foi realizado por Bernardo (1999). A autora procurou avaliar a qualidade das informações de natureza ambiental divulgadas por oito empresas de capital aberto. Com base na análise do conteúdo das demonstrações contábeis publicadas, Bernardo (1999, p. 125) constatou que as empresas não forneceram “*dados suficientes para que se pudesse delinear um perfil dos riscos e oportunidades na área ambiental, e não reflete o empenho das empresas para adequarem-se aos padrões internacionais de qualidade ambiental*”.

⁷⁷ (...) in situations of conflicting interests, organizations attempt to communicate legitimating characteristics to the most important relevant publics and to defy or ignore less important publics.

⁷⁸ Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo.

⁷⁹ The disclosure level has increased significantly from 1987 to 1992, but still fewer than half of the corporations were disclosing environmental information.

Outro estudo de caráter exploratório sobre o *disclosure* ambiental das empresas brasileiras do setor de papel e celulose foi desenvolvido por Paiva (2001). O objetivo do trabalho foi determinar o estágio em que se encontra a evidenciação dos gastos ambientais nas maiores empresas do setor específico em discussão. A seleção das empresas teve como base o *ranking* divulgado pela revista Exame Melhores & Maiores. A pesquisa foi dividida em duas fases. Na primeira etapa foram analisados os relatórios comuns⁸⁰ tornados públicos pelas 14 empresas pesquisadas. Na segunda etapa foram verificados os relatórios disponibilizados pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM⁸¹ das 10 empresas pesquisadas. Paiva (2001, p. 151) conclui seu trabalho constatando que o setor de papel e celulose no Brasil não pratica a evidenciação ambiental em sua plenitude, não proporcionando aos usuários o “*detalhamento suficiente que possibilite inferências dos impactos desses gastos no desempenho futuro da entidade*”.

⁸⁰ Relatório da Administração, Notas Explicativas, Quadros e Tabelas Complementares e Internet (Paiva, 2001, p. 85)

⁸¹ Os relatórios da CVM estão disponibilizados via internet (www.cvm.gov.br) e são: Demonstrações Financeiras Padronizadas – FTP, Informações Anuais – IAN e Informações Trimestrais – ITR.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DA PESQUISA

Este tópico tem como objetivo descrever a metodologia adotada no desenvolvimento do presente trabalho. Metodologia significa, “*etimologicamente, o estudo dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer ciência. É uma disciplina instrumental, a serviço da pesquisa*” (Demo, 1981, p. 7).

3.1 Método de Pesquisa

Para responder às questões delineadas na pesquisa, optou-se por adotar metodologia de pesquisa de campo. Nesse caso, a metodologia utilizada no estudo foi a *empírico-analítica*. Esse método de pesquisa, segundo Martins (1994, p. 26), refere-se a abordagens que

(...) privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

Com relação à técnica empregada na coleta de dados, apoiou-se nos seguintes procedimentos: pesquisa bibliográfica e documental, por meio da análise de conteúdo.

A pesquisa bibliográfica incluiu principalmente artigos internacionais publicados em revistas especializadas e/ou disponíveis na *Internet*, bem como dissertações e teses, anais de congressos, textos e artigos das mais variadas espécies.

3.2 Pesquisa Documental

A pesquisa documental é bastante semelhante à pesquisa bibliográfica. A principal diferença está na natureza da procedência do material utilizado. Gil (1994, 73) descreve que

Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.
(..)

Existem, de um lado, os documentos de primeira mão, que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, etc. De outro lado, existem os documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc.

Nesta pesquisa, os documentos objeto de análise são os relatórios financeiros anuais e os relatórios ambientais específicos de empresas do setor de papel e celulose.

Os relatórios financeiros anuais são compostos no mínimo pelos seguintes documentos: relatório da administração, balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, notas explicativas às demonstrações contábeis e parecer dos auditores independentes.

Já os relatórios ambientais específicos são demonstrativos adicionais que relatam informações referentes às questões ambientais das empresas. Em muitas empresas, essa demonstração faz parte de outro relatório maior que abrange também as questões sociais da organização. Esses relatórios adicionais geralmente são publicados separadamente das demonstrações contábeis.

O acesso aos dois tipos de relatórios foi obtido por meio da internet, diretamente nas *home pages* das empresas. Quando os arquivos dos respectivos documentos não estavam disponíveis para *download*, estes foram solicitados via *e-mail*. Em alguns casos a recepção do relatório foi via internet (e-mail) ou via correio postal. Em outras situações cujas empresas informaram que não possuíam os relatórios (no caso os ambientais específicos), a análise foi centrada nas informações sobre o meio ambiente disponível na *home page* da companhia.

Percebe-se que a coleta de dados ficou dependente da disponibilidade de informações nos *sites* das empresas. Talvez possa ter havido casos em que as informações tenham sido evidenciadas de forma não eletrônica, levando a uma limitação da pesquisa. Deve-se registrar, no entanto, que, à época em que a coleta de dados desta tese estava sendo finalizada (meados de 2002), não é razoável imaginar que empresas desse porte mantivessem informações dessa natureza e desse grau de interesse fora de suas *home pages*.

Embora muitos consideram que pesquisa de campo significa ir ao local (nesse caso às fábricas) para pesquisar, a visita de *home pages*, obtenção de respostas a questionários e análise de *annual reports* e relatórios ambientais emitidos pelas empresas se enquadra no sentido amplo de pesquisa de campo. Os resultados assim obtidos em nada diferem dos que seriam conseguidos indo visitar fisicamente as fábricas das empresas envolvidas. Na verdade, a visita às fábricas poderia ter outro objetivo, o de ‘auditar’ as informações constantes dos relatórios analisados, e tal auditoria não faz parte dos objetivos desta tese.

3.3 Critério para Escolha das Empresas Objeto de Estudo

Gray *et al.* (1995b) assinalam que, embora os princípios de amostragem estejam definidos, na prática a literatura contábil é freqüentemente silenciosa com relação à identificação, estratificação e homogeneidade da população. Em muitos casos, a base para a pesquisa é definida pelo tamanho das companhias classificadas por alguma revista ou instituição (geralmente as primeiras do *ranking*). Como exemplo, têm-se os trabalhos de Roberts (1991), Guthrie & Parker (1990). Em outros estudos a opção é pela escolha de um ou mais setores de atividade, como é o caso do trabalho de Salomone & Galluccio (2001).

Nesta pesquisa, inspirada em trabalhos já realizados, a opção para a composição do conjunto de organizações a serem analisadas foram as maiores empresas de um setor em nível global. Assim, com base em estudo desenvolvido pela PriceWaterhouseCoopers (2001), envolvendo as cem maiores empresas do setor de papel e celulose do mundo, foi verificada inicialmente, via internet, a existência de relatório ambiental e/ou social e de relatório financeiro anual (*Annual Report*), publicados em *sites* específicos de relatórios ambientais ou em *sites* das próprias empresas. Observou-se que, principalmente após a 50ª empresa do *ranking*, na medida em que ia diminuindo o tamanho das empresas, aumentava a dificuldade de encontrar os referidos relatórios via internet.

Assim, uma das amostras-base desta pesquisa foi o conjunto das 50 maiores empresas, por vendas, listadas no mencionado estudo da PriceWaterhouseCoopers, que tiveram seus relatórios disponibilizados nos meios adequados para a pesquisa.

Outra amostra foi composta por empresas brasileiras do setor de papel e celulose. Para esse caso foi tomado como base o *ranking* das 10 maiores empresas do setor, por

vendas, definido no estudo divulgado pela revista Exame Melhores e Maiores (Exame, 2002).

As empresas que participaram dos dois conjuntos de amostras encontram-se listadas no Anexo I deste trabalho.

A pesquisa está limitada aos documentos (relatórios) mais recentes disponibilizados pelas empresas. Entende-se que isso não prejudica os resultados do estudo, pois a última divulgação de informações ambientais, geralmente, é a mais atualizada. A cada novo relatório as empresas procuram melhorar os documentos existentes.

No planejamento inicial desta pesquisa estava prevista uma análise mais qualitativa das informações ambientais. No entanto, foi percebida a necessidade de se ter um conteúdo sistematizado como referencial que servisse como *benchmark*, por exemplo. Como não se encontrou uma base adequada como referência, decidiu-se pela análise do conteúdo dos relatórios para diagnosticar como está ocorrendo o *disclosure* ambiental nas empresas do setor de papel e celulose.

3.4 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo é uma das várias técnicas de pesquisa que pode ser usada na análise de textos. Berelson *apud* Freitas *et al.* (1997, p. 98) conceitua a análise de conteúdo como “*uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto nas comunicações, tendo por objetivo interpretá-las*”.

Weber *apud* Milne & Adler (1999, p. 237) descreve que a análise de conteúdo é um método para “*codificar o texto (ou conteúdo) de escritos em vários grupos (ou categorias) dependendo do critério selecionado*” (tradução nossa).⁸²

A técnica de análise de conteúdo é definida por Bardin (1977, p. 42) como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens.

A análise de conteúdo é pouco utilizada nas pesquisas contábeis de maneira geral, mas é fácil encontrar na literatura de contabilidade ambiental⁸³ pesquisas que buscaram examinar e medir o *disclosure* ambiental e social e que se utilizaram dessa técnica. Entre esses trabalhos, pode-se destacar como exemplo: Ashcroft (1999), Burritt & Welsh (1997), Deegan & Gordon (1996), Gamble *et al.* (1996), Gibson & Guthrie (1995), Gray *et al.* (1995a e 1995b), Hackston & Milne (1996), Salomone & Galluccio (2001), Wiseman (1982) e Williams (1999). A análise de conteúdo é defendida por Milne & Adler (1999, p.237) como um dos métodos de pesquisas mais comumente usados para avaliação de *disclosure* ambiental e social das empresas. Esses últimos autores desenvolveram um trabalho específico sobre a utilização da análise de conteúdo no estudo da evidenciação em relatórios ambientais e sociais.

Para a utilização da técnica de análise de conteúdo necessita-se, no entanto, de um planejamento e de uma estruturação prévia. Milne & Adler (1999, p.253), que estudaram

⁸² (...) codifying the text (or content) of a piece of writing into various groups (or categories) depending upon selected criteria.

⁸³ Principalmente em países fora do Brasil, conforme vários estudos citados nesta tese.

o nível de confiabilidade da utilização da técnica de análise de conteúdo, concluíram que:

não existem regras ou padrões mínimos universais que perceptivelmente possam ser adotados para a confiabilidade da análise de conteúdo de disclosure ambiental e social. O único conselho que parece emergir deste estudo é que o pesquisador necessita entender as ferramentas que ele está usando, seus limites e as circunstâncias em que elas estão sendo utilizadas, antes de fazer interpretações cuidadosas de seus efeitos (tradução nossa).⁸⁴

Kolbe & Burnett (1991, p. 245), entretanto, relatam que a utilização da técnica de análise de conteúdo deve estar pautada em um processo que leve à objetividade e à confiabilidade, que, segundo os mesmos autores, se refere “*ao processo pelo qual categorias analíticas são desenvolvidas e usadas. Definições operacionais claras e regras e procedimentos detalhados para a codificação são necessários para facilitar um processo preciso e confiável*” (tradução nossa).⁸⁵

Pode-se perceber uma evolução na aplicação da análise de conteúdo ao longo dos últimos anos, principalmente no que se refere ao esquema de classificação. De acordo com o relato de Milne & Adler (1999, p. 241), um dos primeiros trabalhos a utilizar a técnica foi o de Ernst & Ernst (1978), que usaram como parâmetro de análise tema ou categoria (energia, produtos/consumidores etc.) e evidência (quantificação monetária, não-monetária e declarativa). Em seguida, os trabalhos de Guthrie (1982, 1983) modificaram o instrumento usado por Ernst & Ernst com a inclusão da dimensão adicional

⁸⁴ (...) there is no universal rules of thumb or universal minimum standards that sensibly can be adopted for the reliability of social and environmental disclosures content analysis. The only advice that seems to emerge from this study is that the researcher needs to understand the tools they are using, their limits, and the circumstances they are being used in, before making careful interpretations of their effects.

⁸⁵ (...) to the process by which analytical categories are developed and used. Precise operational definitions and detailed rules and procedures for coding are need to facilitate an accurate and reliable coding process.

de montante (proporção de página) e localização no relatório (declaração do presidente, seção separada, nota explicativa etc.). Posteriormente, Gray *et al.* (1995b) eliminaram a localização no relatório e incluíram o tipo de notícia (boa, ruim ou neutra).

Milne & Adler (1999, p. 243) destacam que, quanto maior o refinamento na avaliação do *disclosure* ambiental, maior a confiabilidade dos resultados. Nos casos em que apenas é verificada a existência ou não de evidenciação em determinada categoria, o estudo reflete apenas a taxa de incidência no relatório, empobrecendo o resultado da avaliação.

Outro ponto importante na análise de conteúdo é a respeito de quem irá executar as análises. Freitas & Janissek (2000, p. 17) destacam:

Normalmente, solicita-se a um terceiro (aluno, auxiliar, etc.) que realize a única codificação, quando ela poderia ser rica em aprendizado caso feita pessoalmente pelo analista ou pesquisador. Essa atividade exige a leitura de cada uma das respostas, gerando, nesse processo, novas idéias de análise e uma riqueza de compreensão e percepção sem iguais para o analista responsável.

Cabe ressaltar que neste trabalho toda a análise foi executada pelo próprio autor.

Neste sentido, com base nas várias pesquisas que abordaram o *disclosure* ambiental com a utilização da técnica de análise de conteúdo, foi possível conhecer suas aplicações, avaliar os seus resultados e traçar uma estrutura para o desenvolvimento deste trabalho, dividida da seguinte forma: categorias e subcategorias, unidade de análise, tipo de *disclosure*, tipo (categorização) de informação e regras de decisão para análise.

3.4.1 Categorias e Subcategorias

Freitas e Janissek (2000, p. 46) argumentam que as categorias são o coração da análise de conteúdo e podem ser definidas como “*rubricas significativas em função das quais o conteúdo será classificado e eventualmente quantificado*”.

Ainda nas palavras de Freitas e Janissek (2000, p. 46), as categorias “*devem se originar seja do documento objeto de análise, seja de um certo conhecimento geral da área ou atividade na qual se insere*”. As subcategorias são subdivisões dos assuntos das categorias.

Segundo Milne & Adler (1999, p. 241) um dos primeiros trabalhos sobre o *disclosure* ambiental e social a definir “categorias” ou “esquemas de classificação” foi o de Ernst & Ernst (1978). Posteriormente, outros trabalhos como os de Guthrie (1982 e 1983) e Gray et al. (1995b) foram ampliando e melhorando a dimensão das categorias.

O *checklist* com as categorias e subcategorias utilizadas neste trabalho é uma adaptação do Apêndice 4 do trabalho de Gray *et al.* (1995b, p. 96), do Apêndice 1 do trabalho de Hackston & Milne (1996) e do trabalho de Salomone & Galluccio (2001). Vale ressaltar que, na adaptação, foram excluídos dos dois primeiros trabalhos os itens referentes às categorias não-ambientais. Tanto o trabalho de Gray *et al.* quanto o de Hackston & Milne abordavam as áreas ambientais e sociais. Neste sentido, as categorias definidas para utilização nesta pesquisa estão assim distribuídas:

- a) *Políticas ambientais*
 - Declarações reais e intenções da política
- b) *Auditoria ambiental*
 - Revisão ambiental
 - Escopo da auditoria
 - Avaliação incluindo parecer independente

- c) *Sistema de gerenciamento ambiental*
 - ISO 14.000
 - EMAS
- d) *Impactos ambientais*
 - Resíduos
 - Embalagens
 - Poluição
 - Reciclagem
 - Desenvolvimento de produtos ecológicos
 - Contaminação e recuperação de terras
- e) *Energia*
 - Uso eficiente no processo industrial
 - Uso de resíduos materiais para a produção de energia
 - Economia de energia pela reciclagem de produtos
 - Esforço para a redução do consumo de energia
- f) *Informações financeiras ambientais*
 - Despesas e investimentos ambientais operacionais
 - Despesas ambientais extraordinárias
 - Passivos ambientais
 - Políticas contábeis de itens ambientais
 - Contingências e comprometimentos ambientais
 - Seguro ambiental
- g) *Outras informações ambientais*
 - Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)
 - Incentivo e apoio às pesquisas ambientais

Destaca-se ainda que essas categorias e subcategorias foram usadas como ponto de partida para a análise. Durante o processo, naturalmente surgiram novas categorias que foram agregadas a essa lista.

3.4.2 Unidade de análise

Um dos estágios importantes da análise de conteúdo é destacar a unidade de análise. É nesse tópico que deve ser definido o montante (quantidade) de *disclosure* apresentado em cada categoria, que pode ser medido por palavras, número de sentenças ou proporção de páginas. Milne & Adler (1999, p. 243) expõem que, na literatura de *disclosure* ambiental e social, muitas das discussões na unidade de análise confundem a questão de como “*deveria formar a base para codificar com o que deveria formar a base*

para mensurar ou contar o montante de disclosure” (tradução e grifos nossos).⁸⁶ Essa confusão, relatam os autores, muitas vezes deve-se ao fato de em alguns trabalhos coincidir a mesma base para codificação e contagem das informações.

Milne & Adler (1999, p. 244) indicam as sentenças como uma base adequada para a codificação, pois são *“muito mais confiáveis do que qualquer outra unidade de análise. Além disso, uma leitura cuidadosa na maioria das análises de conteúdos ambientais e sociais revela que a sentença forma a maior parte das decisões de codificação”* (tradução nossa).⁸⁷

Como base de mensuração ou contagem, algumas pesquisas têm utilizado palavras ou áreas de página. Milne & Adler (1999, p. 244) expõem que o uso dessa medida em relatórios ambientais e sociais pode diminuir a confiabilidade dos resultados. E argumentam ainda:

Imagine só tentar codificar quaisquer palavras do tema-chave para rotular as categorias (por exemplo, meio ambiente, empregados) que dirá qualquer outra palavra. Como poderiam palavras isoladas transmitir boas notícias, por exemplo? Sem uma frase ou frases em contexto, palavras individuais não têm significado para fornecer uma base adequada para codificação de disclosures sociais e ambientais. Igualmente, se cobrirmos um texto com uma grade e tentarmos codificar o conteúdo de quadros isolados, os resultados também não teriam sentido (Milne & Adler, 1999, p. 244, tradução nossa).⁸⁸

⁸⁶ (...) should form the basis for coding with what should form the basis for measuring or counting the amount of disclosure.

⁸⁷ (...) far more reliable than any other unit of analysis. Moreover, a careful reading of most social and environmental content analyses in fact actually reveals that sentences do form the basis for most coding decisions.

⁸⁸ Just imagine trying to code any of the key theme words used to label the categories (e.g., environment, employees), let alone any other words. And how could single words convey good news, for example? Without a sentence or sentences for context, individual words have no meaning to provide a sound basis for coding social and environmental disclosures. Likewise, laying a plastic grid sheet over a body of text and trying to code the contents of each grid square would generate equally as meaningless results.

Como resultado das avaliações de qual seria a unidade de análise mais adequada aos relatórios ambientais e sociais, Milne & Adler (1999, p. 244) sugerem: “*Em resumo, então, se os codificadores estão usando essencialmente sentenças como base para codificação, nós sugerimos para que de fato possam fornecer resultados significativos, eles podem, então, usar sentenças para contar ou medir a quantidade de disclosure*” (tradução nossa).⁸⁹

Assim, com base nos argumentos apresentados, neste trabalho optou-se como unidade de análise pela utilização da sentença⁹⁰ ou da sentença por contexto para a codificação e para a quantificação do *disclosure*.

3.4.3 Tipo de *disclosure*

O tipo de *disclosure* pode ser definido como a maneira pela qual a informação é apresentada nos relatórios. A definição deste item também teve como base pesquisas anteriores como a de Gray *et al.* (1995b), de Hackston & Milne (1996) e de Salomone & Galluccio (2001). Assim, os tipos de *disclosure* considerados para este trabalho são:

- 0** – Quando nenhuma informação foi apresentada para aquela categoria;
- 1** – ***Declarativa***: quando somente a informação qualitativa é apresentada e expressa em termos puramente descritivos;
- 2** – ***Quantitativa não-monetária***: quando a informação quantitativa é apresentada e expressa em números de natureza não financeira;
- 3** – ***Quantitativa monetária***: quando a informação quantitativa é apresentada e expressa em números de natureza financeira.
- 4** – ***Quantitativa monetária e não-monetária***: quando a informação quantitativa é apresentada e expressa em números de natureza financeira e não-financeira.

⁸⁹ In sum, then, if coders are primarily using sentences as the basis for coding, and we suggest they can in fact do little else to provide meaningful results, they might as well use sentences to count or measure the amount of disclosure.

⁹⁰ Sentença neste contexto refere-se à reunião de palavras que formam um sentido completo; frase.

3.4.4 Tipo (caracterização) da informação

Muitos dos trabalhos que analisaram o conteúdo dos relatórios financeiros e ambientais procederam a uma classificação da qualidade da informação evidenciada, que foi denominada de caracterização da informação. Essa pode ser interpretada como sendo o impacto que a informação (notícia) gera para o destinatário, que pode ser positiva, negativa ou neutra, conforme definições de Gray *et al.* (1995b) e de Hackston & Milne (1996). Esse tipo de classificação, embora bastante subjetivo, leva em consideração os constructos definidos por Gray *et al.* (1995b, p. 99):

A caracterização das informações deve ser subjetiva, mas geralmente concorda com o seguinte:

- ▶ **Neutra:** declaração de política ou pretensão dentro do mínimo estatutário sem detalhes do que ou como; declaração de fatos cujo crédito/descrédito para a companhia não é óbvio (...).
- ▶ **Boa:** declaração além do mínimo que inclui (por exemplo) detalhes específicos em que estes têm um reflexo respeitável ou neutro na companhia; quaisquer declarações que reflitam crédito para a companhia; análise / discussão / declaração otimista.
- ▶ **Ruim:** qualquer declaração que reflita ou possa refletir descrédito para a companhia. Inclui, por exemplo, funcionários demitidos (...), e qualquer aumento em acidentes. (tradução nossa).⁹¹

Neste trabalho não foram consideradas essas classificações nas análises.

3.4.5 Regras de decisão para a análise

A aplicação da técnica de análise de conteúdo permite a interpretação dos diversos conteúdos manifestos nas comunicações. Assim, algumas regras devem ser seguidas durante o processo de análise e quantificação. Bardin (1977, p. 36) destaca que, embora

⁹¹ The categorization of “news” must be subjective but it generally complies with the following:

- **Neutral:** statement of policy or intent within statutory minimum with no details of what or how; statement of facts whose credit/discredit to the company is not obvious (...).
- **Good:** statements beyond the minimum which include (for example) specific details where these details have a creditable or neutral reflection on the company; any statements which reflect credit on the company; upbeat analysis/discussion/statements.
- **Bad:** any statement which reflects/might reflect discredit on the company. Include, for example, numbers made redundant (...), and any increase in accidents.

muitos pesquisadores raramente as apliquem, as principais regras para compor as categorias a serem seguidas são:

- ▶ *homogêneas: poder-se-ia dizer que ‘não se misturam alhos com bugalhos’;*
- ▶ *exaustivas: esgotar a totalidade do texto;*
- ▶ *exclusivas: um mesmo elemento do conteúdo, não pode ser classificado aleatoriamente em duas categorias diferentes;*
- ▶ *adequadas ou pertinentes: isto é, adaptadas ao conteúdo e ao objetivo.*

Hackston & Milne (1996, Apêndice 2) destacam, além das regras gerais indicadas por Bardin, outras específicas voltadas à análise de conteúdo de relatórios ambientais. Para o desenvolvimento deste estudo foram selecionadas e adaptadas as seguintes:

- ▶ Se alguma sentença tem mais que uma classificação possível, ela deveria ser classificada para a categoria mais enfatizada na sentença;
- ▶ Tabelas e gráficos (monetários e não-monetários) que fornecem informações classificadas em alguma categoria deveriam ser interpretados como uma linha igual a uma sentença e classificada como esta.

3.5 Processo de Análise dos Dados Coletados

A organização, descrição e análise dos dados, em se tratando de pesquisa qualitativa, é um processo complexo. É necessário que o pesquisador tenha uma visão global do objeto pesquisado e do contexto que o circunda sem, entretanto, perder as peculiaridades e aspectos particulares que podem, muitas vezes, enriquecer a compreensão do fenômeno.

Diferentemente do que ocorre na pesquisa quantitativa, a análise das respostas foi sendo feita no decorrer da execução da análise de conteúdo e principalmente na

redefinição de algumas categorias, apesar de se fazer mais sistemática após a coleta de dados. Lüdke & André (1986, p. 42) argumentam que, nas pesquisas qualitativas, no momento da análise, *“o pesquisador já deve ter uma idéia mais ou menos clara das possíveis direções teóricas do estudo e parte então para trabalhar o material acumulado, buscando destacar os principais achados da pesquisa”*.

Os dados foram apresentados de maneira descritiva, utilizando-se a quantificação nos casos em que se acrescentou relevância para a compreensão do fato. No entanto, esforçou-se no sentido de ultrapassar a simples descrição, buscando realmente acrescentar a análise ao assunto focalizado.

CAPITULO IV

ANÁLISE DOS DADOS: RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Considerações iniciais

O objetivo deste capítulo é organizar e descrever os dados coletados nos relatórios financeiros anuais e nos relatórios ambientais das 50 maiores empresas, por vendas, do setor de papel e celulose, em nível internacional, assim como nos das 10 maiores empresas do mesmo setor no Brasil. O conjunto de empresas de cada uma das amostras (internacional e do Brasil) foi analisado separadamente e os resultados de cada amostra foram confrontadas posteriormente. Objetiva também discutir os resultados da análise de conteúdo relacionando-os com o que foi discutido nos capítulos precedentes, no sentido de responder às questões de pesquisa e testar as hipóteses propostas.

Das 50 maiores empresas do setor de papel e celulose, 32% encontram-se localizadas nos Estados Unidos da América. A Tabela 3 apresenta, por país, a quantidade de empresas da amostra previamente selecionada, assim como o número de companhias realmente analisadas.

Em nível internacional não foi possível ter acesso aos relatórios de oito empresas selecionadas para análise. Em quatro casos a *home page* da empresa não foi encontrada (uma na França, uma na Alemanha e outra nos Países Baixos). Nas outras cinco situações, quatro foram com empresas japonesas e uma irlandesa, mas, apesar de terem sido

encontradas suas respectivas *home pages*, os relatórios não estavam disponíveis. Nesta última situação, os demonstrativos foram solicitados via e-mail, mas não se obteve resposta. Assim, a análise está centrada em 42 empresas entre as 50 maiores definidas na amostra.

Tabela 3: Quantidade de empresas da amostra por país

País	Empresas selecionadas 50 maiores por vendas		Empresas analisadas	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
Estados Unidos	16	32%	16	38,1%
Canadá	7	14%	7	16,6%
Japão	7	14%	3	7,1%
Finlândia	4	8%	4	9,5%
Suécia	3	6%	3	7,1%
Reino Unido (UK)	2	4%	2	4,8%
África do Sul	1	2%	1	2,4%
Alemanha	1	2%	0	0,0%
Austrália	1	2%	1	2,4%
França	1	2%	0	0,0%
Itália	1	2%	1	2,4%
México	1	2%	1	2,4%
Noruega	1	2%	1	2,4%
Nova Zelândia	1	2%	1	2,4%
Países Baixos	1	2%	0	0,0%
Singapura	1	2%	1	2,4%
Irlanda	1	2%	0	0,0%
Total	50	100%	42	100,0%

Como se observa na Tabela 3 não há empresas brasileiras do setor de papel e celulose entre as 50 maiores do mundo, classificadas pelas vendas.

Das 10 maiores empresas brasileiras de papel e celulose, duas não disponibilizaram seus relatórios por serem empresas constituídas por Sociedade por Quotas de Responsabilidade Limitada, modalidade sem a obrigação da divulgação de suas informações ao público. Assim, trabalhou-se com a análise de oito empresas brasileiras.

4.2 Categorias Analisadas

Embora já houvesse um conjunto de categorias definido previamente neste estudo, à medida que a análise dos relatórios foi acontecendo, novas categorias ou subcategorias foram surgindo e adicionadas à lista original, com suas respectivas pontuações.

Este tópico tem por objetivo descrever cada categoria e/ou subcategoria encontrada e analisada nos relatórios anuais e ambientais. São basicamente 10 categorias divididas em várias subcategorias.

4.2.1 Políticas ambientais

Foram aglutinadas nesta categoria todas as informações referentes às políticas, metas e objetivos ambientais declarados pela empresa, assim como o compromisso dos dirigentes com o desenvolvimento sustentável. A apresentação desta categoria, por natureza, é totalmente descritiva, e assim foi evidenciada. A maior parte (85%) do *disclosure* desta categoria foi realizada nos relatórios ambientais específicos; e, nas empresas pesquisadas, foram encontradas em média 24 sentenças por companhia, distribuídas nos diversos relatórios nas seguintes subcategorias:

- ▲ **Declaração da política e intenções formais:** cada empresa apresentou em média doze sentenças sobre esse assunto. A maioria das companhias (83%) evidenciou claramente suas políticas ambientais.
- ▲ **Compromissos da presidência com o desenvolvimento sustentável:** nesta subcategoria o número médio de sentenças foi de dez por empresas. Do total de

companhias pesquisadas, nove não declararam esse tipo de compromisso em seus relatórios.

- ▲ **Metas e objetivos ambientais:** somente dez empresas apresentaram claramente seus objetivos e metas ambientais. A média de evidenciação encontrada foi de duas sentenças por empresa. Como exemplo desse *disclosure*, destacam-se no Quadro 11 os objetivos e metas ambientais da *Sumitomo Corporation*, sediada no Japão.

Quadro 11: Metas e Objetivos da *Sumitomo Corporation*

<i>Environmental Objectives and Targets for Fiscal Year 2001</i>	
<i>Objective</i>	<i>Target</i>
<i>Expansion of environmental business</i>	<i>Increase handling of environment-related equipment, and foster growth of operations in this field</i>
<i>Reduction in the burden imposed by operations involving works, etc. that impact the environment</i>	<i>Carry out environmental assessment</i>
<i>Avoidance of leaks of hazardous substances caused by accidents during transportation and storage</i>	<i>Avoid leaks caused by accidents during transportation and storage</i>
<i>Improvement of the distribution management system</i>	<i>Assess and record outside contractors from environmental standpoint</i>
<i>Thorough observance of environmental-related laws</i>	<i>Confirm and observe applicable aspects of laws and regulations</i>
<i>Raising of awareness of environmental conservation</i>	<i>Implement educational programs</i>
<i>Keeping track of environmental factors at all Sumitomo Corporation Group companies</i>	<i>Conducting an environmental survey at all Sumitomo Group companies</i>

Fonte: Relatório Ambiental da *Sumitomo Corporation*, 2001.

A evidenciação das políticas ambientais da empresa é recomendada na maioria das diretrizes e regulamentações sobre gestão e *disclosure* ambiental. A GRI (2000, p. 28), por exemplo, sugere que, no conteúdo do relatório de sustentabilidade, entre as várias informações, se deve divulgar a visão e estratégia ambiental da empresa, as políticas, os objetivos e o compromisso declarado pelo presidente da companhia com esses objetivos.

4.2.2 Auditoria Ambiental

Nesta rubrica foram categorizadas as informações referentes à existência de auditoria ambiental, seu escopo, bem como às revisões de auditorias periódicas realizadas na empresa. Foi verificada também a existência de parecer dos auditores no relatório

ambiental. O relatório ambiental foi responsável por 97% dessas informações. Os resultados apontaram que somente dezoito empresas evidenciaram em média quatro sentenças sobre a auditoria ambiental, divididas nas seguintes subcategorias:

- ▲ **Revisão ambiental:** foram encontradas em média, exclusivamente nos relatórios ambientais específicos, duas sentenças sobre as revisões de questões ligadas ao meio ambiente realizadas periodicamente nas empresas.
- ▲ **Escopo da auditoria:** nesse item apenas seis empresas evidenciaram informações relacionadas ao escopo da auditoria. A média de *disclosure* das que apresentaram foi de duas sentenças sobre o tema.
- ▲ **Parecer dos auditores independentes:** refere-se ao parecer emitido pelos auditores independentes do relatório ambiental específico apresentado pela empresa. Tal parecer dos auditores só foi evidenciado em seis das empresas examinadas, com uma média de dez sentenças dedicadas ao assunto. O Quadro 12 traz como exemplo o Parecer dos Auditores do relatório ambiental da *Svenska Cellulosa*, na Suécia.

Quadro 12: Parecer dos Auditores da *Svenska Cellulosa*

<i>Auditor's Report</i>
<p><i>To the readers of SCA's Environmental Report for the financial year 2001:</i></p>
<p><i>At the request of SCA's Group Environmental Council (EC), we have examined the information from SCA's Resource Management System (RMS) for the financial year 2001, provided in this environmental report on pages 34-45.</i></p>
<p><i>This environmental report was presented by SCA's EC and approved by SCA's Corporate Management Board in March 2002. Provision of the data and information and its collation within the RMS is the responsibility of SCA's Corporate Management. Our task has been to examine the reporting of the information and data from the RMS. Examining SCA's actions to achieve its environmental objectives and to monitor performance against these objectives has been beyond the scope of our review.</i></p>
<p><i>Our limited review was conducted during the period January-March 2002. Our review has been conducted in accordance with agreed-upon procedures, as</i></p>

there are no generally accepted international standards for information disclosure or formats for the production of environmental reports.

Our engagement with SCA has included:

- Discussions with parts of SCA's EC on risk management issues related to RMS data and information reporting;
- Discussions with parts of SCA's EC on the results of our limited review;
- A review and examination of SCA's accounting principles related to the information from the RMS;
- A review of SCA's systems and routines of data registration for environmental accounting and reporting;
- A review of underlying documentation, on a test basis, to ensure that the information on pages 34-45 of this environmental report and in the RMS is based on that documentation;
- A review of the scope and limitations of the content of the information given in pages 34-45;
- A review to ensure that the information from the RMS detailed in this environmental report does not contradict the information in SCA's audited financial annual report for the financial year 2001.

Based on the above limited review, it is our opinion that the data and information on pages 34-45 of this environmental report which are extracted from SCA's RMS have been obtained with due care from the operating units.

We have not found any indications that the information reported on pages 34-45 of this environmental report is subject to material errors.

Stockholm, March 11, 2002
Deloitte & Touche AB

Svante Forsberg
Authorized Public Accountant

Fonte: Relatório Ambiental da Svenska Cellulosa, 2001

4.2.3 Sistemas de gerenciamento ambiental

Nesta categoria as empresas evidenciaram informações sobre os seus sistemas de gerenciamento ambiental, principalmente com relação às datas da certificação ambiental e às pendências e cronogramas para regularização das questões ambientais. Das 42 empresas analisadas, 29 apresentaram informações sobre a certificação ISO 14001, com uma média de quinze sentenças cada uma. Dessas empresas cinco também evidenciaram a certificação EMAS, dedicando cada uma, em média, sete frases em seus relatórios para o assunto.

4.2.4 Impactos ambientais

Foram incorporadas nesta categoria as informações evidenciadas referentes aos impactos gerados ou percebidos no meio ambiente. Quando somadas todas as subcategorias, a média de *disclosure* por empresa foi de quatorze sentenças. Quase a totalidade dessas informações foi disposta nos relatórios ambientais específicos.

Cabe ressaltar que nesta categoria o número de subcategorias foi ampliado em relação àquelas definidas na metodologia da pesquisa. Foram acrescentados os itens ‘desperdício, odor, conservação de recursos naturais, eficiência na utilização de recursos, CO₁, novas aquisições’.⁹² O item ‘resíduos’ foi subdividido nos tipos: sólidos, tóxicos, não tóxicos e reutilizáveis.

Tabela 4: Informações das subcategorias de Impactos Ambientais

Subcategorias	Nº de empresas que apresentam informações	Nº médio de sentenças por empresas
Desperdício	5	3,2
Resíduo sólido	20	6,6
Resíduos não tóxicos	6	4,3
Resíduos tóxicos	15	7,7
Resíduos reutilizáveis	8	7,8
Embalagens	4	7,0
Poluição do ar	26	8,9
Reciclagem	30	10,1
Desenvolvimento de produtos ecológicos	24	7,7
Contaminação e recuperação de terras	7	6,7
Odor	6	3,7
Conservação de recursos naturais	7	3,4
Eficiência na utilização de recursos	7	4,5
CO ² (hidróxido de carbono)	7	5,0
Novas aquisições	4	3,0

⁹²Novas aquisições referem-se às compras de empresas que apresentaram impactos ambientais negativos.

Na Tabela 4 são apresentadas as principais informações coletadas referentes às subcategorias. Observa-se que das subcategorias listadas aquelas em que o maior número de empresas apresentaram informações foram reciclagem, poluição do ar, desenvolvimentos de produtos ecológicos e resíduos sólidos. Nesses itens foram apresentados em média de seis a dez sentenças por empresa.

Os efluentes, embora gerem grandes impactos ambientais pela contaminação da água, não constam na Tabela 4, uma vez que são tratados na categoria ‘Água’ (Tabela 6).

4.2.5 Energia

Nesta categoria estão concentradas as informações sobre a geração e a utilização de energia pelas empresas e seus impactos ambientais. As empresas evidenciaram em média nove sentenças sobre o assunto. Das sete companhias pesquisadas do Canadá, somente uma forneceu informações sobre energia, enquanto que, nos EUA, das 16 empresas pesquisadas, nove evidenciaram alguma informação.

A Tabela 5 apresenta os resultados por subcategorias do item ‘energia’.

Tabela 5: Informações das subcategorias de Energia

Subcategorias	Nº de empresas que apresentam informações	Nº médio de sentenças por empresas
Uso eficiente no processo industrial	20	8,5
Uso de resíduos materiais para produção de energia	17	5,3
Esforço para redução do consumo de energia	9	6,7

O consumo de energia vem sendo um tema bastante discutido em nível mundial, uma vez que a sua geração, em sua maioria, decorre de ações que afetam o meio ambiente. As diretrizes emanadas dos vários organismos ambientais geralmente buscam

mostrar a necessidade de utilizar fontes renováveis de energia, bem como de evidenciar o consumo de energia e as iniciativas para minimizar os impactos ambientais decorrentes dessa categoria. Percebe-se na Tabela 5, no entanto, que mais da metade das empresas analisadas não revelaram informações sobre nenhuma das subcategorias identificadas.

4.2.6 Florestas

Esta categoria foi inserida no decorrer das análises, uma vez que estava presente na maioria dos relatórios ambientais específicos. Talvez esta rubrica tenha surgido com maior frequência pelo fato de quase todas as empresas do setor de papel e celulose possuírem plantações próprias de florestas. Foram evidenciadas informações sobre a maneira como as empresas lidam com suas florestas, que são fontes da matéria-prima para suas atividades. Do fato de essas plantações estarem diretamente ligadas ao meio ambiente gera-se a necessidade de *disclosure* das questões ambientais.

Dos relatórios ambientais específicos analisados 81% apresentaram informações sobre as florestas. A média de *disclosure* de informações dessa categoria foi de dezenove sentenças por empresa, divididas nas seguintes subcategorias:

- ▲ **Gerenciamento:** as informações evidenciadas nesse item referem-se aos processos de gestão da floresta pela empresa. Metade das companhias pesquisadas apresentou informações sobre o assunto. Em média foram evidenciadas onze frases por empresa sobre essa subcategoria.
- ▲ **Práticas sustentáveis:** esta subcategoria tem forte ligação com a de gerenciamento discutida no item anterior. Aqui foram reunidas informações sobre as práticas que a empresa adota e que levam à sustentabilidade da floresta. Vinte e seis empresas (62%)

evidenciaram em média doze sentenças cada uma sobre o tema. As demais companhias não mencionaram esta subcategoria.

- ▲ **Certificação:** refere-se à informação sobre a certificação da floresta: ISO 14.001 ou a outra certificação específica. Somente dezesseis (38%) empresas comunicaram sobre esse item. Em média foram dez sentenças por companhia.
- ▲ **Hábitat natural:** nove empresas (21%) também mencionaram em média dezesseis sentenças sobre seus programas destinados à manutenção do hábitat natural dos animais nas florestas.
- ▲ **Lazer para a comunidade:** quatro companhias (9,5%) informaram que possuem projetos que mantêm uma pequena parte da floresta como parques e trilhas ecológicas dedicados ao lazer das comunidades circunvizinhas. Foram dedicadas apenas duas frases em média por empresa.

Na categoria ‘florestas’, não foram percebidas nos relatórios das empresas informações sobre as reservas florestais obrigatórias, seja nativas seja reflorestadas, de acordo com a legislação de cada país. Acredita-se, no entanto, que pelo menos as empresas que receberam certificação ambiental, conforme evidenciaram em seus relatórios, devem estar atendendo às legislações pertinentes às questões florestais, embora não tenham informado isso claramente nas publicações pesquisadas.

4.2.7 Água

Muitos relatórios ambientais trouxeram informações específicas sobre o item ‘água’. Procurou-se mostrar a proteção dada à qualidade da água, seu uso eficiente, bem

como o tratamento de seus efluentes líquidos. Assim, decidiu-se por incluir neste trabalho mais esta categoria de informação relatada pelas empresas.

Do total de empresas pesquisadas, 27 (64%) apresentaram informações sobre o tema inserido, com o *disclosure* de onze sentenças por companhia. A Tabela 6 mostra outras informações sobre as subcategorias.

Tabela 6: Informações das subcategorias de Água

Subcategorias	Nº de empresas que apresentam informações	Nº médio de sentenças por empresas
Proteção à qualidade	18	6,0
Uso eficiente/reutilização	18	3,8
Efluentes líquidos	12	5,9

4.2.8 Matéria-prima

Embora somente dez empresas tenham apresentado informações específicas sobre matéria-prima, optou-se por criar também essa categoria, uma vez que não foi possível classificá-la em outra rubrica. As informações foram agrupadas em duas subcategorias: fornecedores sustentáveis ambientalmente e uso eficiente de matéria-prima.

Nove empresas evidenciaram informações sobre os fornecedores de matéria-prima que adotam procedimentos ambientalmente sustentáveis. A média de *disclosure* nesta subcategoria foi de oito sentenças.

Já na outra subcategoria – uso eficiente da matéria-prima –, apenas sete empresas informaram sobre o assunto. Cada companhia evidenciou em média cinco frases.

Essas informações foram praticamente provenientes dos relatórios ambientais específicos.

4.2.9 Informações financeiras ambientais

Nesta categoria foram reunidas as informações sobre ‘despesas e investimentos ambientais’, ‘despesas ambientais extraordinárias (multas)’, ‘passivos ambientais’, ‘políticas contábeis de itens ambientais’, ‘contingências e comprometimentos ambientais’ e ‘seguros ambientais’. De forma diferente das demais categorias, o relatório da administração e o das notas explicativas foram os que mais trouxeram informações financeiras ambientais, e muitas dessas informações, com exceção da subcategoria ‘políticas contábeis de itens ambientais’, possuíam valores monetários. Isso talvez se deva ao fato de que quase todas as subcategorias são basicamente de natureza financeira.

Ressalta-se, no entanto, que as empresas sediadas no Japão apresentaram suas informações de contabilidade ambiental no relatório ambiental específico, sem nenhuma ligação ou menção direta com as demonstrações contábeis das companhias. Como exemplo, é mostrada no Anexo II a página do relatório que evidencia a contabilidade ambiental da empresa *Nippon Paper*, instalada no Japão. Pode-se observar a riqueza de detalhes dessa página do relatório em relação aos demais relatórios de companhias de outros países. Vale lembrar que a forma do *disclosure* apresentado pelas empresas do Japão se encontra em consonância com as diretrizes emanadas em 2001 pelo governo japonês (Government of Japan, 2001).

Embora, em princípio, a expectativa fosse de encontrar informações financeiras sobre o meio ambiente destacadas no balanço patrimonial ou na demonstração do resultado do exercício das empresas, essa suposição não se confirmou nas demonstrações contábeis analisadas nesta pesquisa. Nenhuma das empresas apresentou esse tipo de

informação explicitamente em contas nem do balanço patrimonial nem da demonstração de resultado do exercício.

Em alguns casos houve a apresentação de valores financeiros ambientais nas notas explicativas que faziam referências às contas do balanço patrimonial, principalmente relacionadas às contingências ambientais. Essas contas, entretanto, apareciam com títulos genéricos, que reuniam não só valores relacionados às questões ambientais, mas também os valores relacionados a outros tipos de contingências. Em outros casos havia notas explicativas, mas sem vinculação direta com alguma conta do balanço patrimonial ou da demonstração do resultado do exercício.

Nota-se, no entanto, que em alguns países, como os Estados Unidos e o Canadá, já existem normatizações direcionadas ao reconhecimento e à contabilização de questões ambientais em contas das demonstrações contábeis. O ISAR (UNCTED/ISAR, 1998) também emitiu diretrizes nesse sentido.

Em geral, a média de *disclosure* dessa categoria foi de dezesseis sentenças por empresa. Dessas informações, 35% apresentavam-se expressas em valores monetários. As seguintes subcategorias foram consideradas neste item:

- ▲ **Despesas e investimentos ambientais operacionais:** nesta rubrica foram reunidas as informações referentes aos gastos operacionais com o meio ambiente, classificados seja como despesas seja como investimentos. Essa subcategoria pôde ser encontrada tanto nos relatórios ambientais específicos (64%), quanto no relatório da administração (28%) e nas notas explicativas (8%). Nesta subcategoria, das empresas pesquisadas metade apresentou informações, evidenciando em média 8,5 sentenças por companhia.

- ▲ **Despesas ambientais extraordinárias:** foram agregadas informações decorrentes de questões ambientais que geraram despesas extraordinárias para a empresa, como é o caso de multas e penalidades. Poucas empresas evidenciaram esse tipo de informações. Do total pesquisado apenas sete companhias evidenciaram em média quatro sentenças sobre o assunto, e na maioria das vezes foram informações descritivas. Apenas em alguns casos houve a especificação de valores monetários. Nesta rubrica, geralmente foram relatadas informações sobre a melhoria no desempenho ambiental da empresa, ressaltando que o montante de multas obtido pela companhia naquele ano era menor do que o dos anos anteriores. O *disclosure* reunido nessa subcategoria foi apresentado tanto no relatório ambiental específico, quanto no relatório da administração, mantendo basicamente a mesma proporção.
- ▲ **Passivos ambientais:** o relatório da administração foi o que mais contribuiu com informações sobre o passivo ambiental das empresas, embora apenas onze empresas analisadas tenham apresentado algum tipo de informação sobre passivo ambiental. Nestas, a média de evidenciação foi de seis sentenças por companhia. Destaca-se neste item que 46% das informações apresentadas continham valores monetários. Não se percebeu, no entanto, a vinculação clara desses valores com as contas do balanço patrimonial.
- ▲ **Políticas contábeis de itens ambientais:** por natureza esta subcategoria é apresentada de maneira descritiva e assim foi encontrada nos relatórios analisados. Neste item foram agregadas as informações referentes às políticas contábeis adotadas pelas empresas referentes às questões ambientais tratadas na contabilidade das companhias. Como se esperava, a maior parte (61%) dessas informações foi encontrada nas notas

explicativas das demonstrações contábeis. Todavia, somente dezoito empresas (43%) apresentaram claramente suas políticas contábeis ambientais. A média de *disclosure* apresentado por companhia foi de cinco sentenças. Percebeu-se ainda que os Estados Unidos da América foram o país em que as empresas mais apresentaram informações sobre esta rubrica, com a média de 4,5 sentenças por empresa, seguido do Reino Unido e do Japão (com três sentenças em média) e do Canadá e da Finlândia (com uma em média). Os demais países não evidenciaram informações nesta subcategoria.

- ▲ **Contingências e comprometimentos ambientais:** nesta subcategoria foram agrupadas informações referentes às contingências ambientais das empresas, assim como aos comprometimentos ambientais assumidos internamente ou com terceiros. Das empresas pesquisadas, somente as dos EUA (quinze delas) e do Canadá (duas) apresentaram informações sobre suas contingências ambientais. As demais empresas não mencionaram informes sobre o tema. Percebeu-se que a incidência maior de empresas americanas na apresentação de informações desse item se deve às exigências impostas pela legislação americana, principalmente às determinações do *Superfund*. Nas dezessete empresas, a média de *disclosure* foi de 17,5 sentenças por companhia. A maioria (63%) das informações foi apresentada nas notas explicativas e no relatório da administração (36%). Apenas 35% dos informes apresentados continham valores monetários. Os demais foram evidenciados de maneira descritiva. Novamente, na maioria dos casos, não foi possível realizar uma associação clara desses valores monetários com as contas do balanço patrimonial.

- ▲ **Seguro ambiental:** esta subcategoria já estava listada previamente no capítulo da metodologia da pesquisa. Todavia, apenas uma empresa dos EUA apresentou duas sentenças com informações referentes ao seguro ambiental.

De maneira geral pode-se perceber que as empresas, em muitos casos, buscam evidenciar suas informações financeiras de alguma forma. No entanto, apresentam-nas de maneira superficial, isolada e desconexa com as peças das demonstrações contábeis. Isso vem ao encontro dos resultados de outras pesquisas como de Gamble *et al.* (1995), Tiet (1998), KPMG (1999) e Salomone & Galluccio (2001).

4.2.10 Outras informações ambientais

Foram reunidas nesta categoria todas as informações em que não houve a possibilidade de classificação em outras rubricas já discutidas neste capítulo. A maioria das subcategorias não estava prevista na metodologia deste estudo. Foram acrescentadas durante a análise do conteúdo dos relatórios de acordo com a necessidade.

A Tabela 7 mostra as principais informações das subcategorias de ‘outras informações ambientais’. Entre as diversas subcategorias definidas previamente, a que mais se repetiu nas empresas pesquisadas foi a ‘conformidade com as regulamentações’. Este item foi evidenciado por 29 empresas (69%), com a média de quinze sentenças por companhia. Em seguida encontram-se os itens ‘incentivo e apoio às pesquisas ambientais’ (com 14 empresas, e 7,7 frases por companhia) e ‘educação ambiental’ (13 empresas com 12 sentenças em média).

Tabela 7: Informações das subcategorias de outras informações ambientais

Subcategorias	Nº de empresas que apresentam informações	Nº médio de sentenças por empresas
Educação ambiental (internamente e/ou na comunidade)	13	12,0
Incentivo e apoio às pesquisas ambientais	14	7,7
Aplicação em fundos ambientais	2	6,5
Parcerias com grupos ambientais (ONGs)	11	5,8
Relacionamento com clientes (ajuda)	2	8,5
Relacionamento com <i>stakeholders</i>	4	11
Desenvolvimento de processos amigáveis ambientalmente	4	10,7
Apresentação do relatório ambiental	11	15,6
Sumário executivo do relatório / empresa no relatório ambiental	8	12,6
Transporte eficiente	4	14,5
Premiações	8	8,2
Conformidade com as regulamentações	29	15,0
Comitês ambientais (existência)	5	4,0

4.3 Relatórios financeiros anuais *versus* relatórios ambientais

Relatórios Financeiros Anuais, ou simplesmente Relatórios Anuais, são aqueles compostos das Demonstrações Contábeis, do Relatório da Diretoria e do Parecer dos Auditores Independentes. Cabe ressaltar que, nos relatórios anuais pesquisados, somente o Relatório da Administração e as Notas Explicativas apresentaram algum tipo de informação ambiental.

Relatórios Ambientais Periódicos, ou apenas Relatórios Ambientais, referem-se àqueles relatórios complementares específicos com informações ambientais. Estes últimos, em muitos casos, aparecem junto com as informações sociais, geralmente disponibilizados aos *stakeholders* separadamente dos relatórios anuais.

Percebe-se que entre as empresas pesquisadas não há uma homogeneidade quanto à formatação e apresentação das informações, principalmente nos relatórios ambientais. Com relação aos relatórios financeiros anuais, embora possuam certa padronização no que se refere à apresentação, o mesmo não ocorre com o conteúdo das informações ambientais. Há grandes divergências desses conteúdos entre os demonstrativos das empresas que divulgam informações ambientais, especialmente no relatório da administração e nas notas explicativas.

As análises dos relatórios tiveram como base o número de sentenças, tanto para identificação quanto para quantificação do conteúdo, conforme previsto na metodologia deste trabalho. Os dados apresentados na Tabela 8 referem-se, em cada item, ao somatório do número de sentenças de todas as empresas analisadas. O objetivo da Tabela é mostrar a

quantidade de *disclosure* evidenciado pelas empresas pesquisadas, totalizando o número de sentenças por categorias, por tipo de relatório e por tipo de informação. Esses resultados referem-se às 42 empresas escolhidas entre as 50 maiores do setor de papel e celulose em nível mundial.

Os resultados apurados evidenciam o fato de que ainda é reduzido o número de informações quantitativas que expressem números de natureza financeira. Percebeu-se durante as análises que os relatórios se apresentam de forma bastante descritiva e sem muita padronização, dificultando a análise comparativa entre as empresas, confirmando assim a afirmação do UNCTAD (2000, p. 8).

Como se pode observar na Tabela 8, do total de 6.568 sentenças evidenciadas pelas empresas, 5.217 sentenças (79,5%) foram apresentadas nos relatórios ambientais, 1.060 (16%) nos relatórios da administração e apenas 291 (4,5%) nas notas explicativas. Isso mostra que a maioria das informações sobre o meio ambiente foi evidenciada nos relatórios ambientais específicos. O único item que aparece com maior intensidade nos relatórios financeiros anuais é a categoria ‘informações financeiras ambientais’. Isso mostra que a maioria das informações são evidenciadas nos relatórios ambientais, assemelhando-se aos resultados das pesquisas de Beets & Souther (1999) e de Repeto & Austin (2000).

Do total de 6.568 frases apresentadas em todos os relatórios, 5.827 (89%) sentenças trazem informações totalmente descritivas. Como informações quantitativas não-monetárias, têm-se 476 sentenças, representando 7% do total. As que apresentaram dados monetários, ou seja, informações do tipo 3 e 4, foram 265 (4%).

Tabela 8: Disclosure por categoria, tipo de relatório e tipo de informação – em número de sentenças

Tipo de relatório →	Relatório ambiental					Relatório da Administração					Notas Explicativas					Todos os relatórios				
Tipo de informação (*) →	1	2	3	4	Total	1	2	3	4	Total	1	2	3	4	Total	1	2	3	4	Total
Categorias																				
Políticas ambientais	848	16			864	196	5			201	2				2	1.046	21			1.067
Auditoria ambiental	151	8			159	4				4					0	155	8			163
Sistema de gerenciamento ambiental	336	45	10		391	129				129	3				3	468	45	10		523
Impactos ambientais	861	199	3		1.063	80	5	4		89	2		1		3	943	204	8		1.155
Energia	333	51	3		387	6				6	4				4	343	51	3		397
Florestas	731	45			776	69				69					0	800	45			845
Água	227	39	2		268	17	4			21					0	244	43	2		289
Matéria-prima	76	15			91	9				9					0	85	15			100
Informações financeiras ambientais	68	4	65	1	138	117	3	118	7	245	205	23	41	2	271	390	30	224	10	654
Outras informações ambientais	1.064	13	3		1.080	282	1	4		287	7		1		8	1.353	14	8		1.375
Total	4.695	435	86	1	5.217	909	18	126	7	1060	223	23	43	2	291	5.827	476	255	10	6.568

(*) Tipo de informação:

- ▲ Tipo 1 – **Informação Declarativa** – quando as informações foram apresentadas de forma qualitativa e expressa em termos puramente descritivos;
- ▲ Tipo 2 – **Informação quantitativa não-monetária** – quando as informações foram apresentadas de maneira quantitativa e expressa em números de natureza não-financeira;
- ▲ Tipo 3 – **Informação quantitativa monetária** – quando foram apresentadas informações quantitativas e expressas em números de natureza financeira;
- ▲ Tipo 4 – **Informação quantitativa monetária e não-monetária** – quando as informações foram apresentadas quantitativamente e expressas em números de natureza financeira e não-financeira.

Das 5.217 frases encontradas nos relatórios ambientais, 435 (8%) foram classificadas como informação tipo 2, ou seja, foram evidenciadas de forma quantitativa sem expressão monetária, enquanto que apenas 1,7% (87 sentenças) se apresentaram de modo quantitativo com números de natureza financeira (tipo 3 e 4). O *disclosure* das demais informações (90,3%) constantes nesse tipo de relatório foi realizado de maneira puramente descritiva.

Nos relatórios da administração também se percebe uma concentração de frases descritivas, embora em termos proporcionais eles tenham apresentado maior quantidade de informações monetárias do que os relatórios ambientais específicos. Do total de sentenças (1.060) apurado nos relatórios da administração, 12,5% (133 sentenças) foram expressas em números de natureza financeira (tipo 3 e 4), e apenas 2% (18 sentenças) continham informações quantitativas não-monetárias. Os 85,5% (548 sentenças) restantes nesse tipo de relatório foram descritivas. As categorias que mais concentraram informações nos relatórios da administração foram: informações financeiras ambientais (com 23% das frases desse tipo de relatório), políticas ambientais (19% das frases), sistema de gerenciamento ambiental (12%) e florestas (6,5%).

O tipo de relatório analisado que apresentou o menor montante de sentenças informativas foi o das notas explicativas, com apenas 5% do total geral. O *disclosure* nesse relatório recaiu basicamente sobre uma categoria apenas, a de ‘informações financeiras ambientais’, com 95% das sentenças evidenciadas nas notas explicativas, apresentadas praticamente de forma descritiva (77% como informação do tipo 1, oito por cento do tipo 2 e 15% do tipo 3).

No Gráfico 1 é possível visualizar claramente a concentração de informações evidenciadas em cada tipo de relatório. As categorias que tiveram maior concentração de informações pelas empresas foram as políticas ambientais e outras informações ambientais. O item informações financeiras ambientais foi a categoria em que as informações foram apresentadas nos três tipos de relatórios.

Gráfico 1: Disclosure por tipo de relatório

De posse das análises realizadas e dos resultados apurados na Tabela 8, nesse estágio, é possível tecer preliminarmente algumas conclusões:

- A quantidade de informações ambientais evidenciadas nos relatórios ambientais específicos (79% do total) é maior do que o montante evidenciado nos relatórios financeiros anuais (21% do total);
- Nos relatórios financeiros anuais não foram detectadas informações ambientais nas contas nem do balanço patrimonial nem da demonstração do resultado do exercício;

- c) As informações ambientais têm sido apresentadas de forma dissociada entre os relatórios ambientais específicos e os relatórios financeiros anuais;
- d) Os relatórios ambientais específicos são apresentados, na maioria das vezes, em conjunto com os relatórios sociais das empresas;
- e) Os relatórios ambientais específicos evidenciaram apenas 32% das informações do tipo 3 e 4, ou seja, aquelas que são apresentadas de forma quantitativa e expressa em números de natureza financeira, enquanto que os relatórios financeiros anuais (relatório da administração e as notas explicativas) divulgaram 68% das informações em termos monetários;
- f) Embora os relatórios anuais tenham apresentado informações de natureza financeira, quando considerado o total de informações ambientais em todos os relatórios, as informações de caráter monetário representam apenas 4% desse total;
- g) O *disclosure* ambiental das empresas analisadas está segregado nos seguintes tipos de informações: 89% descritivas (tipo 1), 7% quantitativas não-monetárias (tipo 2) e 4% quantitativas monetárias (tipo 3 e 4).

A primeira hipótese secundária deste trabalho (HS₁) tem o seguinte teor: ‘a maioria das informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose está sendo evidenciada fora dos relatórios anuais, ou seja, em relatórios ambientais e/ou sociais específicos, sendo as informações de caráter financeiro apresentadas nos relatórios anuais, e as demais informações descritivas e qualitativas divulgadas mais intensamente nos relatórios ambientais específicos’.

Com base nas conclusões preliminares descritas neste tópico, é possível aceitar a hipótese mencionada (HS₁).

4.4 Diferenças no *disclosure* ambiental entre países

Algumas pesquisas preliminares, citadas neste trabalho, apontaram indícios de que há diferenças no *disclosure* de empresas pelo fato de estarem localizadas em países diferentes. Este estudo procurou verificar, com base nas empresas analisadas, se no setor de papel e celulose esses indícios se confirmariam.

Vale destacar que as empresas componentes da amostra desta pesquisa estão distribuídas em vários países ao redor do mundo, conforme listados na Tabela 3. Ao todo são treze países envolvidos, embora sete deles estejam representados por apenas uma empresa cada um.

A quantidade de *disclosure* verificada em cada país é apresentada nas Tabelas 9, 10, 11 e 12, segregada, respectivamente, em: relatório ambiental específico, relatório da diretoria, notas explicativas e todos os relatórios.

Os dados apresentados em cada tabela referem-se à média do número de sentenças encontradas nas empresas de cada país, isto é, a quantidade total de sentenças analisadas de cada categoria de todas as empresas de um país, dividida pelo número de empresas em análise naquele país.

Tomando como base a Tabela 9 que apresenta os dados referente à quantidade média de sentenças evidenciadas nos relatórios ambientais específicos, nota-se que o *disclosure* médio nesse demonstrativo, considerando todos os países envolvidos na pesquisa, é de 124 frases por empresa. Encontram-se próximo dessa média os Estados Unidos da América (123 sentenças) e a Nova Zelândia (136). Em posição superior à média calculada estão o Reino Unido (com 173 sentenças em média), a Finlândia (com

192 frases), a Suécia (com 232), a Noruega (244) e no topo Cingapura (270). Abaixo da média se situam a Austrália (com 85 sentenças em média), a África do Sul (com 81), o Japão (78), o Canadá (51) e, por fim, a Itália e o México (com 17 sentenças em média por empresa).

Como já foi comentado, o relatório ambiental específico é o que apresenta a maior quantidade de informações relacionadas às questões do meio ambiente.

Tabela 9: N° médio de sentenças evidenciadas nos relatórios ambientais – por país

RELATÓRIO AMBIENTAL														
Países→	África	Austrália	Canadá	EUA	Finlândia	Itália	Japão	México	Noruega	Nova Zelândia	Cingapura	Suécia	UK	Média total
Quantidade de empresas→	1	1	7	16	4	1	3	1	1	1	1	3	2	42
Categorias														
Políticas ambientais	18	23	7	19	26	15	17	3	47	7	11	38	59	21
Auditoria ambiental	-	-	3	4	2	-	1	-	12	33	3	-	6	4
Sistema de gerenciamento ambiental	10	23	7	4	13	2	3	-	3	-	77	13	28	9
Impactos ambientais	3	27	9	27	33	-	10	2	36	16	73	65	32	25
Energia	-	3	2	4	19	-	10	-	34	-	18	40	17	9
Florestas	35	-	14	20	26	-	5	5	21	58	54	19	11	18
Água	3	-	3	6	4	-	5	4	18	7	15	16	16	6
Matéria-prima	-	-	-	1	5	-	1	3	29	-	10	4	-	2
Informações financeiras ambientais	4	-	0	3	5	-	3	-	15	-	-	15	-	3
Outras informações ambientais	8	9	6	36	60	-	23	-	29	15	9	23	6	26
Total	81	85	51	123	192	17	78	17	244	136	270	232	173	124

As categorias com o maior número de sentenças foram ‘sistema de gerenciamento ambiental’ (77 sentenças) e ‘impactos ambientais’ (73 sentenças), ambas nos relatórios de empresas de Cingapura, país que apresentou a maior quantidade média de *disclosure*.

Em termos de média mundial (com base na amostra da pesquisa, conforme Tabela 9), a categoria em que foi dedicado o maior número de sentenças foi ‘impactos ambientais’ (com 25 frases), seguida de ‘políticas ambientais’ (com 21) e ‘florestas’ (com 18). Por outro lado, as que receberam a menor quantidade média de sentenças foram ‘matéria-prima’, ‘informações financeiras ambientais’ e ‘auditoria ambiental’, respectivamente com duas, três e quatro sentenças em média.

Tabela 10: N° médio de sentenças evidenciadas nos relatórios da administração – por país

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO	África	Austrália	Canadá	EUA	Finlândia	Itália	Japão	México	Noruega	Nova Zelândia	Cingapura	Suécia	UK	Média total
Quantidade de empresas→	1	1	7	16	4	1	3	1	1	1	1	3	2	42
Categorias														
Políticas ambientais	15	-	6	2	12	7	-	-	20	2	-	5	12	5
Auditoria ambiental	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0
Sistema de gerenciamento ambiental	5	-	3	1	6	5	5	-	-	-	-	4	22	3
Impactos ambientais	4	-	-	1	6	-	8	-	-	-	-	-	12	2
Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	0
Florestas	-	-	1	3	4	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Água	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Matéria-prima	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Informações financeiras ambientais	13	-	1	13	3	-	2	-	-	-	-	1	-	6
Outras informações ambientais	26	-	3	11	4	-	1	-	-	-	-	13	-	7
Total	65	-	14	30	38	12	17	-	20	2	-	26	46	25

Os dados apresentados na Tabela 10 mostram que o relatório da administração é, ainda, pouco utilizado em quase todos os países pesquisados para fins de divulgação de informações ambientais. As análises mostram que a África do Sul é o país que evidenciou, em média, o maior número de sentenças nesse tipo de relatório. Em seguida vêm o Reino Unido, a Finlândia e os Estados Unidos da América.

O *disclosure* médio calculado com dados do relatório da administração, com base nas 42 empresas pesquisadas, foi de 25 sentenças por empresa. Ficaram abaixo dessa média as empresas localizadas na Noruega (com 20 sentenças), no Japão (com 17), no Canadá (com 14) e na Itália (com 12).

Austrália, México e Cingapura não evidenciaram informações ambientais no relatório da administração.

Tabela 11: N° médio de sentenças evidenciadas nas notas explicativas – por país

NOTAS EXPLICATIVAS	Países→												
	África	Austrália	Canadá	EUA	Finlândia	Itália	Japão	México	Noruega	Nova Zelândia	Cingapura	Suécia	UK
Quantidade de empresas→	1	1	7	16	4	1	3	1	1	1	1	3	2
Média total													
Categorias													
Políticas ambientais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Auditoria ambiental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de gerenciamento ambiental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Impactos ambientais	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Energia	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Florestas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Água	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matéria-prima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Informações financeiras ambientais	-	-	3	15	1	-	-	-	2	-	-	-	5
Outras informações ambientais	-	-	-	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	3	15	2	-	-	-	6	5	-	-	6

Os únicos países, entre os pesquisados, que apresentaram informações ambientais nas notas explicativas (Tabela 11) foram os Estados Unidos da América (com 15 sentenças em média), a Noruega e o Reino Unido (com seis sentenças cada um), a Nova Zelândia (com 5), o Canadá (com 3) e a Finlândia (com 2).

A categoria que apresentou a maior média de sentenças foi ‘informações financeiras ambientais’ com 6,5 frases por empresa. Essa média, no entanto, está bastante influenciada pelas empresas dos Estados Unidos da América que têm nessa categoria uma média de 15 sentenças em média por empresa, enquanto a maioria dos países (oito) não evidenciou informações nesse quesito.

Ao se analisarem todos os relatórios conjuntamente (Tabela 12), percebe-se grande dispersão na quantidade média de *disclosure* entre os países. A média de total, envolvendo todos os países e todos os relatórios, foi de 156 frases por empresa. Encontram-se posicionados acima da média os seguintes países: Noruega (270 sentenças), Cingapura (270), Suécia (258), Reino Unido (224) e Finlândia (232). Em torno da média estão os Estados Unidos, a África do Sul e a Nova Zelândia. O Japão (com 95 sentenças), a

Austrália (85), o Canadá (68), a Itália (29) e o México (17) são os países cujas companhias apresentaram menor *disclosure*, ficando abaixo da média geral.

Tabela 12: N° médio de sentenças evidenciadas em todos os relatórios – por país

TODOS OS RELATÓRIOS													
Países→	África	Austrália	Canadá	EUA	Finlândia	Itália	Japão	México	Noruega	Nova Zelândia	Cingapura	Suécia	UK
Quantidade de empresas→	1	1	7	16	4	1	3	1	1	1	1	3	2
Média total	42												
Categorias													
Políticas ambientais	33	23	13	21	39	22	17	3	67	11	11	43	70
Auditoria ambiental	-	-	4	4	2	-	1	-	12	33	3	1	6
Sistema de gerenciamento ambiental	15	23	10	5	19	7	8	-	3	3	77	17	50
Impactos ambientais	7	27	9	27	39	-	18	2	36	16	73	65	45
Energia	-	3	2	4	19	-	10	-	38	-	18	42	17
Florestas	35	-	15	22	29	-	6	5	21	58	54	19	11
Água	5	-	3	6	8	-	5	4	18	7	15	16	16
Matéria-prima	-	-	-	2	5	-	1	3	29	-	10	4	-
Informações financeiras ambientais	17	-	4	30	9	-	5	-	17	-	-	16	5
Outras informações ambientais	34	9	9	48	65	-	24	-	29	15	9	36	6
Total	146	85	68	168	232	29	95	17	270	143	270	258	224
													156

O Gráfico 2 procura ilustrar as diferenças em quantidade de *disclosure*, por país e por tipo de relatório analisado. Mostra também a evidenciação total oriunda da soma das sentenças dos três tipos de relatórios avaliados.

Como se pode notar claramente no gráfico, o nível de *disclosure* difere entre os países tanto na quantidade de informações evidenciadas, quanto no tipo de relatório usado para a divulgação. Cingapura, por exemplo, foi um dos países que apresentou a maior média de sentenças por empresa, entretanto só usou o relatório ambiental específico para tal fim. Já os Estados Unidos da América, que tiveram a média de *disclosure* de suas empresas próxima da média geral, utilizaram-se dos três relatórios para a evidenciação de suas informações ambientais. O Canadá, embora em quantidade menor de *disclosure*, guardou as mesmas proporções que os EUA na utilização dos relatórios. Isso possivelmente se deve ao fato de esses países possuírem regulamentações específicas para evidenciação de informações de contabilidade ambiental.

Gráfico 2: Nível médio de *disclosure* ambiental, por país e por tipo de relatório

O México e a Itália foram os países que tiveram a menor quantidade de informações ambientais disponibilizadas aos seus *stakeholders*.

A segunda hipótese secundária (HS₂) definida neste estudo traz a seguinte afirmação: ‘As empresas do setor de papel e celulose localizadas em diferentes países apresentam também *disclosure* de informações ambientais em níveis extremamente divergentes’.

De acordo com os resultados apresentados percebe-se que há diferente quantidade média de *disclosure* entre os países pesquisados. Essas divergências devem-se, talvez, ao fato de os países possuírem diferentes exigências e regulamentações sobre as questões ambientais. Assim, aceita-se a hipótese HS₂, pelo menos para as empresas do setor de papel e celulose baseada na amostra analisada.

Vale ressaltar que sete dos países pesquisados estavam representados por apenas uma empresa cada um. Isso traz certa fragilidade aos resultados da pesquisa, que devem assim ser tomados com as devidas restrições. De qualquer maneira, a única empresa do setor de papel e celulose existente em cada um desses países, classificada entre as 50 maiores em nível mundial, foi analisada.

Esses resultados trazem relação com os achados das pesquisas de Slomone & Galluccio (2001) e Willians (1999).

4.5 Influência do tamanho da empresa no *disclosure*

Estudos anteriores procuraram investigar se o tamanho da empresa influencia na quantidade de *disclosure* ambiental e obtiveram alguns sinais de evidências de que existe influência.

Neste trabalho foram analisados os relatórios de empresas pertencentes a um mesmo setor de atividades por ordem decrescente de faturamento, conforme definido no estudo da PriceWaterhouseCoopers (2001). Assim foi possível medir a quantidade de *disclosure* por tamanho da empresa.

Durante o processo de busca e de análise das empresas já foi possível verificar que quanto menor o tamanho da empresa (no caso, medido pelas vendas) menor era a quantidade de informações ambientais evidenciadas. Em muitos casos era percebida inclusive a inexistência de *disclosure* pelas empresas. Nas empresas com classificação entre a 50ª e a 100ª maiores, por exemplo, a dificuldade para se conseguirem os relatórios ambientais é muito maior.

Com relação às empresas pesquisadas, o Gráfico 3 mostra a quantidade média de sentenças evidenciadas por cada empresa entre as 50 maiores do setor de papel e celulose.

As empresas aparecem no gráfico referenciadas pelo nome do país em que estão localizadas, e à frente é indicada a ordem de classificação no *ranking* das 50 maiores companhias, por vendas. Percorrendo o eixo da coordenada no gráfico em direção à esquerda estão apresentadas as maiores empresas. No lado oposto do eixo encontram-se as menores, entre as 50 primeiras.

Gráfico 3: *Disclosure* médio por empresa – organizadas por tamanho da empresa

É possível visualizar, no lado do gráfico em que estão as maiores empresas, que a quantidade média de *disclosure* por empresa é relativamente maior do que o nível de evidenciação das companhias menores mostradas no lado direito do eixo da coordenada.

Essa diferença na quantidade de *disclosure* pode ser mais bem ressaltada na Tabela 13 e no Gráfico 4, que mostram o número médio de sentenças, por companhia, calculado com base em quatro agrupamentos de empresas, sendo dois grupos extremos e dois intermediários. O primeiro grupo extremo considerou o conjunto das 10 empresas analisadas entre as primeiras das 50 maiores, e o segundo extremo baseou-se nas 10 empresas analisadas entre as últimas do *ranking* das 50 maiores. Os dois blocos intermediários, com 11 empresas cada um, foram compostos pelo restante das empresas analisadas, posicionadas entre os dois grupos extremos.

Tabela 13: *Disclosure* médio agrupado por tamanho da empresa

Grupos de Empresas Pesquisadas	Média de <i>disclosure</i> em nº de sentenças por empresa
10 maiores no <i>ranking</i>	235
11 maiores empresas intermediárias	180
11 menores empresas intermediárias	141
10 menores no <i>ranking</i>	85

Pode-se observar que as 10 maiores empresas evidenciaram em média 235 sentenças cada uma, enquanto as 10 menores no *ranking* apresentaram somente a média de 85 sentenças. Nos grupos intermediários foi verificado um *disclosure* médio de 180 e 141 sentenças por empresa, para as empresas maiores e menores, respectivamente. Os resultados mostram que, na medida em que as empresas componentes de cada grupo são menores, a média de *disclosure* do grupo também é menor

Gráfico 4: *Disclosure* médio agrupado por tamanho da empresa

Outro fato a destacar foi com relação à seleção dos relatórios para esta pesquisa. Primeiramente fez-se uma busca geral entre as 100 maiores empresas de papel e celulose do *ranking* mundial. Percebeu-se que, a partir da 50ª empresa classificada, a dificuldade para se encontrarem os relatórios aumentava. Isso leva à dedução de que o tamanho da empresa tem influência no nível de disponibilidade das informações pelas empresas. Esses achados fortalecem as evidências encontradas nas pesquisas de Hackston & Milne (1996).

Esses resultados dão respaldo à aceitação da terceira hipótese secundária (**HS₃**): ‘quanto maior o tamanho das empresas do setor de papel e celulose, mais detalhada é a apresentação do *disclosure* de informações ambientais’.

4.6 O *disclosure* ambiental no Brasil versus outros países

No Brasil foram analisadas oito empresas entre as 10 maiores no setor de papel e celulose. Muitas das empresas brasileiras analisadas não apresentaram formalmente o relatório ambiental específico. Assim, as informações sobre o meio ambiente evidenciadas fora dos relatórios financeiros anuais foram buscadas diretamente no conteúdo institucional da *home page* das empresas em estudo.

Percebe-se que, embora a maioria das empresas já possua um sistema de gestão ambiental em operação, inclusive com a certificação ISO 14.001, poucas são as informações sobre o meio ambiente disponibilizadas aos seus *stakeholders*.

A Tabela 14 mostra o volume de *disclosure* médio por empresa no Brasil, classificado em suas várias categorias, por tipo de relatório e por tipo de informação. Vale ressaltar que não foram encontradas informações ambientais nas notas explicativas das demonstrações contábeis das empresas brasileiras objeto de análise nesta pesquisa.

Observa-se que a média de sentenças das informações analisadas nos relatórios ambientais específicos ou coletadas diretamente na *home page* das empresas é maior do que o volume de informações colhidas nos relatórios financeiros anuais (nesse caso especificamente o relatório da administração). Isso vem reafirmar os comentários de Paiva (2001) de que o *disclosure* ambiental das empresas do setor de papel e celulose no Brasil não possui detalhamento suficiente para inferências sobre questões ambientais futuras da entidade.

Tabela 14: N° de *disclosure* médio no Brasil, por relatório e por categoria

<i>Tipo de relatório</i> →	Relatório ambiental					Relatório da Administração					Total				
<i>Tipo de informação (*)</i> →	1	2	3	4	Total	1	2	3	4	Total	1	2	3	4	Total
Categorias															
Políticas ambientais	17				17	2				2	19				19
Auditoria ambiental															
Sistema de gerenciamento ambiental	3				3	1				1	3				3
Impactos ambientais	8	2			10		1			1	8	3			11
Energia	1	1			1					0	1	1			1
Florestas	7				7	1				1	7				7
Água	6	1	1		7						6	1	1		7
Matéria-prima	1				1						1				1
Informações financeiras ambientais															
Outras informações ambientais	9				9	2				2	11				11
Total	51	3	1		55	4	1			5	55	4	1		60

(*) Tipo de informação:

- ▶ (1) descritiva;
- ▶ (2) quantitativa de natureza não-monetária;
- ▶ (3) quantitativa de natureza monetária;
- ▶ (4) quantitativa de natureza monetária e não-monetária.

No Brasil, similarmente aos resultados encontrados nos outros países, as informações ambientais são evidenciadas de maneira puramente descritiva (92% do total médio de sentenças). Novamente, seguindo a linha dos outros países, porém em menor quantidade de informações, a evidenciação é feita praticamente em relatórios ambientais específicos (92%). Os resultados mostram que não foram encontrados dados na categoria ‘informações financeiras ambientais’ em nenhum dos relatórios avaliados. Ressalta-se, no entanto, que a maioria das empresas pesquisadas não possuíam um relatório ambiental formatado para esse fim. Nesses casos, as informações foram colhidas diretamente nos *sites* das empresas.

Na Tabela 15 é comparado o número médio de sentenças de informações ambientais apresentado pelas empresas brasileiras com o dos outros países. Em todas as categorias a média de *disclosure* ambiental nas empresas brasileiras (60 sentenças no total) é menor do que o das companhias de outros países (156 sentenças).

Tabela 15: Comparação entre o *disclosure* ambiental médio no Brasil e em outros países

Categorias	Brasil	Outros países
Políticas ambientais	19	25
Auditoria ambiental	-	4
Sistema de gerenciamento ambiental	3	12
Impactos ambientais	11	28
Energia	1	9
Florestas	7	20
Água	7	7
Matéria-prima	1	2
Informações financeiras ambientais		16
Outras informações ambientais	11	33
Totais	60	156

Gráfico 5: Comparação entre o *disclosure* ambiental médio no Brasil e em outros países

Na quarta e última hipótese secundária (HS₄) é afirmado que: ‘o nível de *disclosure* de informações ambientais das empresas brasileiras do setor de papel e celulose é menos detalhado do que a média do nível de *disclosure* das empresas desse setor localizadas em outros países’.

De posse dos resultados comparativos do nível de *disclosure* ambiental entre o Brasil, que apresentou a média de 60 sentenças por empresa, e outros países, com a média de 156 sentenças, conclui-se que, para essas amostras, a hipótese pode ser aceita.

4.7 Análises e considerações finais

Neste tópico são discutidos os aspectos gerais verificados durante a análise do conteúdo dos relatórios financeiros e ambientais.

Apesar de não ter sido utilizada nas análises a metodologia para a classificação do impacto (positivo, negativo ou neutro) que a informação geraria ao receptor, ao final da análise de todos os relatórios, a impressão que ficou foi a de que as informações eram quase todas com impactos positivos. Em muitos casos, talvez possa estar ocorrendo o que Beets & Souther (1999) classificaram de *green glossies*.

Percebeu-se assim que as empresas têm a tendência a evidenciar somente as informações que lhes poderão trazer benefícios. Aquelas informações que gerariam impactos negativos geralmente não são mostradas até que não se tenham metas e objetivos claros para revertê-las. Em vários relatórios analisados muitas vezes foi afirmado que determinados assuntos ambientais só seriam tratados em relatórios ambientais futuros, sob a alegação de que naquele momento não se tinham informações suficientes para evidenciar.

Durante as análises verificou-se a existência de diferentes relatórios ambientais específicos, tanto na forma de apresentação quanto no tipo de informação relatada. O nome do relatório também variou entre as empresas pesquisadas. Os títulos mais comuns encontrados foram:

- ▲ *Environment Health and Safety*;
- ▲ *Environment and Safety Report*;

- ▲ *Environment Report*;
- ▲ *Sustainability Report*;
- ▲ *Environment and Resources*;
- ▲ *Corporate Responsibility Report*;
- ▲ *Sustainable Development Report*.

Em alguns casos (pelo menos cinco), as informações do relatório da administração se repetiram de forma semelhante nos relatórios ambientais específicos. Em outras situações, os relatórios financeiros anuais remetiam o leitor aos relatórios ambientais específicos. Percebeu-se ainda que a maioria dos relatórios é elaborada de forma descritiva, sem muita observação das características qualitativas da informação ambiental, o que diminui assim a objetividade dos demonstrativos.

Há casos ainda em que o relatório analisado (2001) só trouxe as atualizações em relação ao emitido anteriormente, devendo assim serem analisados em conjunto.

Uma prática comum encontrada nas análises foi a de que, na maioria das vezes, os relatórios ambientais mencionavam valores que não eram encontrados, referenciados, apoiados ou sustentados nos relatórios financeiros anuais. Os demonstrativos apresentavam-se totalmente desconexos. Um exemplo disso pôde ser visto em uma empresa da Finlândia cujo relatório ambiental se apresentou bastante detalhado, tratando o mesmo assunto em várias instâncias, com tabelas quantitativas resumos ou ilustrações de partes do que fora descrito. Os demonstrativos financeiros, entretanto, não mencionavam nenhum aspecto ambiental.

Isso mostra a diversidade de relatórios que estão sendo divulgados, dificultando sobremaneira a comparabilidade e a confiabilidade das informações disponibilizadas.

Algumas empresas estão buscando diretrizes pré-estabelecidas para a elaboração de seus demonstrativos ambientais. Pelo menos doze relatórios analisados foram orientados pelas diretrizes preliminares emanadas pela GRI - *Global Report Initiative*. Outras cinco empresas relatam que, na preparação dos próximos *disclosures* ambientais e sociais, irão se basear nas diretrizes do relatório de sustentabilidade da GRI. Isso parece mostrar uma certa tendência à adoção das instruções da GRI que atualmente se encontra em processo de revisão, com a ampliação do *disclosure* visando à integração dos aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Algumas empresas americanas apresentaram notas explicativas às demonstrações contábeis sobre contingências ambientais bastante detalhadas. Elas procuraram evidenciar as informações de forma analítica, fazendo ligação com as peças do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício. Como exemplo dessa ligação, descreve-se a seguir um pequeno trecho de uma nota explicativa do relatório anual de 2001 da empresa Boise, localizada nos Estados Unidos da América:

Outros custos de saída incluem custos de limpezas ambientais relacionados às instalações de Idaho e reservas para obrigações contratuais sem benefício futuro. Nós gastamos aproximadamente \$15.1 milhões das reservas em 2001. A maioria da reserva remanescente no balanço será gasta em 2002. Esses passivos de reserva de reestruturação estão incluídos em "Outras Provisões Passivas" no Balanço Patrimonial (tradução nossa).⁹³

Seguindo-se a linha dos resultados e das reflexões oriundas da análise dos relatórios das empresas selecionadas, percebe-se que o *disclosure* ambiental em nível

⁹³ Other exit costs include teardown and environmental cleanup costs related to the Idaho facilities and reserves for contractual obligations with no future benefit. We spent approximately \$15.1 million of the reserves in 2001. Most of the remaining reserve balance will be spent in 2002. These restructuring reserve liabilities are included in "Accrued liabilities, other" in the Balance Sheet.

mundial e principalmente no Brasil se apresenta ainda de maneira bastante imatura, necessitando de maiores discussões e aprofundamentos e, em muitos casos, de conscientização, para que se gerem informações mais confiáveis e consistentes para os seus diversos *stakeholders*.

Neste sentido, com base nos resultados das hipóteses secundárias e nos dados e discussões apresentados é sustentável aceitar a hipótese geral para o setor de papel e celulose que menciona que ‘o *disclosure* de informações ambientais apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose diverge entre as companhias com relação ao tamanho da empresa, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou específico), mostrando-se ainda incipiente e frágil em relação ao nível de confiabilidade e comparabilidade das informações’.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES

A sociedade organizada está cada vez mais consciente e preocupada com as questões ambientais, principalmente no que se refere à degradação e à recuperação realizada pelo homem.

Ao longo do tempo foram muitos os acidentes envolvendo empresas que deixaram seqüelas ao meio ambiente e conseqüentemente à sociedade. Desse modo as empresas em geral, especialmente aquelas com maior probabilidades de gerar impactos negativos ao meio ambiente, vêm sofrendo pressões para que executem suas atividades de forma ambientalmente responsável, visando ao desenvolvimento sustentável.

As organizações têm observado que, para conseguirem desempenho e lucratividade, é necessário que expandam o atendimento à demanda de informação ambiental, e aos poucos vão reagindo a essas pressões, incluindo em suas estratégias práticas gerenciais em relação às questões ambientais.

Percebe-se, todavia, que além das ações gerenciais em direção ao desenvolvimento sustentável, as empresas devem comunicar aos *stakeholders* as informações inerentes ao seu relacionamento com o meio ambiente. A evidenciação dessas informações deve ser feita em um formato que traga utilidade e oportunidade aos seus receptores.

Com o argumento de que a geração de informações ambientais pode ser considerado um assunto em discussão e bastante recente, estudiosos descrevem que o

disclosure dessas informações vem sendo realizado pelas diversas empresas em termos mundiais sem uma estrutura padronizada, o que prejudica a sua comparabilidade e a sua credibilidade.

Esse estado de fatos fez surgir o objetivo geral desta pesquisa que é o de investigar, com base nas práticas atuais de relatórios anuais e ambientais, como está o nível de *disclosure* de informações ambientais apresentados pelas empresas do setor de papel e celulose. Acredita-se que a maioria das informações ambientais das empresas desse setor divergem entre companhias devido ao tamanho da empresa, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou específico), que se mostra ainda incipiente e frágil em relação às características qualitativas da informação.

Esse estado de fatos fez surgir também os objetivos específicos de identificar e analisar as diferenças de *disclosure* ambiental entre os relatórios financeiros e específicos, de verificar as diferenças no *disclosure* ambiental decorrente da localização da empresa, de analisar o nível de influência na evidenciação de informações ambientais proveniente do tamanho da empresa, bem como de comparar o *disclosure* de informações ambientais entre as empresas brasileiras do setor de papel e celulose com o das companhias de outros países no mesmo setor.

Para o cumprimento desses objetivos, realizou-se inicialmente uma revisão bibliográfica visando a reunir os aspectos ligados à contabilidade e ao *disclosure* ambiental, assim como a identificar as regulamentações e diretrizes sobre relatórios ambientais. Fez-se também uma revisão da literatura na tentativa de resumir diversas pesquisas em nível internacional realizadas sobre o tema central deste trabalho que é o *disclosure* ambiental.

A pesquisa teve como base as 50 maiores empresas, por vendas, do setor de papel e celulose em nível mundial. Foi analisado o conteúdo dos relatórios de 42 dessas empresas. Outra base amostral para o estudo foi formada pelas 10 maiores empresas brasileiras, por vendas, daquele mesmo setor. Das dez companhias do Brasil, duas não foram analisadas por serem constituídas na modalidade de Sociedade por Cotas de Responsabilidade Limitada e não disponibilizaram seus demonstrativos. A avaliação dos relatórios se deu por meio da técnica de análise de conteúdo, tendo como unidade de análise a sentença.

Uma das questões específicas pesquisadas - QE_1 – estava relacionada à diferença no *disclosure* de informações ambientais existentes entre os relatórios financeiros e ambientais específicos. Dos estudos, concluiu-se que:

- a) A quantidade de informações ambientais evidenciadas nos relatórios ambientais específicos (79% do total) é maior do que o montante evidenciado nos relatórios financeiros anuais (21% do total);
- b) Nos relatórios financeiros anuais não foram detectadas informações ambientais nas contas do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício;
- c) As informações ambientais têm sido apresentadas de forma dissociada entre os relatórios ambientais específicos e os relatórios financeiros anuais;
- d) Os relatórios ambientais específicos são apresentados, na maioria das vezes, em conjunto com os relatórios sociais das empresas;
- e) Os relatórios ambientais específicos apresentaram apenas 32% das informações do tipo 3 e 4, ou seja, aquelas que são apresentadas de forma quantitativa e expressa em números de natureza financeira, enquanto que os relatórios financeiros anuais

(relatório da administração e as notas explicativas) apresentaram 68% das informações apresentadas em termos monetários;

- f) Embora os relatórios anuais tenham apresentado informações de natureza financeira, quando considerado o total de informações ambientais em todos os relatórios, as informações de caráter monetário representa apenas 4% desse total;
- g) O *disclosure* ambiental das empresas analisadas está segregado nos seguintes tipos de informações: 89% descritivas (tipo 1), 7% quantitativas não-monetárias (tipo 2) e 4% quantitativas monetárias (tipo 3 e 4).

Essa conclusão permite aceitar a hipótese secundária – **Hs₁** – que considerou que a maioria das informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose está sendo evidenciada fora dos relatórios anuais, ou seja, em relatórios ambientais e/ou sociais específicos, sendo as informações de caráter financeiro apresentadas nos relatórios anuais, e as demais informações descritivas e qualitativas divulgadas mais intensamente nos relatórios ambientais específicos.

A segunda questão específica estudada – **QE₂** – versou sobre a divergência no nível de *disclosure* de informações ambientais das empresas do setor de papel e celulose localizadas em diferentes países. Como se pode observar nos dados analisados, o nível de *disclosure* foi divergente entre os países tanto no montante de informações evidenciado, quanto no tipo de relatório utilizado para a divulgação. Há país em que as empresas evidenciaram maior quantidade de sentenças, mas utilizaram apenas o relatório ambiental específico. Em outros países, a divulgação foi realizada por meio de todos os relatórios. No entanto, o número de informações apresentadas foi menor. Enquanto alguns países apresentam em média 270 sentenças (em Singapura e na Noruega), 258 (na Suécia) e 232

(na Finlândia), outros se encontram em outro extremo com 29 sentenças (na Itália), 17 (no México). Outros ainda permaneceram próximos à média geral de sentenças calculada com base na amostra que foi de 156 sentenças.

Esses resultados dão suporte à aceitação da segunda hipótese secundária – **Hs₂** – a qual descreve que as empresas do setor de papel e celulose localizadas em diferentes países apresentam também níveis de *disclosure* de informações extremamente divergentes.

Outra questão de pesquisa – **QE₃** – estava ligada à influência do tamanho da empresa na evidenciação das informações ambientais do setor de papel e celulose. As empresas analisadas foram divididas em quatro blocos compostos pelo conjunto de empresas com uma faixa de tamanho similar. Os resultados mostraram que a média de sentenças por empresa em cada grupo foi, em ordem decrescente (das maiores para as menores empresas): 1) 235 sentenças; 2) 180 sentenças; 3) 141 sentenças; e 4) 85 sentenças. Com essa análise foi possível concluir que, à medida que as empresas componentes de cada grupo eram menores, o nível de *disclosure* do grupo também era menor.

Assim, esses resultados levam à aceitação da terceira hipótese secundária – **Hs₃** – com a afirmação de que, quanto maior o tamanho das empresas do setor de papel e celulose, mais detalhada é a apresentação do *disclosure* de informações ambientais.

A última questão específica de pesquisa – **QE₄** – estava centrada na comparação entre o *disclosure* de informações ambientais das empresas brasileiras do setor de papel e celulose com o das empresas desse setor localizadas em outros países. Os estudos mostraram que, com base nas amostras estudadas, o nível de *disclosure* ambiental no

Brasil é menor do que em outros países. A média de informações ambientais evidenciadas por empresas no Brasil foi de 60 sentenças, enquanto que nos outros países a média foi de 156 frases. Em quase todas as categorias o *disclosure* nas empresas brasileiras foi menor que em outros países. Isso leva à conclusão de que o *disclosure* ambiental no Brasil é menos detalhado do que nos demais países pesquisados.

Esses resultados fazem com que seja aceita a quarta hipótese secundária – **Hs₄** – com a afirmação de que o nível de *disclosure* de informações ambientais das empresas brasileiras do setor de papel e celulose é menos detalhado do que a média do nível de evidenciação das empresas desse setor localizadas em outros países.

A questão geral desta pesquisa – **Q_G** – procurou identificar como o *disclosure* de informações ambientais está sendo apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose. Além das conclusões já mencionadas nas questões específicas da pesquisa, os estudos permitem concluir que:

- a) O *disclosure* ambiental nas empresas do setor de papel e celulose vem sendo realizado por meio dos relatórios financeiros, porém, mais intensamente por intermédio dos relatórios ambientais específicos;
- b) Os relatórios ambientais específicos são apresentados separadamente ou junto com o relatório de informações sociais e geralmente aparecem com os seguintes títulos: *Environment Health and Safety*, *Environment and Safety Report*, *Environment Report*, *Sustainability Report*, *Environment and Resources*, *Corporate Responsibility Report*, *Sustainable Development Report*;

- c) Em muitas empresas, as informações ambientais evidenciadas no relatório da administração se repetem nos relatórios ambientais específicos; se os relatórios são publicados separadamente, essa repetição parece bastante salutar, uma vez que possibilita o acesso aos seus respectivos usuários;
- d) Na maioria dos casos, os relatórios ambientais específicos mencionavam valores financeiros referentes às penalidades, pela falta de conformidade com a legislação, ou aos gastos ambientais, pela recuperação ou prevenção ambiental, mas não eram encontrados, referendados, apoiados ou sustentados nos relatórios financeiros; os demonstrativos apresentavam-se desconexos;
- e) Há uma diversidade de relatórios que são divulgados sem um nível mínimo de padronização, principalmente com relação às informações financeiras;
- f) Há uma tendência de muitas empresas apresentarem seus relatórios com base nas diretrizes da GRI – *Global Reporting Initiative* – que se encontra em plena evolução com a finalidade de levar a uma ampliação do *disclosure* para os aspectos ambientais, sociais e econômicos;
- g) O *disclosure* ambiental no setor de papel e celulose, em nível mundial e principalmente no Brasil, tem-se mostrado ainda bastante incipiente, necessitando de maiores discussões e pesquisas e, em muitos casos, de conscientização, para a geração de informações mais confiáveis e consistentes para os diversos *stakeholders*.

Essas conclusões mais as que deram suporte às questões específicas conduzem a aceitação da hipótese geral – H_G – desta tese que possui o seguinte teor: o *disclosure* de informações ambientais apresentado pelas empresas do setor de papel e celulose diverge

entre as companhias com relação ao tamanho da empresa, ao país de localização e ao tipo de relatório (financeiro ou específico), mostrando-se ainda incipiente e frágil em relação ao nível de confiabilidade e comparabilidade das informações.

Os achados desta pesquisa vêm confirmar os resultados de outras pesquisas mencionadas nesta tese. Como na maioria dos trabalhos que desempenharam pesquisas sobre o *disclosure* ambiental, ressaltam-se as seguintes limitações visualizadas neste trabalho:

- a) Os resultados não podem ser generalizados, pois referem-se a apenas um grupo das maiores empresas de um setor de atividades;
- b) Muitos dos países mencionados nas análises estavam representados por apenas uma empresa em cada um, fragilizando assim os resultados apurados para esses países;
- c) A técnica de análise de conteúdo utilizada para avaliar as informações dos relatórios carrega um pouco de subjetividade na apuração dos resultados, pois fica à mercê do conhecimento e entendimento que o autor possui sobre o assunto em estudo;
- d) Outra possível limitação deve-se ao uso da quantidade de frases como unidade de análise dos relatórios, uma vez que há diferenças de estilo, forma e construção de sentenças entre os idiomas de povos de origem latina e anglo-saxões. Este trabalho desconsiderou esse fato por não fazer parte de seu escopo enveredar por diferenças de natureza sociológica de qualquer espécie.

Por fim, percebe-se a necessidade de mais pesquisas e investimentos na área de contabilidade e *disclosure* ambiental. Assim, recomenda-se aos estudiosos e pesquisadores o aprofundamento dos achados desta pesquisa em outros setores de

atividades, se possível com a abrangência de maior quantidade de empresas. Outras questões na área ambiental ligadas à contabilidade necessitam de pesquisas:

- ▶ Análise qualitativa do *disclosure* ambiental;
- ▶ Avaliação e mensuração dos riscos ambientais;
- ▶ *Disclosure* de informações ambientais e o seu reflexo no valor da empresa;
- ▶ Possibilidade de existência de um modelo apropriado para o *disclosure* ambiental;
- ▶ Indicadores de desempenho ambiental.

BIBLIOGRAFIA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.001 – Sistemas de gestão ambiental – especificação e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro, 1996.

ACCOUNTING ADVISORY FORUM. **Environmental issues in financial reporting**. Dec. 1995. Disponível em: <http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/company/account>. Acesso em: 27/06/2002.

AICPA – American Institute of Certified Public Accountants. **Statement of position: 96-1: environmental remediation liabilities**. New York: Accounting Standards Executive Committee, 1996.

AMBIENTE GLOBAL. **Consumidor verde**. Disponível em: <www.uol.com.br/ambienteglobal>. Acesso em: 24/01/2001b.

AMBIENTE GLOBAL. **Linha do tempo – crimes**. Disponível em: <www.uol.com.br/ambienteglobal>. Acesso em: 24/01/2001.

AMBIENTE GLOBAL. **Linha do tempo – evolução**. Disponível em: <www.uol.com.br/ambienteglobal>. Acesso em: 24/01/2001a.

ASHCROFT, Paul A. **Effects of environmental exposure on U.S. and Canadian firm's responses to providing recommended environmental disclosures**. Dissertation (Doctor of Philosophy), Texas A&M University, May 1999.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa : Edições 70, 1977.

BEETS, S. Douglas; SOUTHER, Christopher C. Corporate environmental reports: the need for standards and an environmental assurance service. **Accounting Horizons**. v.13, n. 2, June 1999, pp. 129-145.

BERGAMINI JUNIOR. Sebastião. Contabilidade Ambiental. **Pensar Contábil**. Rio de Janeiro, n. 8, 2000, pp.17-23.

BERNARDO, Heloísa Pinna. Divulgação das informações de natureza ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, V. **Anais...** São Paulo, 17 a 19 nov. 1999 – FGV e FEA-USP.

BITENCOURT, Sidney. **A nova legislação ambiental brasileira atualizada**. Rio de Janeiro: Temas & Idéias, 1999.

BOWDEN, Adrian R.; LANE, Malcolm R.; MARTIN, Julia H. **Triple bottom line risk management: enhancing profit, environmental performance, and community benefits**. USA: Wiley, 2001. p. 115-125.

BLACCONIERE, W. G.; PATTEN, D. M. Environmental disclosures, regulatory costs and changes in firm value. **Journal of Accounting and Economics**. Nov. 1994, v. 18, n.3, pp. 357-377

BURRITT, Roger. Thinking local: towards an environmental standard. **Ausytralian CPA**. Melbourne, Apr 1999, v. 69, n. 3, pp.57-59.

BURRIT , Roger L.; WELSH. S. Australian commonwealth entities: an analysis of their environmental disclosure. **Abacus**. V. 33, n. 1, 1997, p. 69-87.

CARVALHO, L. Nelson; MATOS, Emanuel R.J.; MORAES, Romildo de O. Contabilidade Ambiental. **Pensar Contábil**. Rio de Janeiro, n. 8, 2000, pp. 31-38.

CARVALHO, L. Nelson; RIBEIRO, Maisa de Souza. A posição das instituições financeiras frente ao problema das agressões ecológicas. In: SEMANA DE CONTABILIDADE DO BANCO CENTRAL DO BRASIL, III. **Anais...** São Paulo, 9 e 10 nov 2000.

CEFIC - European Chemical Industry Council. **Responsible Care Status Report Europe**, 2000. Disponível em: <<http://www.cefic.org>>. Acesso em: 30/07/2002.

CEFIC - European Chemical Industry Council. **CEFIC Guidelines for the Protection of the Environment**. Disponível em: <<http://www.cefic.br/activities/RC/rc.htm>>. Acesso em: 30/07/2002a.

CEI - Centre for Environmental Informatics. **Environmental Reporting Guidelines**. Disponível em: <<http://cei.sunderland.ac.uk/envrep/erepgui.htm>> . Acesso em: 31/07/2002.

CERES - Coalition for Environmentally Responsible Economies. **CERES network for change - About us: overview**. Disponível em: <<http://www.ceres.org/about/main.htm>>. Acesso em: 31/07/2002.

CERES - Coalition for Environmentally Responsible Economies. **CERES network for change – our work: the CERES principles**. Disponível em: <http://www.ceres.org/our_work/principles.htm>. Acesso em: 31/07/2002a.

CERES - Coalition for Environmentally Responsible Economies. **CERES network for change – our work: corporate environmental reporting**. Disponível em: <http://www.ceres.org/our_work/environmental_reporting.htm>. Acesso em: 31/07/2002b.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Normas ambientais ISO 14.000: como podem influenciar as empresas**. 2. ed. Rio de Janeiro : CNI, DAMPI, 1996.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Pesquisa gestão ambiental na indústria brasileira**. Rio de Janeiro : BNDS, CNI, SEBRAE, 1998.

CICA – Canadian Institute of Chartered Accountants. **Environmental costs and liabilities: accounting and financial reporting issues**. Toronto, Ontário, 1993.

CICA – Canadian Institute of Chartered Accountants. **Reporting on environmental performance**. Toronto, Ontario, 1994.

CICA – Canadian Institute of Chartered Accountants. **Cica Handbook**, Section 3290 (Contingencies): 1651-1654. Toronto, Ontário. 1995

CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel . Investors' assessment of implicit environmental liabilities: an empirical investigation. **Journal of Accounting and Public Policy**. n. 16, 1997, p. 215-241.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários. **Parecer de orientação nº 15/87**. Disponível em: www.cvm.gov.br. Acesso em: 12/11/2001.

DALCOMUNI, Sonia Maria . **Dynamic capabilities for cleaner production innovation: the case of the market pulp export industry in Brazil**. Thesis (Doctor of Philosophy), University of Sussex, July 1997.

DEEGAN, C.; GORDON, B. A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. **Accounting and Business Research**. V. 26, n. 3, 1996, p. 187-199.

DEEN, Thalif. A cúpula da discórdia. **Ambiente Global**. Disponível em: www.uol.com.br/ambienteglobal. Acesso em: 12/11/2002.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1981.

DEPA – Danish Environmental Protection Agency. **Green accounting in Denmark**. 27 Mar. 2000. Disponível em: <http://www.mst.dk/indu/05030100.doc>. Acesso em 25/02/2002.

DURÇO, Roberto. Seguro ambiental. In: FREITAS, Vladimir Passos de (org.). **Direito ambiental em evolução**. 2. ed., Curitiba : Juruá, 2002. v. 1, p. 315-25.

EMAS – Eco-Management and Audit Scheme. Commission recommendation. **Official Journal of the European Communities**. 17/09/2001a. p. L247/1-23. Disponível em: http://europa.eu.int/comm/environment/emas/refdoc/regulation/01761_en.pdf. Acesso em 29/11/2001.

EMAS – Eco-Management and Audit Scheme. **Dialog and Reporting**. Disponível em: www.emas.org. Acesso em: 01/08/2002.

EMPRESA & AMBIENTE. Informe Publicitário. **Exame**. 2000.

EM DIREÇÃO a um desenvolvimento sustentável. 5º Programa de Ação. **Jornal Oficial das Comunidades Européias**. n. C 138, 17/05/1993. Disponível em: <http://europa.eu.int/eur-lex>. Acesso em: 05/08/2001.

EPA –Environmental Protection Agency. **An introduction to Environmental Accounting as a business management tool**: key concepts and terms. Washington: Office of Pollution Prevention and toxics, June 1995.

ERNST; ERNST. **Social responsibility disclosure**: 1978 survey. USA: Ernst & Ernst, 1978.

EUROPEAN COMMISSION. **European Commission DGXI**, 1999. Disponível em: <http://cei.sund.ac.uk/envrep.htm>. Acesso em: 27/06/2001.

EXAME. **Exame Melhores e Maiores 2002**. Jul. 2002.

REBOUÇAS, Lídia. O valor de uma boa impressão. **Exame Melhores e Maiores 2002**. Jul. 2002.

FAIRMAN, Robyn; MEAD, Carl D.; WILLIAMS, W. Peter. **Environmental risk assessment**: approaches, experiences and information sources. European Environment Agency, 2001. Disponível em: <www.eea.eu.int/enviowindows/index.shtml>. Acesso em: 28/01/2002.

FEE – Fédération des Experts Comptables Européens. **Environmental accounting, reporting and auditing: survey of current activities and developments within the accountancy profession**. 1995. <http://mail.fee.be/website/fee_publication.nsf>. Acesso em 27/06/2002.

FEE – Fédération des Experts Comptables Européens. **FEE research paper on expert statements in environmental reports**. Bruxelles: FEE, 1996.

FEKRAT, M. Ali; INCLAN, Carla; PETRONI, David. Corporate environmental disclosures: competitive disclosure hypothesis using 1991 annual report data. **The International Journal of Accounting**. Vol. 31, n. 2, p. 175-95, 1996.

FORGACH, John. **Preocupação Ambiental: custo ou investimento?** Disponível em: <www.planetaorganico.com.br/meioamb>. Acesso em: 12/09/2001.

FREITAS, Henrique M.R.; CUNHA JR, Marcos V.M.; MOSCAROLA, Jean. Aplicação de sistema de software para auxílio na análise de conteúdo. **Revista de Administração da USP – RAUSP**. V. 32, n. 3, jul./set. 1997, p. 97-109

FREITAS, Henrique; JANISSEK, Raquel. **Análise Léxica e análise de conteúdo**: técnicas complementares, sequenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2000.

GAMBLE, George O. HSU, Kathy; JACKSON, Cynthia; TOLLERSON, Cynthia D. Environmental disclosure in annual reports: an international perspective. **The International Journal of Accounting**, 1996, v. 31,n. 3, p. 293-331.

GAMBLE, George O.; HSU, Kathy; KITE, Devaun; RADTKE, Robin R. Environmental disclosures in annual reports and 10Ks: an examination. **Accounting Horizons**. v. 9, n. 3, p. 34-43, Sep. 1995.

GEMI – Global Environmental Management Initiative. **Global Environmental Management Initiative strategic plan for 2005**. Disponível em: <<http://www.gemi.org/>>. Acesso em 31/07/2002.

GIBSON, R.; GUTHRIE, J. Recent environmental disclosures in annual reports of Australian public and private sector organizations. **Accounting Forum**. V. 19, n. 2/3, 1995, p. 111-127

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

GOKLANY, Indur M. **The precautionary principle**: a critical appraisal of environmental risk assessment. Washington: Cato Institute, 2001.

GOVERNMENT of Japan. The Ministry of the Environment. **Environmental reporting guidelines** (fiscal year 2000 version). February, 2001. Disponível em: <<http://www.env.go.jp/em/org/e-accounting/index.html>>. Acesso em: 10/08/2002.

GRAY, Rob. **Accounting for the environment**. London : PCP, 1993.

GRAY, R.; KOUHY, R.; LAVERS, S. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK Disclosure. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**. V. 8, n. 2, 1995a, p. 47-77

GRAY, R.; KOUHY, R.; LAVERS, S. Methodological themes: constructing a research database of social and environmental reporting by UK companies. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**. V. 8, n. 2, 1995b, p. 78-101

GRI – Global Reporting Initiative. **Directrizes para a elaboração do relatório de sustentabilidade**: desempenho econômico, ambiental e social. Junho 2000. Disponível em: www.globalreporting.org. Acesso em 10/03/2002.

GRI – Global Reporting Initiative. **Draft 2002 sustainability reporting guidelines**. April 2002. Disponível em: www.globalreporting.org. Acesso em 15/08/2002.

GURTHRIE, J.; PARKER, L.D. Corporate social disclosure practice: a comparative international analysis. **Advances in Public Interest Accounting**. v. 3, 1990, p. 159-75

HACKSTON, David; MILNE, Markus J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**. v. 9, n. 1, 1996, p. 77-108.

HAOUR, Georges. Ecologia: ameaça ou oportunidade? In: **Mastering Management**. Suplemento da Gazeta Mercantil, n. 19, jan .1998, p. 16-7.

HARRINGTON, H. James; KNIGHT, Alan. **A implantação da ISO 14.000**: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo : Atlas, 2001.

HASSEL, Lars; NILSSON, Henrik; NYQUIST, Siv. The value relevance of environmental performance. IN: ASIAN-PACIFIC CONFERENCE ON INTERNATIONAL ACCOUNTING ISSUES, Out. 2001. **Anais...** Rio de Janeiro. p. 1-35.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. **Teoria da Contabilidade**. Tradução da 5. ed. Americana por Antonio Zorato Sanvicente. São Paulo : Atlas, 1999.

HERMESINDO, Karina. Banco pode responder por crimes ambientais. **Valor Econômico**. Legislação & Tributos. Ano 3, n. 7, 30/01/2002.

HIBBITT, Crys; KAMP-ROELANDS, Nancy. **Prudently protecting profits? The (mild) greening of global corporation management**: a survey of state of the art of corporate management within Europe's top companies. Amsterdam, Mar. 2001.

HOCHMAN, Joel A. Cleaning up environmental accounting. **The National Public Accountant**. Washington, Jun 1998, v. 43, n. 4, pp. 20-23.

IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores. Normas e procedimentos de auditoria – **NPA 11 (Balanço e Ecologia)**, 1996. Internet. Disponível: www.ibracon.com.br/pronunc/npa/npa_11.html [capturado em 30/09/2000].

ICC – International Charter of Commerce. **The Business Charter for Sustainable Development**. Disponível em: <<http://www.iccwbo.org/home/environment/charter.asp>>. Acesso em 31/07/2002.

ICCA - International Council of Chemical Associations. **ICCA Responsible Care Status Report**. Disponível em: <<http://www.icca-chem.org/rcreport98/>>. Acesso em: 30/07/2002.

IISD – International Institute for Sustainable Development. **Assessing Sustainable Development: Principles in Practice**. 1997. Disponível em: <http://iisd1.iisd.ca/pdf/bellagio.pdf>. Acesso em 29/07/2002.

JAPAN Environment Agency – Study Group for Developing a System for Environment Accounting. **Developing an environmental accounting system** (year 2000 report). March 2000. Disponível em: <www.env.go.jp>. Acesso em: 06/09/2002.

KEIDANREN Nature Conservation Fund. **Keidanren Global Environment Charter**. Disponível em: <http://www.keidanren.or.jp/kncf/eng_index.html>. Acesso em: 03/08/2002.

KOLBE, Richard H.; BURNETT, Melissa S. Content-analysis research: an examination of applications with directions for improving research reliability and objectivity. **Journal of Consumer Research**. n. 18, 1991, p. 243-50.

KPMG Environmental Consulting. **KPMG International Survey of Environmental Reporting** 1999. Disponível em: <<http://cei.sunderland.ac.uk/envrep/kpmg1999.pdf>>. Acesso em: 14/01/2002.

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

MAGRO, Maíra Evo. Apesar do avanço, falta implementar legislação. **Valor Econômico**. Legislação & Tributos – Ambiental. Ano 3, n. 522, 05/06/2002.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 116 p.

MATTOS, René L. G.; VALENÇA, Antonio C. V. A reestruturação do setor de papel e celulose. **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro, n. 10, set. 1999, p. 253-268. Disponível: www.bndes.gov.br. Acesso: 13/11/2002.

McBEAN, Edward A.; ROVERS, Frank A. **Statistical procedures for analysis of environmental monitoring data & risk assessment**. USA: Prentice Hall PTR, 1998.

MILEY, Frances; READ, Andrew. Environmental reporting: thinking local. **Australian CPA**. Melbourne, Apr 2000, v. 70, n. 3, pp.40-42.

MILNE, Markus J.; ADLER, Ralph W. Exploring the reliability of social and environmental disclosures content analysis. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**. V. 12, n. 2, 1999, p. 237-256.

MILNE, Markus J.; OWEN, David L.; TILT, Carol A. Environmental reporting in Australia and New Zealand: corporate reactions to best practice. **Working Paper – Series 2001**. Disponível em: <<http://commerce.flinders.edu.au/research/00-21.htm>>. Acesso em: 30/02/2002.

MIYAZAKI, Nobuyuki. Current status of environmental accounting in Japan. **ECP Newsletter**. Environmentally Conscious Products. n. 15, Jun. 2000. Disponível em: <http://www.jemai.or.jp/ecp/ecp_no15.pdf>. Acesso em: 12/08/2002.

MOURA, Antonio Abdalla de. **Qualidade e gestão ambiental: sugestões para implantação das normas ISO 14.000 nas empresas**. São Paulo : Editora Oliveira Mendes, 2000.

NEU, D.; WARSAME, H.; PEDWELL, K. Managing public impressions: environmental disclosures in annual reports. **Accounting, Organisations and Society**. v. 23, n. 3, p. 265-282, 1998.

NISKALA, Mikael; PRETES, Michael. Environmental reporting in Finland: a note on the use of annual reports. **Accounting, Organizations and Society**. v. 20, n. 6, 1995, p. 457-466.

NORWEGIAN Environmental Department. **Norway's Accounting Act**. 01/01/1999. Disponível em: <http://www.enviroreporting.com/others/norway_act.pdf>. Acesso em: 25/07/2002.

PAIVA, Paulo Roberto. **Evidenciação de gastos ambientais: uma pesquisa exploratória no setor de celulose e papel**. Dissertação [Mestrado em Controladoria e Contabilidade]. São Paulo – FEA/USP, 2001.

PERI – Public Environmental Reporting Initiative. **PERI Guidelines**. Disponível em: <http://www.ibm.com/ibm/environment/initiatives/peri.shtml>. Acesso em: 05/08/2002.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. **Global forest & paper industry survey**. 2001 Edition – Survey of 2000 Results. Disponível em: <www.pwcglobal.com/forestry>. Acesso em: 22/12/2001.

PROTO, Maria; SUPINO, Stefania. The quality of environmental information: a new tool in achieving customer loyalty. **Abingdon**. Jul. 1999.

REPETTO, Robert; AUSTIN, Duncan. **Coming clean: corporate disclosure of financially significant environmental risks**. Washington : World Resources Institute, 2000.

RIBEIRO, Maisa de Souza. A contabilidade como instrumento do gerenciamento ambiental. Congresso Internacional de Custos, VI. **Anais...** (CD-ROM). Braga,. Portugal, Set. 1999.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade e Meio Ambiente**. 1992. Dissertação [Mestrado em Contabilidade] – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

RIBEIRO, Maisa de Souza; GRATÃO, Ângela Denise. **Custos ambientais** : o caso das empresas distribuidoras de combustíveis. Congresso Brasileiro de Custos, VII. **Anais...** (CD-ROM). Recife, Pernambuco, Set. 2000.

RIBEIRO, Maia de Souza; MARTINS, Eliseu. A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilidade do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. **Contabilidade Vista e Revista**. UFMG, v. 6, n. 1, dez. 1995.

ROBERTS. C. B. Environmental disclosures: a note on reporting practices in Mainland Europe. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**. v. 4, n.3, 1991, p. 62-71.

RUBENSTEIN, Daniel Blake. **Environmental accounting for the sustainable corporation**: strategies and techniques. USA: Quorum, 1994.

SAFATLE, Amália. Bonitinhos, mas ordinários: Exceções à parte, os balanços sociais brasileiros não passam de peças de marketing. **Cartacapital**. N. 186, 24 abr. 2002. p. 50-51.

SALOMONE, Roberta; GALLUCCIO, Giulia. **Environmental issues and financial reporting trends**: a survey in the chemical and oil & gas industries. Working Paper. Fondazione Eni Enrico Mattei. Nota di lavoro 32. 2001. Disponível em: <http://www.feem.it/web/attiv/_wp.html>. Acesso em: 24/05/2002.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Desengenharia**: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais. São Paulo: Edusp, 2001.

SCHALTEGGER, Stefan; BURRIT, Roger. **Contemporary environmental accounting**; Issues, concepts and practice. UK : Greenleaf Publishing, 2000.

SKILLIUS, Asa; WENNERBERG, Ulrika. **Continuity, Credibility and Comparability**: Key challenges for corporate environmental performance measurement and communication. The International Institute for Industrial Environmental Economics at Lund University. Feb. 1998. Disponível em: <www.lu.se/iiiee/research/index.html>. Acesso em: 08/03/2001.

TACHIZAWA, Takesly. Gestão ambiental e o novo ambiente empresarial. **Revista Brasileira de Administração**. Ano XI, n. 32, mar. 2001, p.38-48.

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL. Regulation (EC) nº 761/2001. **Official Journal of the European Communities**. 24/04/2001. p. L114/1-29. Disponível em: http://europa.eu.int/comm/environment/emas/refdoc/regulation/01761_en.Pdf.

TIBOR, Tom; FELDMAN, Ira. **ISO 14.000**: um guia para as novas normas de gestão ambiental. Trad. Bazán Tecn. E Ling. Ltda. São Paulo : Futura, 1996.

TILT, Carol Ann. **The content and disclosure of corporate environmental policies: an Australian study.** Apira98 Paper #06. 1998. Disponível em: <<http://www3.bus.osaka-cu.ac.jp/apira98/archives/htmls/o6.htm>>. Acesso em: 06/06/2002.

TODD, Johnson L. Research on environmental reporting. **Accounting Horizons**. v. 7, n. 3, Sep. 1993, p. 118-124.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

UNCTAD/ISAR– United Nations Conference on Trade and Development / Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting. **Environmental financial accounting and reporting at the corporate level.** United Nations : Geneva, 1998. Disponível em: <www.unctad.org/em/docs/c2isar2.pdf>. Acesso em: 05/08/2002.;

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development. **Integrating environmental and financial performance at the enterprise level: a methodology for standardizing eco-efficiency indicators.** United Nations : Geneva, 2000.

UNEP – United Nations Environment Programme. **Agenda 21 - Chapter 30 - Strengthening the role of business and industry.** Disponível em: <http://www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=52&ArticleID=78>. Acesso em 31/07/2002.

UN-ISAR – Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting. **Accounting and Reporting for Environmental Liabilities and Costs within the existing Financial Reporting Framework.** Geneve : Draft. Juy 1997.

VALOR Setorial. **Papel, celulose e embalagens.** São Paulo: Valor Econômico, 2001.

VALENÇA, Antonio C. V.; MATTOS, René L. G. **A década de 90 – mercado de celulose.** BNDES – Área de Operações Industriais 2 – AO2. Abr. 2001. p. 1-38. Disponível: www.bndes.gov.br. Acesso em: 13/11/2002.

WALDEN, W. Darrell; SCHWARTZ, Bill N. Environmental disclosures and public policy pressure. **Journal of Accounting and Public Policy**, New York, 1997, n. 16, pp. 125-154.

WISEMAN, J. An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. **Accounting, Organisations & Society**. V. 7, n.1, 1982, p. 53-63.

WILLIAMS, S. Mitchell. Voluntary environmental and social accounting disclosure practices in the Asia-Pacific Region: an international empirical test of political economy theory. **The International Journal of Accounting**. v. 34, n. 2, 1999, p. 209-238

WOOD, Dotothy. Environmental liabilities – is a standard needed? **Australian CPA**. December 1998.

ANEXOS

Anexo I: Empresas componentes da amostra

Ranking	Empresa	País	VENDAS 1999 US\$ Bilhão	Home page	Análise		Observação
					Sim	Não	
	INTERNACIONAL						
1	International Paper	EUA	28,180	www.internationalpaper.com	X		
2	Georgia-Pacific	EUA	22,218	www.gp.com	X		
3	Weyerhaeuser	EUA	14,603	www.veyerhaeuser.com	X		
4	Kimberly-Clark	EUA	13,982	www.kimberly-clark.com	X		
5	Procter & Gamble	EUA	12,044	www.pg.com	X		
6	Stora Enso	Finlândia	12,024	www.storaenso.com	X		
7	Oji Paper	Japão	11,188	www.ojipaper.co.jp	X		
8	UPM - Kymmene	Finlândia	8,852	www.upm-kymmene.com	X		
9	Smurfit-stone.com	EUA	8,796	www.smurfit-stone.com	X		
10	Nippon Paper	Japão	8,409	www.npaper.co.jp	X		
11	Boise Cascade	EUA	7,807	www.bc.com	X		
12	Svenka Cellulosa	Suécia	7,347	www.sca.com	X		
13	Metsäliitto	Finlândia	6,940	www.metsalitto.com	X		
14	Worms	França	5,211			X	site não encontrado
15	Sappi	África Sul	4,718	www.sappi.com	X		
16	Willamette Industries	EUA	4,652	www.wii.com	X		
17	Asia Pul & Paper	Singapura	4,500	www.app.com.sg	X		
18	Mead	EUA	4,368	www.mead.com	X		
19	Jefferson Smurfit	Irlanda	4,217	www.smurfit.ie		X	relatórios não encontrados
20	Abitibi Consolidated	Canadá	3,823	www.abc.ca	X		
21	Westvaco	EUA	3,663	www.westvaco.com	X		
22	Daio Paper	Japão	3,430	www.daipaper.co.jp		X	relatórios não encontrados
23	Anglo American (Mondi)	UK	3,388	www.angloamerican.co.uk	X		
24	Rengo	Japão	3,290	www.rengo.co.jp		X	relatórios não encontrados
25	Norske Skog	Noruega	3,031	www.norske-skog.com	X		
26	Sumitomo	Japão	2,976	www.sumitomo.co.jp	X		
27	Daishowa Paper	Canadá	2,954	www.dmi.ca	X		
28	Louisiana-Pacific	EUA	2,933	www.lpcorp.com	X		
29	Temple-Inland	EUA	2,917	www.temple-inland.com	X		
30	Sonoco	EUA	2,711	www.sonoco.com	X		
31	AssiDoman	Suécia	2,696	www.asdo.se	X		
32	Amcor	Austrália	2,660	www.amcor.com	X		
33	Bowater	EUA	2,500	www.bowater.com	X		
34	Domtar	Canadá	2,423	www.dontar.com	X		
35	Mitsubishi Paper	Japão	2,264	www.infoweb.ne.jp/mpm/eng		X	relatórios não encontrados
36	Ahlstrom	Finlândia	1,952	www.ahlstrom.com	X		
37	Cascades	Canadá	1,930	www.cascades.com	X		
38	Packaging Corp. of Amer.	EUA	1,922	www.pca.com	X		
39	Fletcher Challenge	Nova Zelândia	1,882	www.fcf.co.nz	X		
40	David S. Smith	UK	1,846	www.dssmith.co.uk	X		
41	Potlatch	EUA	1,809	www.potlatch.com	X		
42	Daiken	Japão	1,788	www.daiken.co.jp		X	relatórios não encontrados
43	Kimberly-Clark Mexico	México	1,683	www.kimberly-clark.com.mx	X		
44	Cartière Burgo	Itália	1,680	www.burgo.com	X		
45	Holmen	Suécia	1,658	www.holmen.com	X		
46	Tembec	Canadá	1,563	www.tembec.ca	X		
47	West Fraser Timber	Canadá	1,555	www.westfrasertimber.ca	X		
48	Haindl	Alemanha	1,545			X	site não encontrado
49	Kappa Packaging	Países Baixos	1,531			X	site não encontrado
50	Canfor	Canadá	1,526	www.canfor.com	X		
	BRASIL		2001				
1	Votorantim Celulose e Pap	Brasil	0,810	www.vcp.com.br	X		
2	Aracruz Celulose	Brasil	0,536	www.aracruz.com.br	X		
3	Suzano	Brasil	0,520	www.suzano.com.br	X		
4	International Paper	Brasil	0,374	www.internationalpaper.com.br		X	Empresa LTDA
5	Bahia Sul	Brasil	0,349	www.bahiasul.com.br	X		
6	Ripasa	Brasil	0,326	www.ripasa.com.br	X		
7	Cenibra	Brasil	0,315	www.cenibra.com.br	X		
8	Santher	Brasil	0,228	www.santher.com.br	X		
9	Klabin	Brasil	0,189	www.klabin.com.br	X		
10	Rigesa	Brasil	0,180	www.rigesa.com.br		X	Empresa LTDA

Fonte: PriceWaterhouseCoopers (2001) e Exame Melhores e Maiores (2002)

Anexo II

**Página do relatório ambiental da empresa
Nippon Paper, do Japão, com informações de
contabilidade ambiental**