



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

HELDER VIEIRA LACERDA

**A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO MECANISMO DE
MENSURAÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE
SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS EMPRESAS NACIONAIS DE
PAPEL E CELULOSE**

**SOUSA - PB
2011**

HELDER VIEIRA LACERDA

**A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO MECANISMO DE
MENSURAÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE
SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS EMPRESAS NACIONAIS DE
PAPEL E CELULOSE**

**Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Contábeis do CCJS da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Ciências Contábeis.**

Orientadora: Professora Esp. Cristiane Queiroz Reis.

**SOUSA - PB
2011**

HELDER VIEIRA LACERDA

**A CONTABILIDADE AMBIENTAL COMO MECANISMO DE MENSURAÇÃO DA
EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE: O CASO DAS
EMPRESAS NACIONAIS DE PAPEL E CELULOSE.**

Monografia aprovada em: 30/06/2011.

Prof. Cristiane Queiroz Reis.
(orientador)

Prof. MSc. Marcos Macri Oliveira

Prof. MSc. Harlan de Azevedo Herculano

**SOUSA
2011**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais pela compreensão, incentivo, e orientação para a realização deste curso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha esposa Maria do Bomsucesso e à minha filha Ane Caroline, pela compreensão e incentivo para que eu concretizasse o objetivo de realizar o Curso de Graduação em Bacharelado em Ciências Contábeis.

A minha Professora orientadora, Cristiane Queiroz Reis, pelo precioso conhecimento e principalmente pela confiança depositada em mim para a execução deste trabalho.

Aos meus professores que durante todos os anos tiveram paciência e compreensão com todos.

Aos meus amigos, Advanaldo, Paulo Sérgio, Carlos, Rachel, Arthur, que ajudaram nos trabalhos em classe.

Agradeço a DEUS por ter dado coragem, e conhecimento para realização deste sonho.

**“É preciso defender a vida numa
civilização que lucra com a morte.”**

**(Dr. Antônio Souza Prudente - Juiz Titular
da 6ª Vara da Justiça Federal, DF,
18/06/1999)**

RESUMO

Com o apelo da sociedade para que as organizações produzam menos efeitos danosos no planeta, a Contabilidade Ambiental se apresenta com uma ferramenta de auxílio na evidenciação das questões ambientais através de relatórios e documentos que comprovarão o comportamento destas organizações com o meio ambiente. Neste contexto o estudo consistiu em verificar a partir da utilização da Contabilidade Ambiental, como as empresas nacionais do ramo de papel e celulose evidenciam suas práticas de sustentabilidade e sua evolução no período de 2005 a 2009. A metodologia aplicada foi a descritiva, exploratória, bibliográfica, documental e qualitativa. Os resultados obtidos apresentam uma evolução nas divulgações de informações de caráter social, ambiental e financeira pelas empresas pesquisadas. Com destaque para as declarações de preocupação e comprometimento com as questões ambientais, dos certificados obtidos, do compromisso com a política ambiental, do reconhecimento das regulamentações do meio ambiente, dos investimentos com preservação, recuperação e reabilitação das ocorrências ambientais, como também a responsabilidade do licenciamento para a produção de suas atividades.

Palavras-Chaves: Informações sócio-ambiental, Contabilidade Ambiental, empresas de papel e celulose.

ABSTRACT

With the appeal of the Society for organizations to produce less harmful effects on the planet, environmental accounting presents a tool to aid in the disclosure of environmental issues through report sand documents that will prove the behavior of these organizations with the environment. In this context the study was to verify from the use of environmental accounting, as the national companies of the pulp and paper industry show their practice of sustainability and its evolution over the period 2005 to 2009. The methodology was descriptive, exploratory, bibliographical, documentary and qualitative. The results show an evolution in the disclosures of the social, environmental and financial companies surveyed. With emphasis on the statements of concern and commitment to environmental issues, certificates attained, and commitment to environmental policy, the recognition of environmental regulations, investment with preservation, restoration and rehabilitation of environmental occurrences, but also the responsibility of licensing for the production of its activities.

Key Words: Socio-Environmental, Environmental Accounting, pulp and paper companies.

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A.C - Antes de Cristo;

APP - Área de Preservação Permanente;

Art - Artigo;

BS - Balanço Social;

BM&F - Bolsa Mercantil e Futuro;

BOVESPA - Bolsa de Valores de São Paulo;

BP - Balanço Patrimonial;

CF - Constituição Federal.

CFC - Conselho Federal de Contabilidade;

CNUMAD - Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente das Nações Unidas;

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente;

CVM - Comissão de Valores Mobiliários;

D. C - Depois de Cristo;

DFC - Demonstração dos Fluxos de Caixa;

DFP - Demonstrações Financeiras Padronizadas;

DLPA - Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados;

DRE - Demonstração de Resultado do Exercício;

DVA - Demonstração do Valor Adicionado;

FIDES - Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social;

GEE - Gases de Efeito Estufa;

IAN - Informações Anuais;

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

IBRACON - Instituto dos Auditores Independentes do Brasil;

ITR - Informações Trimestrais;

NBC - Normas Brasileiras de Contabilidade;

NE - Notas Explicativas;

PA - Problemas Ambientais;

RA - Relatório da Administração;

RL - Reserva Legal;

RS - Relatório de Sustentabilidade;

S.A - Sociedade Anônima;

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Empresas Listadas no Segmento de Papel e Celulose.	20
Quadro 2	Categorias pré-estabelecidas para a análise de conteúdo dos relatórios contábeis.	51
Quadro 3	Elementos de evidenciação ambiental analisados na pesquisa	51
Quadro 4	Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2005.	54
Quadro 5	Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2005.	57
Quadro 6	Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2006.	59
Quadro 7	Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2006.	61
Quadro 8	Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2007.	64
Quadro 9	Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2007.	66
Quadro 10	Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2008.	69
Quadro 11	Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2008.	71
Quadro 12	Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2009.	74
Quadro 13	Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2009.	76

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1	Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2005.	56
Gráfico 2	Evidenciação das práticas socioambientais nos relatórios das empresas, ano 2005.	58
Gráfico 3	Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2006.	60
Gráfico 4	Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas, ano 2006.	63
Gráfico 5	Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2007.	65
Gráfico 6	Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas, ano 2007.	68
Gráfico 7	Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2008.	70
Gráfico 8	Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas, ano 2008.	73
Gráfico 9	Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2009.	75
Gráfico 10	Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas, ano 2009.	78
Gráfico 11	Evidenciação sobre a empresa e meio ambiente no período 2005 a 2009.	79
Gráfico 12	Evidenciação sobre gestão ambiental no período 2005 a 2009.	80
Gráfico 13	Evidenciação sobre outros gastos ambientais no período 2005 a 2009.	80
Gráfico 14	Evidenciação em percentual de cada empresa no período 2005 a 2009.	81

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Delimitação do tema e problemática	15
1.2 Objetivos	16
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	16
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	16
1.3 Justificativa do estudo	17
1.4 Procedimento metodológico	18
1.4.1 <i>Tipologia de pesquisa quanto aos objetivos</i>	18
1.4.2 <i>Tipologia de pesquisa quanto aos procedimentos</i>	19
1.4.3 <i>Tipologia de pesquisa quanto à abordagem do problema</i>	19
1.4.4 <i>Universo e amostra da pesquisa</i>	20
1.4.6 <i>Procedimento da coleta dos dados</i>	21
1.4.7 <i>Apresentação e interpretação dos dados</i>	21
1.5 Organização do trabalho	21
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 Meio ambiente e impactos ambientais	23
2.2 Contabilidade ambiental	26
2.2.1 <i>Os primórdios da contabilidade ambiental</i>	29
2.2.2 <i>Itens ambientais</i>	32
2.2.3 <i>Ativo ambiental</i>	33
2.2.4 <i>Passivos ambientais</i>	35
2.2.5 <i>Custos ambientais</i>	35
2.2.5.1 <i>Custos convencionais</i>	36
2.2.5.2 <i>Custos potencialmente ocultos</i>	37
2.2.5.3 <i>Custos com contingências</i>	37
2.2.5.4 <i>Custo de imagem e relacionamento</i>	38
2.2.6 <i>Despesa ambiental</i>	38
2.2.7 <i>Receitas ambientais</i>	39
2.3 Sistema de gestão ambiental	40
2.4 Normas ambientais	41
2.5 Evidenciação ambiental	43
2.5.1 <i>Balanco social</i>	45
2.5.2 <i>Relatório da administração</i>	47
2.5.3 <i>Notas explicativas</i>	48
2.5.4 <i>Relatório de sustentabilidade</i>	49
2.5.5 <i>Relatório de socioambiental</i>	49
2.5.6 <i>Relatório de problemas ambientais</i>	50
3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	51
3.1 Apresentação das empresas do ramo de papel e celulose	51
3.1.1 <i>Perfil das empresas analisadas neste estudo</i>	52
3.2 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2005, das empresas do ramo de papel e celulose.	54
3.3 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2006, das empresas do ramo de papel e celulose.	59
3.4 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2007, das empresas do ramo de papel e celulose.	64

3.5	Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2008, das empresas do ramo de papel e celulose.	68
3.6	Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2009, das empresas do ramo de papel e celulose	73
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
5	RECOMENDAÇÕES	84
	REFERÊNCIAS	85

1 INTRODUÇÃO

Antigamente, a utilização dos recursos naturais era aproveitada para a sobrevivência das pessoas sem a preocupação de obter lucros, pois, não era necessária tanta preocupação, já que os recursos se encontravam em abundância. Com o passar dos tempos, o surgimento de tecnologias modernas e mais perfeitas, o surgimento de indústrias, produziram para o mundo limitações de recursos e degradação no meio ambiente em grandes proporções.

Um tema com discussões nos mais diversos aspectos e meios, a preocupação com o meio ambiente, pela proporção e a complexidade dos efeitos causados pelas empresas, leva a sociedade a uma inquietação preocupante, já que as futuras gerações poderão ser prejudicadas e atingidas, com o aumento da poluição no planeta. Segundo Cordeiro e Chaves (2009, p. 2) "Diante disso, podemos considerar as pressões sociais e legais na área ambiental, recebidas pelas empresas, como uma conscientização da necessidade de manter os recursos naturais renováveis ou não, tomando medidas e providências para reduzir o nível de poluição." Nesse sentido, a sociedade começou a cobrar das organizações que usam os recursos da natureza para a produção de suas atividades e consequentemente obtenção de ganhos, um posicionamento socioambiental de responsabilidade dos administradores quanto à minimização e abolição da poluição e na esperança de Desenvolvimento Sustentável.

A contabilidade ambiental vem promover para os usuários externos e internos, informação, mensuração e identificação dos recursos destinados para o equilíbrio socioambiental. Portanto, quando os atos ambientais de responsabilidade das empresas são evidenciados nos documentos comprobatórios, torna a contabilidade interligada entre organizações e sociedade, tentando apresentar os resultados dos recursos que foram investidos nas questões ecológicas.

Deste modo, a contabilidade transforma-se numa ciência importante entre organização e comunidade em relação às causas ambientais, por tornar evidentes os fatos realizados pelas organizações dos investimentos, dos gastos, das receitas, nas questões ambientais, e assim, poder tomar decisões, sejam elas, de investimento, vendas, compras, etc. Conforme destaca Paiva (2006, p. 17), "a contabilidade ambiental pode ser entendida como a atividade de identificação de dados e registros de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões." Portanto, a aplicação da contabilidade ambiental nas organizações gerando informação para o posicionamento dos usuários se apresenta como atividade de importância para os tomadores de decisão.

Assim sendo, entende-se a contabilidade como auxiliar nas questões ambientais promovidas pelas empresas, o que proporciona o presente trabalho fundamentar-se nas empresas de capital aberto do ramo de papel e celulose e que são registradas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

1.1 Delimitação do tema e problemática

Com a conscientização da sociedade em relação o que vem acontecendo com a natureza, proveniente dos fatores determinados pelas empresas de poluição e degradação, tem levado a comunidade ter comportamento mais responsável com as questões ambientais, o que produziu efeito também nas empresas que estão percebendo que investidores, acionistas, como também clientes estão procurando investir em instituições que se comportam ecologicamente corretas. Segundo Santos *et. al.* (2006, p. 2) "Manter o grau de necessidades e desejos da população permitindo que os recursos naturais estejam disponíveis para gerações futuras é um dilema que as organizações estão enfrentando nos últimos anos."

Os acontecimentos de poluição contra a natureza tornam-se visível com a exploração desenfreada que as organizações praticam retirando os recursos naturais para a produção de suas atividades e depositando elementos poluidores na natureza, com a finalidade de lucros sem retorno para a saúde do planeta. Diante desse cenário, necessário se faz encontrar meios para reprimir, ou encontrar caminhos para amenizar a poluição causada por essas organizações.

Segundo Santos *et. al.* (2006, p. 2):

Atualmente os profissionais da classe contábil estão preocupados com a preservação do meio ambiente, estando atentos à questão da responsabilidade social e no desenvolvimento sustentável. Para mensurar essas constantes mutações em nosso meio ambiente, as organizações ligadas diretamente com a extração de recursos naturais estão implantando a Contabilidade Ambiental em suas atividades.

No ramo da Contabilidade se encontra a contabilidade ambiental com a finalidade de registrar os acontecimentos de natureza ambiental realizados pelas empresas, quando evidencia nos seus trabalhos a contabilização dos itens ambientais, dos investimentos realizados no combate aos efeitos causadores de poluição na natureza.

Para Poleto e Morozini (2008, p. 1):

A contabilidade ambiental, além da função de orientar a empresa nos registros dos gastos e investimentos com o meio ambiente, tem como

premissa levar o empresariado a uma tomada de consciência no sentido de que os recursos naturais não são inesgotáveis, muito pelo contrário: alguns danos causados à natureza são irreversíveis.

Os demonstrativos ambientais elaborados pela contabilidade oferecem aos usuários informações importantes dos recursos investidos pelas empresas nas questões sócio-ambientais, para que se possam tomar as decisões precisas, já que a extração da matéria para produção de suas atividades é esgotável e que pode se tornar extingível.

Nesse trabalho busca-se encontrar e revelar as evidências dos investimentos destinados para a melhoria do meio ambiente, das despesas, das receitas, ou seja, todos os registros das questões ambientais, cujas respostas procuram-se nos seguintes documentos: Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade, Relatório Socioambiental, Relatório da Administração e Problemas Ambientais das organizações **Celulose Irani S.A., Companhia Melhoramentos de São Paulo, Fibria Celulose S.A., Klabin S.A., Santher – Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A., e Suzano Papel e Celulose S.A.**, cadastradas no site da Bolsa de Valores de São Paulo - BOVESPA, do ramo de celulose e papel. Portanto, a questão problema desse estudo busca responder a seguinte indagação: **A partir da utilização da Contabilidade Ambiental, como evoluíram as práticas de sustentabilidade das empresas nacionais do ramo de papel e celulose?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

- ❖ A partir da utilização de Contabilidade Ambiental, evidenciar como evoluíram as práticas de sustentabilidade das empresas nacionais do ramo de papel e celulose.

1.2.2 Objetivos específicos

- Destacar que meios de comunicação às empresas utilizam para divulgar as suas informações.
- Identificar as informações de caráter socioambiental divulgados pelas empresas nos seus demonstrativos;
- Fazer uma análise comparativa da evolução das informações de caráter socioambiental divulgadas pelas empresas.

1.3 Justificativa do estudo

Divulgar informações corretas e transparentes nos relatórios das empresas denota sua preocupação em permanecer no mercado, mas também se torna uma exigência por parte dos usuários externos, onde, se essas informações forem confiáveis, pode haver uma participação maior de investidores e clientes nessas organizações. Para Pamplona (2008, p. 16) "No mundo atual, cada vez mais a sociedade vem introduzindo em seu cotidiano a valorização do meio ambiente. Dessa forma passaram a utilizar produtos ou serviços de empresas que tenham consciência de suas responsabilidades para com o meio ambiente." Observa-se que atualmente muitas pessoas se mostram com mais respeito com as questões ambientais, e diante disso, as empresas introduziram no uso de suas necessidades, as produções ou os serviços de forma a obter uma sustentabilidade empresarial.

As publicações pode se tornar importantíssimas para a sociedade, uma vez que, as empresas estarão apresentando publicamente o quanto de investimentos está alocando na preservação e cuidados com o meio ambiente. Para Cavalcanti (2008, p. 16) "Diante desse cenário, as organizações perceberam que, os usuários das informações contábeis tendem a se tornar cada vez mais exigentes na busca de organizações que inspirem confiabilidade na divulgação de seus relatórios." Na visão das empresas, as pessoas interessadas nos resultados das organizações, passaram a se interessar por entidades que produzam informações confiáveis em seus documentos.

A exploração descontrolada dos recursos naturais para a produção das atividades das empresas ocasiona grande desequilíbrio ambiental, além do uso desses recursos, ainda jogam-se na natureza, subprodutos e detritos dessas produções provocando ainda mais prejuízo ambiental no planeta.

Encontrar meios e desenvolver programas a fim de amenizar os efeitos danosos de poluição causados pelas empresas e para os gestores uma condição essencial para a sobrevivência de sua organização.

Para Santos *et. al.* (2006, p. 2) as empresas encontram na contabilidade os meios de demonstrar as benfeitorias para com o meio ambiente:

A Contabilidade Ambiental está sendo uma grande conquista para a classe contábil, pois além de ter uma legislação muito bem elaborada acerca do meio ambiente, está sendo de grande valia para as organizações, identificando, avaliando, registrando, demonstrando e analisando os fatos ambientais decorrentes de sua atividade exploratória.

Nesse entendimento, a Contabilidade Ambiental, munida de normas, leis inibidoras e combatentes de possíveis degradações causadas pelas empresas ao meio ambiente, apresenta-se como um instrumento eficiente para analisar e gerenciar as causas e efeitos de poluição produzida pelas atividades. Portanto, as questões ambientais tornam-se relevantes quando apresentadas suas contribuições para com o meio ambiente e demonstradas através dos seus custos, investimentos, e receitas ambientais nos relatórios das empresas.

A evidenciação dos fatos ambientais pode se tornar importante e determinante para observar se as organizações estão tomando as decisões corretas de controle e preservação do meio ambiente da utilização dos recursos naturais para a produção de sua atividade, e entender através desse estudo se as exigências das regulamentações atuais que trata das questões ambientais estão sendo expostas nos relatórios das empresas do ramo de celulose e papel, com registro na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

Para tanto, nesse estudo utilizou-se do site da Bolsa de Valores de São Paulo por se apresentar como um meio de evidenciar as informações das empresas do ramo de papel e celulose que são cadastradas e que para a produção de suas atividades se utilizam de material que são extraídos dos recursos naturais, e em contrapartida depositam na água, no solo e no ar composições químicas, físicas e biológicas poluidoras, tornando-as um dos segmentos que mais produzem poluentes ao meio ambiente, o que investigá-las e apresentar seus resultados e informações ambientais se faz necessário para toda a sociedade.

1.4 Procedimentos metodológicos

1.4.1 Tipologia de pesquisa quanto aos objetivos

A pesquisa quanto aos objetivos é classificada como descritiva e exploratória. No entendimento de Gil (1999 *apud* RAUPP e BEUREN 2004, p. 81) "A pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados."

E também exploratória, pois segundo Gil (2002) ela propicia a busca de uma maior familiaridade com o problema da pesquisa no intuito de explicá-lo, onde geralmente é feito através de um levantamento bibliográfico.

Observa-se para o autor que esse tipo de pesquisa visa relatar as peculiaridades de certo setor ou ocorrência, e que a característica mais importante se dá pela coleta de dados, sendo esta característica empregada no presente estudo.

1.4.2 Tipologia de pesquisa quanto aos procedimentos

A fim de complementar a fundamentação teórica deste trabalho, quanto os procedimentos utilizado é classificada como uma pesquisa bibliográfica, por se utilizar de livros, artigos, dissertações, teses, entre outros. Para Cervo e Bervian (1983, p. 55) define a pesquisa bibliografia como a que explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos. Já para Beuren (2004, p. 87) “O material consultado na pesquisa bibliográfica abrange todo referencial já tornado público em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, dissertações, teses, entre outros.”

Também se trata de uma pesquisa documental já que se utilizou de levantamentos realizados no Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade, Relatório Socioambiental, Relatório da Administração e Problemas Ambientais, visando encontrar os valores de investimentos realizados em combate aos efeitos causadores de poluição praticados pelas organizações que fazem parte desse estudo. Segundo Beuren (2004, p. 89) “... a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam nenhuma análise aprofundada. Esse tipo de pesquisa visa, assim, selecionar, tratar e interpretar a informação bruta, buscando extrair dela algum sentido e introduzir-lhe algum valor, podendo deste modo, contribuir com a comunidade científica a fim de que outros possam voltar a desempenhar futuramente o mesmo papel.”

1.4.3 Tipologia de pesquisa quanto à abordagem do problema

Para investigar as práticas ambientais desenvolvidas no setor, utilizou-se de levantamento de dados, procurando distinguir o desempenho de um setor empresarial, logo após realizou-se uma análise dos resultados qualitativa, baseando-se quanto à abordagem do problema.

Portanto, esse trabalho monográfico trata de pesquisa qualitativa, tendo em vista que, demonstra informações pelo meio da análise, compreensão e descrição do objeto de estudo.

De acordo com Richardson (1999, p. 80):

[...] os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais. Ressalva, também, que podem contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

No emprego da metodologia qualitativa observa-se que se refere a deduzir uma complicada situação, onde se verifica o comportamento de umas variáveis, envolve-se e enumera procedimentos ativos de camadas da sociedade. Pode ainda cooperar com as alterações determinadas por um conjunto de pessoas e permitir atender e entender o comportamento de uma categoria com mais afinco.

1.4.4 Universo e amostra da pesquisa

Através dos documentos comprobatórios encontrados no site da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) e nos sites das empresas investigadas nesse trabalho, tais como: Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade, Relatório Socioambiental, Relatório da Administração e Problemas Ambientais das empresas submetidas à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) cujo ramo de atividade é papel e celulose, busca-se evidenciar os investimentos, as despesas e receitas de natureza ambientais, diante disso o universo da pesquisa é composto por todas as empresas nacionais do ramo de papel e celulose.

Já como amostra o estudo foi realizado em todas as empresas do ramo de atividade papel e celulose, conforme cadastro na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo, onde a acessibilidade às informações foi fator fundamental para esta escolha. Deste modo, segue abaixo as organizações que compõe a amostra do estudo abordado nessa pesquisa científica.

Quadro 1 – Empresas Listadas no Segmento de Papel e Celulose

Celulose Irani S.A.
Companhia Melhoramentos de São Paulo
Fibria Celulose S.A.
Klabin S.A.
Santher – Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A.
Suzano Papel e Celulose S.A.

Fonte: <http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?segmento=Papel+e+Celulose&idioma=pt-br>

1.4.6 Procedimentos de coleta de dados

Foram extraídas dos relatórios da administração, dos relatórios de problemas ambientais, das notas explicativas, dos relatórios de sustentabilidade, das demonstrações contábeis, e demais documentos, as informações que darão ênfase ao problema elaborado nesse trabalho. Os dados retirados foram dos anos de 2005 a 2009, por serem os que estavam disponíveis no site, de todas as empresas do ramo de atividade papel e celulose, cadastradas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

Essas informações foram retiradas do site da BOVESPA, e se buscou também nos endereços eletrônicos das empresas outras informações de caráter ambiental, tal como, o relatório de sustentabilidade.

1.4.7 Apresentação e interpretação dos dados

A apresentação e interpretação dos dados deram-se primeiro pela pesquisa de leitura em diversos artigos, livros, dissertações, teses, baseando-se nas regulamentações da pesquisa em análise, na tentativa de encontrar os informativos que complemente as evidências das empresas em estudo.

Logo após, buscou-se através dos relatórios, das demonstrações financeiras, notas explicativas publicadas pelas organizações que fazem parte desse trabalho, as informações que se pretendia obter para dar uma posição do comportamento de cada empresa em relação a investimentos, despesas e receitas com questões do meio ambiente. De posse dessas informações, realizou-se uma demonstração via quadros e gráficos, que foram explicadas as evidências dos itens ambientais determinados pelas organizações.

1.5 Organização do trabalho

Este trabalho é constituído a partir da elaboração do problema de pesquisa, do seu objeto e da escolha da metodologia. Na primeira parte é alocada a introdução, os objetivos, a problemática, a justificativa e a metodologia aplicada.

Na segunda parte destaca-se a fundamentação teórica onde são relatados os elementos a partir do surgimento do papel, contabilidade ambiental que engloba os primórdios da contabilidade ambiental, os itens ambientais como os ativos ambientais, os passivos ambientais, as despesas ambientais, as receitas ambientais, os custos ambientais

distribuídos em custos convencionais, custos potencialmente ocultos, custos com contingências e custos de imagem e relacionamento.

Mais adiante se tratou do sistema de gestão ambiental, as normas ambientais, as evidências ambientais distribuídas em Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade, Relatório Socioambiental, Relatório da Administração e Problemas Ambientais. Este referencial terá proveito para a interpretação dos dados fornecidos pelas empresas objeto deste estudo.

Na terceira parte do trabalho são comentadas as análises dos dados. Em seguida são disponibilizadas as considerações finais, recomendações e as referências bibliográficas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Meio ambiente e impactos ambientais

De acordo com a Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981 que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, em seu artigo 3º, inciso I, “entende-se por meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Tinoco e Kraemer (2008, p. 34) definem meio ambiente da seguinte maneira: “como o conjunto de elementos bióticos (organismos vivos) e abióticos (energia solar, solo, água e ar) que integram a camada da terra chamada biosfera, sustentáculo e lar dos seres vivos.”

O meio ambiente é considerado o habitat natural dos seres que se perpetuam, como também dos elementos que compõe a biodiversidade e avalia-se como uma das maiores preocupações da humanidade, devido aos elevados estados de poluição ambiental provocados pelo ser humano nos últimos tempos, de onde, se percebe que o homem possa ser o principal elemento propositor dos impactos causados na natureza. Para Mafra (2008 *apud* PAMPLONA 2008, p. 20) “A interação do homem com o meio ambiente pode causar modificações benéficas ou malélicas, como o reflorestamento para recuperação de áreas degradadas, ou o despejo de resíduos industriais sem tratamento adequado nos rios.”

Segundo Maciel *et. al.* (2009, p. 138):

Com os avanços tecnológicos e o desenvolvimento da população, as atividades humanas originaram impactos negativos ao meio ambiente que, durante séculos, foi visto como fonte inesgotável de recursos naturais tendo como objetivo suprir as necessidades do homem. As preocupações relativas ao meio ambiente que vêm sendo discutidas no mundo inteiro decorrem da evidência de que atividades humanas, de modo geral, como empresas, governos e indivíduos, não se preocupam com a preservação ambiental, e essa preocupação é crucial para a existência das futuras gerações.

Para os autores, deu-se através do progresso tecnológico e do conhecimento acelerado da sociedade, que as ações humanas causaram violências negativas na natureza, quando se percebia que os recursos naturais seriam infinitos e que serviam para atender as carências dos povos. Varias discussões são realizadas e interpretadas como preocupantes com a preservação da natureza, entendendo-se que essa responsabilidade de combater as degradações com o meio ambiente é determinante para a existência das posteriores populações.

Já para Oliveira (2004, p. 10):

Durante séculos, o meio ambiente foi visto apenas como fonte supridora de matérias-primas para a produção e depositário direto dos subprodutos inaproveitáveis das atividades econômicas. Por trás desse pensamento, havia a impressão de que os recursos naturais seriam inesgotáveis e de que o crescimento econômico poderia continuar indefinidamente sem maiores preocupações com o estoque desses recursos.

Sendo durante muitos anos como doador de materiais destinados para a produção de atividades econômicas das empresas e os rejeitos devolvidos à natureza, o meio ambiente era considerado assim para as organizações e servia só para o retiro desses recursos naturais, já que não havia uma preocupação por considerarem infinitos e inesgotáveis seus componentes.

Para Goulart e Callisto (2003, p. 1):

Em todo o planeta, praticamente não existe um ecossistema que não tenha sofrido influência direta e/ou indireta do homem, como por exemplo, contaminação dos ambientes aquáticos, desmatamentos, contaminação de lençol freático e introdução de espécies exóticas, resultando na diminuição da diversidade de habitats e perda da biodiversidade.

Como se observa em quase todo o planeta Terra já ocorreu intervenção do homem com referência a biodiversidade do planeta, seja pela própria vontade ou por via indireta. Com a população que a cada dia tende há aumentar, o progresso dos centros urbanos e por conseqüência, tomando espaço das áreas que ainda não foram desmatadas, pode ter sido um dos responsáveis pelo aumento da violência das velocidades antrópicas sobre as fontes naturais. Segundo Goulart e Callisto (2003, p. 1) "O crescimento das cidades nas últimas décadas tem sido responsável pelo aumento da pressão das atividades antrópicas sobre os recursos naturais."

De acordo com a Resolução CONAMA nº 001/86, art. 1º, o termo "impacto ambiental" pode ser definido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente resultante de atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

Primavesi e Primavesi (2003, p. 7) citam diversas ações de origem poluidoras para o planeta, tais como "Eventos de introdução no ambiente de substâncias em quantidades tóxicas, para o combate a pragas ou patógenos e que leva a intoxicações, mortes de pessoas e da fauna útil, como a de polinizadores e de inimigos naturais de pragas e outros.

O impacto ambiental pode ser um desequilíbrio proporcionado pela colisão do relacionamento do homem com o meio ambiente, dentre eles, outros fatores podem ser determinantes para esses impactos, como os locais que centralizam a maior parte dos populares mais humildes, que por falta de informação e a falta de recursos, aliada as péssimas moradias, de menor nível social e econômico, emite uma pressão maior sobre os recursos naturais, além disso, outros fatores como, a diminuição da biodiversidade; erosão; inversão térmica; ilha de calor; efeito estufa; destruição da camada de ozônio; chuvas ácidas; mudanças climáticas; etc.

Com destacam Primavesi e Primavesi (2003, p. 7):

Eventos de poluição sólida, líquida, gasosa, radiativa, térmica, luminosa, sonora e visual de ambiente, ar, água (superficial e subterrânea), solo e alimentos; destruição dos mares, fonte maior do oxigênio que respiramos, em consequência de derramamentos de óleo, de emissão de nutrientes (eutroficação) levados pelas erosões e os esgotos, e de aquecimento global; efeito estufa, buraco na camada de ozônio, chuvas ácidas; concentração de lixo e dejetos, focos de pragas e enfermidades e sua disseminação mais intensa, epidemias diversas, surgimento de novas doenças, ressurgimento de doenças consideradas controladas; aumento de pragas e patógenos agrícolas; guerras e campos minados ou radiativos.

Ainda, dos já aqui relatados, também se pode citar: a devastação ambiental que cresce desenfreadamente, ocasionando prejuízo da biodiversidade comprometendo os processos ecológicos, a legislação ambiental não muito eficiente com pouca fiscalização; para o meio empresarial e o mercado consumidor ainda não existe uma consciência ambiental desejável; a questão da repartição da renda, aonde, há uma disparidade, com isso, acarretando a desigualdade social agravando a situação de miséria de uma parte da sociedade.

Frisados mais uma vez por Primavesi e Primavesi (2003, p. 6) outros fatores de degradação ambiental:

Extratativismo mineral mutilador de paisagens, extrativismo predatório de coleta e caça de flora e fauna, desmatamentos acelerados em larga escala, eliminação de áreas verdes permanentes (condicionadores naturais do ar); redução intensa da biodiversidade; ruptura ou destruição de corredores biológicos terrestres, aquáticos e aéreos; grandes represamentos de água, megalópoles; impermeabilização e compactação ou revolvimento de solos.

Portanto, a relação entre o meio ambiente e os impactos que causam prejuízo para a vida dos seres do planeta Terra, devem ter um equilíbrio, e esse equilíbrio deve-se partir do homem, diante de sua capacidade de degradar há também a competência de gerar condições de amenizar as devastações por ele praticadas.

Diante deste cenário a contabilidade sentiu a necessidade de evoluir, surgindo assim uma nova especialização denominada Contabilidade Ambiental, e comentá-la poderá servir de informações importantes.

2.2 Contabilidade ambiental

As empresas se encontram diante de uma nova empreitada estratégica, de um novo modelo em que os interesses estarão divididos com acionistas, clientes, fornecedores, empregados, investidores, diante das questões ambientais promovidas pelas organizações, ou seja, uma batalha de geração de valores, que será travada na busca de melhores momentos para as organizações.

Segundo Dalmoro *et. al.* (2009 *apud* SOUZA *et. al.* 2010, p. 2):

A concentração na busca indiscriminada, de algumas empresas, para o alcance de resultados financeiros de curto prazo desencadeou, em alguns momentos, grandes desastres ecológicos. Para os autores, as empresas inseridas neste cenário comprometem a sua sobrevivência no mercado, afetando seu relacionamento com fornecedores, clientes, empregados, sociedade e demais stakeholders, favorecendo seus concorrentes.

O que se percebe é que muitas catástrofes ecológicas ocorreram pelo fato de várias organizações tentarem a qualquer custo, lucros sem preocupação com a natureza. Na visão dos autores essas organizações estarão sujeitas ao fracasso diante do relacionamento com funcionários, investidores, acionistas, fornecedores e demais stakeholders, beneficiando seus competidores comerciais.

Para Kraemer (2003, p. 2):

O mundo corporativo tem, portanto, um papel fundamental na garantia de preservação do meio ambiente e na definição da qualidade de vida das comunidades de seus funcionários. Empresas socialmente responsável geram, sim, valor para quem está próximo. E, acima de tudo, conquistam resultados melhores para si próprias. A responsabilidade social deixou de ser uma opção para as empresas. É uma questão de visão, de estratégia e, muitas vezes, de sobrevivência.

Portanto, as organizações detêm uma posição de importância na prevenção da natureza, com isso proporcionar uma condição de vida saudável para a sociedade e dos seus empregados, determinando melhoras para os que circulam essa empresa, como também para si própria. O comprometimento com a sociedade e natureza, não fazem mais parte de alternativa das empresas, e sim, uma nova maneira de prever a continuidade da organização.

A garantia e preservação do meio ambiente pode ser um papel de importância que as instituições terão que se adequar para definir a qualidade de vida que a sociedade espera compartilhar com a natureza, como também os reflexos que serão detectados pelas organizações. Para Savi (2008, p. 3) "manter o grau de necessidades e desejos da população permitindo que os recursos naturais estejam disponíveis para gerações futuras é um dilema que as empresas estão enfrentando nos últimos anos."

Segundo Kraemer (2003, p. 10):

A preocupação mundial em torno do meio ambiente caminha para um consenso em torno da adesão a um novo estilo de desenvolvimento que deve combinar eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. A combinação desses elementos somente será possível se houver um esforço conjunto de todos com objetivo de atingir o bem-estar geral no futuro.

Como expõe o autor, diante das necessidades que o mundo deseja a respeito do meio ambiente, leva a decisão e formação de um novo modelo de desenvolvimento, que proporcione equilíbrio entre eficiência econômica com direito igualitário e atenção com a natureza, que só será com a união e empenho de todos para a obtenção do conforto geral do amanhã. Assim sendo, a Contabilidade se apresenta como mais um componente que poderá ajudar nas questões ambientais, através de normas e princípios que poderão inibir as organizações que assim deseje contribuir para a poluição e degradação da natureza.

Para Rossato e Trindade (2009, p. 77):

Neste sentido, a Contabilidade, na condição de ciência social, passou a ser questionada sobre o desempenho ecológico das empresas na sociedade, tendo, com isso, uma nova perspectiva acerca de seu papel. Começa a ser um elemento essencial na política ambiental, segundo refletem as diversas propostas e normas contábeis que, tanto no âmbito nacional como internacional, vêm se pronunciando. Estas normas limitam geralmente sua atuação na informação financeira que se apresenta nas contas anuais, especialmente nas obrigações e contingências ambientais que afetam, ou podem afetar no futuro, a posição financeira da empresa.

Já Albuquerque *et. al.* (2007 *apud* MACIEL 2009, p. 139):

Assim, a Contabilidade apresenta função social relevante no que diz respeito às informações relativas aos impactos sociais e ambientais causados pelas entidades. É cada vez mais freqüente a busca dos usuários por informações sócio-ambientais junto às empresas, exigindo destas uma responsabilidade não só interna como também externa, ou seja, que afete a sociedade e o meio ambiente no qual está inserida.

Portanto, os acontecimentos ocorridos na natureza por realização da empresa foram indagados pela contabilidade, ocasionando uma nova visão de suas responsabilidades para

com as empresas e a sociedade. Diante disso, surgiu a contabilidade ambiental com a finalidade de registrar as ocorrências ambientais realizadas pelas organizações, que pode desencadear posição financeira que comprometa a empresa.

Paiva (2006, p. 17), define este termo da seguinte maneira: "A Contabilidade Ambiental pode ser entendida como a atividade de identificação de dados e registro de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões." A evidência dos itens ambientais pode constituir o papel da contabilidade ambiental através do registro de ativos, passivos, receitas, despesas e custos de natureza ambiental.

Para Bergamini Jr. (1999, p. 3 *apud* TINOCO e KRAEMER, 2008, p. 63) a Contabilidade Ambiental tem como objetivo:

Registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam, ou deveriam afetar, a posição econômica e financeira dos negócios da empresa, devendo assegurar que:

- a) os custos, os ativos e os passivos ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da Contabilidade ou, na sua ausência, com as práticas contábeis geralmente aceitas; e
- b) o desempenho ambiental tenha a ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Como se verifica, as ocorrências desenvolvidas nas organizações que dão sentido as questões ambientais pode ser de suma importância para as tomadas de decisões e para que se tenha a capacidade de avaliar a valoração dos recursos naturais e que necessitam de contabilização nas contas das empresas, já que segundo os princípios fundamentais da contabilidade devem ser contabilizados. Para Santos *et. al.* (2006, p. 4) "A Contabilidade Ambiental utiliza metodologias e sistemas para identificar, monitorar e informar impactos ambientais causados pelas operações da empresa, integrando os impactos, as decisões de compras de matérias-primas, custeio de produto, formação de preços, orçamento de capital e avaliação de desempenho."

Para Martins e Ribeiro (1995, p. 25) como a informação ambiental que devem ser noticiadas na Contabilidade:

[...] vão desde os investimentos realizados, seja em nível de aquisição de bens permanentes de proteção a danos ecológicos, de despesas de manutenção ou correção de efeitos ambientais do exercício em curso, de obrigações contraídas em prol do meio ambiente, e até de medidas físicas, quantitativas e qualitativas, empreendidas para sua recuperação e preservação.

Nesse entendimento, verifica-se que a aplicação de recursos para aquisição ou proteção a possíveis danos a natureza, como também, manter, corrigir as conseqüências ao meio ambiente, são fatores que devem ser expostos nos documentos que registram os fatos ocorridos nas organizações.

2.2.1 *Os primórdios da contabilidade ambiental*

Com a chegada da era industrial no século XVIII, ou seja, a revolução industrial, através das atividades manufatureiras, ocorreu grande transformação com expressivos impulsos na economia, nos costumes das pessoas, e que através disto, podem ocorrer modificações no meio ambiente. Conforme cita DIAS (2006, p. 5) "A Revolução Industrial promoveu o crescimento econômico e abriu perspectivas de maior geração de riqueza que, o que por sua vez, traria prosperidade e melhor qualidade de vida."

Para Andrade (2001 *apud* LINDSTAEDT 2007, p. 26):

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

Britto e Pimentel (2009, p. 5) ainda afirmam que:

Além disso, a construção das grandes cidades originadas da Revolução Industrial, sem nenhum tipo de planejamento e ordenamento, ocasionou os problemas ambientais enfrentados no Século XX, e que permanecem nos dias atuais, como, por exemplo, a ausência de saneamento básico com o crescente acúmulo e dificuldade de destinação adequada do lixo urbano, industrial e hospitalar.

A era industrial introduzida no mundo proporcionou uma alavancagem na economia mundial produzindo mais oportunidades para os povos, mas, tiveram também diversos problemas ambientais, como exemplos citados pelos autores: utilização de máquinas movidas a carvão ou a óleos combustíveis, a introdução de automóveis, falta de saneamento básico e amontoamento sem saber qual rumo dar ao lixo produzido pelas organizações e pela população.

Para Gonçalves e Heliodoro (2005, p. 2) "No seguimento desta linha de pensamento a Contabilidade Ambiental surgiu na década de 70, como resultado da preocupação das empresas em prestarem mais atenção aos problemas do meio ambiente."

Como se vê, aconteceu o reconhecimento da sociedade mundial com as questões ambientais, devido à necessidade e importância dos problemas ambientais apareceu nos anos 70, cujo destaque ocorreu na Primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente das Nações Unidas (CNUMAD), realizada em Estocolmo na Suécia no ano de 1972, em que na oportunidade foram debatidos assuntos sobre problemas ecológicos e os impactos ambientais e industriais.

Para Britto e Pimentel (2009, p. 6):

A Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972, é considerada um marco histórico, pois chamou a atenção do mundo para a gravidade da situação na área ambiental. Esta conferência obteve resultados importantes como: a evolução do pensamento ambientalista, com uma percepção de que o uso dos recursos estava inadequado, necessitando de gestão apropriada; as prioridades e necessidades ambientais antes determinadas somente pelos países desenvolvidos foram estendidas para os países em desenvolvimento e, ainda, a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA.

Portanto, a partir desta conferência realizada em Estocolmo, deu-se início há outros encontros de países para tratar dos acontecimentos graves ocorridos no meio ambiente, em que se discutiu como encontrar meios de utilização dos recursos naturais através dos países desenvolvidos e os países em desenvolvimento.

Nos anos 80 destaca-se pelo empenho das empresas em atacar as causas ambientais e não as conseqüências, como habitualmente viam trabalhando. Outro fator importante foi em relação à concepção dos gastos com a proteção ambiental, transformando-os de custos ambientais em investimentos, proporcionando-as em vantagem competitiva no mercado. Em 1986 e 1987 foi emitido o relatório “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*) nos embates preparativos para a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em que na oportunidade, esse relatório colaborava para lançar a importância do desenvolvimento sustentável, como também direcionava que a pobreza era um dos problemas fundamentais as causas ambientais. Segundo Dias (2009, p. 6) “Em 1987 esta comissão publicou o relatório “O Nosso Futuro Comum”, que apresenta e define o conceito de Desenvolvimento Sustentável ainda hoje utilizado.”

O IBAMA (2002, p. 14) destaca vários acordos multilaterais importantes na década de 80.

- 1) A convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 1982: Uma iniciativa legal que compreende várias questões marítimas, incluindo proteção ambiental;
- 2) O Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, de 1987: é dos exemplos mais bem sucedidos de cooperação internacional sobre o meio ambiente;

- 3) A Convenção da Basileia para o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação, de 1989, com três objetivos principais: reduzir os movimentos fronteiriços de resíduos perigosos; minimizar a criação de tais resíduos e proibir seu envio a países que não possuam a capacidade de eliminar os resíduos perigosos de forma ecologicamente racional.

Já nos anos 90 na cidade do Rio de Janeiro foi realizada a ECO-92 com a presença de representantes de 112 países, na expectativa de assinar acordos em preservação do meio ambiente, de forma a interromper e reverter à situação de degradação da natureza, proporcionando o desenvolvimento sustentável em todos os países.

Segundo Ferreira (1998, p. 36):

Em 1972, foi realizada a primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo. Posteriormente, em Belgrado (1975), ocorreu o Seminário Internacional de Educação. Em 1992, aconteceu a Eco-92, no Rio de Janeiro, promovida pela UNCED (United Nations Conference on Environment and Development). Nesta reunião, consolidaram-se os conceitos de “ambientalmente correto” e de “desenvolvimento sustentável”, além de ser elaborada a Agenda 21, que passou a ser referência na implantação de programas e políticas de governos e de empresas em todo o mundo.

Como se percebe, ao longo dos anos muitos eventos foram acontecendo, buscando sempre situações que favoreçam o meio ambiente em relação à preservação do mesmo. Costa (2008, p. 27) afirma que “as sociedades desenvolvidas estão exigindo de suas empresas um padrão de comprometimento e responsabilidade com a questão ambiental nunca visto antes, e num mundo globalizado esta exigência já se faz sentir nas sociedades em desenvolvimento como o Brasil”.

Ainda ocorreram mais dois encontros, como o Protocolo de Kioto em 1998 que na oportunidade foram discutidas sobre a redução da emissão dos gases que provocam o efeito estufa, e em Johannesburgo em 2002, a reunião conhecida como “Rio Mais Dez”, ou seja, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Para Ribeiro (2002, p. 39) Na verdade, a Rio+10 permitiu um reconhecimento mais claro das intenções de diversos atores em relação à conservação ambiental.

Segundo Maciel *et. al.* (2008, p. 4) sobre o Protocolo de Kioto:

O Protocolo estabelece que os países desenvolvidos, principais responsáveis pela poluição do planeta, reduzam as emissões dos gases de efeito estufa em 5% abaixo dos níveis de 1990, para o primeiro período de compromisso de 2008 a 2012. Esse compromisso com vinculação legal promete produzir uma reversão da tendência histórica de crescimento das emissões iniciadas nesses países há cerca de 150 anos.

Conseqüentemente, as situações de efeitos negativos na natureza foram ocorrendo e com isto, os encontros entre países foram cada vez mais intensificados, para que se buscasse o melhor e aplicar através de leis, normas, princípios, entre outros documentos, a fim de estancar ou amenizar os efeitos de poluição no planeta, e com isso deu-se a contabilidade ambiental, os primeiros passos para o registro e contabilização das questões ambientais.

Segundo Ferigolo e Possati Júnior (2007, p. 4), podemos apontar diversas vantagens relacionadas ao uso da contabilidade no enfoque ambiental, tais como:

- Mensurar e alocar os custos ambientais, permitindo um planejamento contínuo de suas aplicações;
- Mensuração dos passivos ambientais;
- Utilização intensiva de notas explicativas e indicadores de desempenho ambiental;
- Poder verificar de forma precisa as reduções com recursos como água, energia, solo e demais potenciais do meio físico;
- Tomar decisões baseadas nos custos e benefícios registrados na própria contabilidade ambiental;
- Fornecer informações e demonstrativos sobre a eficácia e viabilidade econômica das ações ambientais;
- Publicar o balanço social e ambiental, gerando transparência e interesse social.
- Constantes correções das ações ambientais, reduzindo o nível de agressão à natureza na fabricação de produtos e serviços imprescindíveis à população.
- Qualidade na análise dos dados e sua interpretação tanto pelo público interno e externo, permitindo uma avaliação da qualidade da gestão ambiental da entidade.

Assim, como destaca Ferreira (2003, p. 7): “a abordagem social da contabilidade obriga-a a participar ativamente da pesquisa sobre como informar os eventos realizados pelas organizações que podem afetar o meio ambiente e, concomitantemente, cuidar da mensuração desses eventos”.

Determinante para noticiar os acontecimentos ambientais produzidos pelas empresas e, ao mesmo tempo evidenciar a prática dessas ocorrências da natureza, são obrigatoriedade da contabilidade ambiental.

2.2.2 Itens ambientais

Um fato gerador deve ser de alguma maneira, mensurado, mesmo que seja através de notas explicativas ou nos relatórios de problemas ambientais, pode ser um evento econômico e tem como propriedade de alteração do patrimônio da organização, esteja ele ligado ou não ao meio ambiente.

Para Sorato *et. al.* (2008, p. 2):

Com as organizações se adequando às questões ambientais dados são gerados e nesse contexto, a contabilidade ambiental entra como o principal instrumento, transformando os mesmos em informações que poderão ser utilizadas por investidores, acionistas, instituições financeiras, sociedade em geral, entre outros. Ela demonstra o inter-relacionamento entre empresas e o meio ambiente, evidenciando como o patrimônio é afetado pelas causas ambientais e como esta age para reduzir ou eliminar as agressões ao meio ambiente.

Percebendo que necessário faz se adaptar as ações de natureza ambiental, as empresas criam dados, que através da contabilidade se apresenta como noticiador de documento que pode ser usados por investidores, governo, acionistas, fornecedores, etc, na qual evidencia uma relação mútua da organização com a natureza, demonstrando as alterações no patrimônio devido às questões ambientais e como reage a fim de minimizar ou exterminar os efeitos negativos na natureza.

Necessário se faz distinguir o que se pode classificar como ativo, passivo, receita, despesa, e custo de natureza ambiental. Nesse entendimento a contabilidade ambiental se apresenta como instrumento capacitado para definir todas essas naturezas, visando registrar e evidenciar os efeitos causados ao meio ambiente.

Conforme aborda Ribeiro (2006, p. 48)

Em síntese, pode-se afirmar que a grande contribuição dessa contabilidade é a evidenciação das informações de natureza ambiental de forma segregada, visando informar o usuário sobre a forma de interação da empresa com o meio ambiente. Isto requer que os eventos e transações econômico-financeiros, relacionados com essa questão, sejam identificados, mensurados e contabilizados.

Como se vê, os itens ambientais são demonstrados através da contabilidade ambiental, tratando de apresentar aos utilizadores de como as empresas se comportam com as questões ambientais no desenvolvimento de suas atividades de produção, que são demonstrados através de mensuração, contabilização e registros desses itens ambientais.

2.2.3 Ativo ambiental

Considera-se como ativo ambiental os atos tratados dentro de uma organização, cujo resultado beneficie o meio ambiente e como consequência estará favorecendo também a empresa, o que servirá para a preservação da natureza e dos seres que habitam a Terra. Segundo Ribeiro e Rocha (1999, p. 12) "ativos ambientais são recursos econômicos controlados por uma entidade, como resultado de transações ou eventos passados, dos

quais se espera obter benefícios econômicos futuros, e que tenham por finalidade o controle, preservação e recuperação do meio ambiente.”

Para Teixeira (2000, p. 5):

Um ativo é um recurso controlado pela empresa resultante de eventos passados do qual se espera um fluxo de benefícios econômicos futuros. Se os gastos ambientais podem ser enquadrados nos critérios de reconhecimento de um ativo, devem ser classificados como tal. Os benefícios podem vir através da eficiência ou da segurança de outros ativos pertencentes à empresa, da redução ou prevenção da contaminação ambiental que deveria ocorrer com resultado de operações futuras ou ainda através da conservação do meio ambiente.

Como se vê, os ativos constituem do resultado das ocorrências passadas na expectativa de assegurar no futuro a entrada de acréscimos econômicos. Porventura, os dispêndios com o meio ambiente sejam encaixados como um ativo, que assim seja contabilizado. Essas benfeitorias podem vir diante das atitudes positivas e seguras de outros ativos que façam parte da organização, que propicie diminuir ou prevenir o contágio do meio ambiente, na qual se devia apresentar como operação futura, ou como também do equilíbrio da natureza.

Para Santos *et. al.* (2001, p.5):

É considerado ativo ambiental todos os bens e direitos destinados ou provenientes da atividade de gerenciamento ambiental, podendo estar na forma de capital circulante ou capital fixo. O capital circulante (capital de giro) é o montante aplicado para a realização da atividade econômica da empresa, sendo composto pela disponibilidade e pelos ativos realizáveis a curto e longo prazo.

Portanto, os ativos ambientais se encaixam em diversas contas, dependendo do investimento ou do gasto que se aplicou para que as questões ambientais fossem evidenciadas.

Já para Ribeiro (2000, p. 4):

[...] Há algumas polemicas na identificação dos ativos ambientais tendo em vista o surgimento das tecnologias limpas. Tais tecnologias compreendem novos meios de produção dotados de mecanismos que impedem a produção de refugos. Tratando-se de meios de produção e transformação, são ativos operacionais propriamente ditos e não ativos ambientais.

Deve-se observar se os recursos estão sendo aplicados na preservação, proteção e recuperação do meio ambiente, para que se possa determinar como um ativo ambiental. Segundo a autora, se pode classificar ativo ambiental como os estoques de insumos que tem a finalidade de eliminar surgimento de resíduos durante o processo operacional

2.2.4 *Passivos ambientais*

As obrigações contraídas para a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente pode-se constituir como um passivo ambiental. Para Martins & De Luca (1994, p. 27) os passivos ambientais referem-se a benefícios econômicos que serão sacrificados em função de obrigação contraída perante terceiros para preservação e proteção ao meio ambiente.

Carvalho (2007, p. 131) lembra que:

[...] por passivo ambiental entendem-se as obrigações de entidades decorrentes de danos causados ao meio ambiente ou empréstimos a serem aplicados na área ambiental, que tenham ocorrido no passado ou estejam ocorrendo no presente e que delas decorram a entrega futura ou presente de ativos bem como a prestação de serviços.

Já Para Ribeiro e Rocha (1999, p. 4):

Os passivos ambientais devem ser constituídos pela expectativa de sacrifício de benefícios futuros imposta por Legislações e regulamentações ambientais, como taxas, contribuições, multas e penalidades por infrações legais e, ainda, como decorrência de ressarcimento a terceiros por danos provocados, pela estimativa de gastos para recuperação e restaurações de áreas degradadas, seja por iniciativa própria, seja exigido por lei ou terceiros. Enfim, devem ser considerados todos os compromissos que impliquem o provável consumo de recursos futuros para fazer face às obrigações decorrentes de questões ambientais.

Diante disso, pode-se dizer que passivos ambientais são imposições da lei e das regulamentações ambientais, em consequência de violações contra o meio ambiente realizado pela organização, acarretando compensação a outros, por prejuízos, como também por cálculos de eventuais gastos destinados a recuperação e restauração de áreas degradadas, podendo ser uma exigência da lei ou por vontade própria. Portanto, os recursos que se destinam há acordos sobre as obrigações de caráter ambiental se deve considerar um passivo ambiental.

2.2.5 *Custos ambientais*

Os processos de aplicação de recursos para o gerenciamento das questões ambientais pode-se considerar como custos e despesas ambientais.

Conforme destaca Ribeiro (1992, p. 80):

O valor dos insumos, mão de obra, amortização de equipamentos e instalações do processo de preservação, proteção e recuperação do meio ambiente, bem como serviços externos e os gastos para realização de

estudos técnicos sobre a metodologia e procedimentos adequados podem constituir-se em exemplos de custos e despesas ambientais.

Segundo Rossato *et. al.* (2009, p. 74):

Os custos de caráter ambiental, ou seja, o custo dos recursos utilizados pelas atividades desenvolvidas, com o propósito de controle, preservação e recuperação ambiental, torna-se também relevantes, pois com a evolução da legislação ambiental, que está cada vez mais restritiva, com as exigências mercadológicas, cada vez mais atentas às questões ambientais, e outros processos na área ambiental, as empresas passaram a despende maior atenção aos eventos ambientais.

Por tornar-se cada vez mais como obrigação diante das leis ambientais, o custo aplicado nas questões ambientais fez com que as empresas tivessem uma preocupação maior e mais zelo com o meio ambiente.

Na produção das atividades das empresas diversos gastos são obrigatórios para que se tenha o resultado final do produto, entre eles, os gastos ambientais que também se acham presentes diante da necessidade da utilização de algumas empresas empregarem recursos naturais.

Conforme cita Carvalho (2007, p. 139-140):

Reciclagem de materiais; gastos com depreciação e amortização de ativos ambientais; gastos relacionados com a preservação e recuperação ambiental, como: tratamento de efluentes, recuperação de áreas contaminadas ou degradadas; materiais utilizados na preservação ou recuperação ambiental; salários e encargos do pessoal empregado diretamente na área ambiental da entidade.

Portanto, além de utilização de recursos para a preservação, proteção e controle do meio ambiente, ainda, se gasta com outros tipos de controle das atividades direcionadas com a natureza, como cita o autor, de pagamento de salários e encargos de pessoal por exemplo.

O custo ambiental se pode classificar em quatro categorias, conforme destaca a U. S. Environmental Protection Agency - EPA (1995, p. 8-11) "custos convencionais; custos potencialmente ocultos; custos com contingências; custos de imagem e relacionamento".

2.2.5.1 Custos convencionais

Os custos convencionais se apresentam como aqueles gastos dos problemas ambientais que são visíveis diante das atividades produtivas da empresa. Como destacam Alves e Lima (2005, p. 714) "os custos convencionais incluem os custos que recebem mais atenção da

Contabilidade Gerencial, pois estão associados aos aspectos ambientais tangíveis de tais processos ou atividades.”

Segundo Souza e Ribeiro (2004, p. 59):

Os custos convencionais podem incluir aqueles associados aos aspectos ambientais tangíveis dos processos e atividades exercidos pela entidade, tais como os investimentos em equipamentos, matéria-prima, mão-de-obra e materiais indiretos. A utilização de mecanismos de controle para estes custos induz ao aumento de eficiência pela eliminação do desperdício dos recursos.

Como se vê, para encontrar esses custos deve-se observar como foram realizados os gastos, entre eles estão, aquisição de aparelhamentos, elementos disponíveis no processo, mão-de-obra. Proporcionando através desses custos a elevação do controle de desperdício dos investimentos.

2.2.5.2 Custos potencialmente ocultos

Determinam-se os custos potencialmente ocultos aqueles que são conectados entre empresa e as determinações das leis e de outras políticas ambientais essenciais para a organização. Podem-se citar como exemplo, os custos com o monitoramento ambiental, declarações, medidas de segurança, etiquetas, seguros de acidentes.

Para Souza e Ribeiro (2004, p. 59):

Os custos potencialmente ocultos podem incluir todos os gastos oriundos de atividades necessárias para que a empresa se enquadre nas normas reguladoras de proteção ambiental ou políticas ambientais da própria organização. Destacam-se os custos com monitoramento ambiental, treinamento de funcionários, relatórios ambientais, dentre outros.

Verifica-se que esses gastos são direcionados para as atividades de verificação, preparação de pessoas e emissão de documentos para que as empresas estejam encaixadas com as leis de combate as questões do meio ambiente promovidas pelas organizações.

2.2.5.3 Custos com contingências

Determina-se como gastos com contingências aqueles que devem ou não acontecer, isto é, certos ou incertos, como os custos de regulamentações, punições e multas, despesas com reconquista de recursos naturais afetados, etc. Para a Fipecafi (2000, p. 247), “contingência é uma situação de risco já existente e que envolve um grau de incerteza quanto à efetiva

ocorrência e que, em função de um evento futuro, poderá resultar em ganho ou perda para a empresa”.

Para Ferreira (2000, p. 108) as contingências ambientais podem ter varias causas como:

- Exigências legislativas ligadas às necessidades de ações de prevenção ou de remediação da poluição;
- Indenizações a reivindicar por terceiros, através de ações judiciais;
- Iniciativas da própria empresa no sentido de prosseguir o desenvolvimento sustentável.

Como se nota, são gastos com situações que pode ou não acontecer, mas, deve estar sempre à disposição para tais ocorrências, porque nunca se sabe o que venha a ocorrer com o meio ambiente ou as pessoas que estão à disposição das atividades das empresas.

2.2.5.4 Custos de imagem e relacionamento

Os custos de imagem e relacionamento se apresentam para demonstrar aos acionistas, governo e a comunidade, como são distribuídos os recursos com a divulgação do desempenho ambiental da empresa.

Segundo Matuchevski *et. al.* (2006, p. 3):

Custos de Imagem e relacionamento envolvem a percepção e o relacionamento que os acionistas, comunidade e governo desenvolvem com a companhia. Apesar de difícil quantificação, o desempenho ambiental pode melhorar ou prejudicar o relacionamento da empresa com terceiros, e os impactos gerados podem ter custos e/ou implicações financeiras.

Percebe-se que a aplicação dos recursos para custear a imagem e o relacionamento das empresas com acionistas, governo e comunidade poderá melhorar ou arruinar a ligação de amizade com terceiros podendo proporcionar custos ou conseqüências econômicas.

2.2.6 Despesa ambiental

Constitui como despesa ambiental os gastos com as áreas que administram e gerenciam as questões ambientais dentro da empresa. Para Poletto e Morozini (2008, p. 15) "As despesas dizem respeito aos treinamentos preventivos relativos a novos processos e programas de educação/conscientização, à manutenção, cuidado e preservação de áreas de risco. Gastos com propaganda relativa ao meio ambiente se enquadram como despesas."

Kraemer e Tinoco (2004, p. 186) destacam como despesas ambientais as seguintes ocorrências:

Ocasionadas pela prevenção de contaminação relacionada com as atividades operacionais atuais; tratamento de resíduos e vertidos; tratamento de emissões; descontaminação; restauração; materiais auxiliares e de manutenção de serviços; depreciação de equipamentos; exaustões ambientais; pessoal envolvido na produção; gestão do meio ambiente; investigação e desenvolvimento; desenvolvimento de tecnologias mais limpas; e auditoria ambiental.

Diversos são os acontecimentos ocasionados pelas empresas que geram despesas ambientais originadas da prevenção ou da adequação das atividades de produção para atendimento das exigências legais e sociais, onde se pode destacar, tratamento de resíduos e vertidos, tratamento de emissões, descontaminação, restauração, etc. Para Carvalho (2007, p. 14): “As despesas ambientais são todos os gastos efetuado pela empresa que tenham relação com o meio ambiente”.

2.2.7 *Receitas ambientais*

Essas receitas ambientais são entendidas como o recebimento de capital que acontecem por meio da venda de bens e serviços, além de recursos da aplicação financeira e venda de ativos permanentes. Para o Hendriksen e Van Breda (1999, p. 225) “Receitas são entradas ou outros aumentos de ativos de uma entidade, ou liquidações de seus passivos (ambos), decorrentes da entrega ou produção de bens, prestação de serviços, ou outras atividades correspondentes a operações normais ou principais da entidade.”

A geração de recursos decorrentes de receitas ambientais origina-se de venda de produtos de sobra da matéria do processo de produção, da venda de materiais reciclados, entre outros.

Como destaca Tinoco e Kraemer (2004, p. 187) sobre as receitas ambientais:

[...] prestação de serviços especializados em gestão ambiental; venda de produtos elaborados de sobra de insumos do processo produtivo; venda de produtos reciclados; receita de aproveitamento de gases e calor; redução do consumo de matérias-primas; redução do consumo de energia; redução do consumo de água; participação do faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

Para os autores, as vendas de sobras, prestação de serviços na gestão ambiental, vendas de produtos reciclados, reaproveitamento do calor e gases, consumo de energia, consumo de água, caracterizam como receita ambiental e que através dessas atividades há contribuição de responsabilidade com a natureza. Para Souza *et. al.* (2010, p. 11) “As receitas ambientais compreendem ganhos gerados a partir da aplicação dos métodos de prevenção e recuperação de danos ambientais.” Portanto, pode-se concluir como receita

ambiental os lucros dos fatos gerados de precaução e recuperação dos efeitos causados na natureza, pelas empresas.

2.3 Sistema de gestão ambiental

As pessoas parece estarem mais preocupadas com as questões ambientais que atinge o planeta Terra, e diante disso, exigindo das empresas mais atitudes de controle ou até mesmo de extermínio da poluição causada pela maioria das organizações. Como destaca Calixto (2006 *apud* SILVA et. al. 2010 p. 6) "A sociedade tem exigido cada vez mais das empresas, atitudes relacionadas à gestão ambiental, principalmente das empresas com alto nível de poluição. Essas atitudes contemplam treinamento dos funcionários, iniciativas que possam corroborar com a melhora de qualidade de vida e bem estar da sociedade."

Para Martins (2000, p. 1):

O período de mudanças na economia mundial vem sendo apontado por muitos estudiosos do assunto como o período de transição de uma Sociedade Industrial para uma Sociedade do Conhecimento, pois aos demais recursos existentes e até então valorizados e utilizados na produção – terra, capital e trabalho –, se junta o conhecimento, alterando, principalmente, a estrutura econômica das nações e, sobretudo, a forma de valorizar o ser humano.

A modificação da era industrial para a era da informação segundo os estudiosos do assunto vem transformando a economia do mundo, portanto, os outros recursos que até então eram determinantes e valorizados na produção, se aliam ao conhecimento, proporcionando modificações nas economias dos países e, principalmente, uma maneira de dar valor ao ser humano.

Já Gonçalves e Heliodoro (2005, p. 2) comentam que:

A consciencialização em nível mundial ficou ainda mais reforçada quando um grupo formado por cientistas de todo o mundo preocupado com o meio ambiente, denominado "Clube de Roma", divulgou o relatório "Limites de Crescimento", onde chamava a atenção para o fato das empresas terem que começar a se preocuparem com os aspectos ecológicos, correndo o risco do mundo ficar seriamente ameaçado.

Como se vê, a preocupação com o meio ambiente ficou ainda mais evidente quando um grupo de estudiosos apresentou relatório que atenta as organizações nos cuidados com as atitudes contra a natureza, o que pode provocar sérias ameaças ao mundo.

Um sistema de gestão ambiental direciona compreender melhor o meio ambiente, e, através de políticas de proteção ambiental, para utilização dos recursos naturais de maneira que haja controle sustentável.

Para Gonçalves e Heliodoro (2005, p. 2):

Desta forma, as empresas têm como preocupação crescente um desempenho satisfatório em relação a matérias relacionadas com o meio ambiente, uma vez que o crescimento constante da população e o desenvolvimento econômico estão permanentemente a ameaçar o ambiente, o que faz com que as empresas tenham que descobrir novas áreas de atividade relacionadas com a produção de artigos que preservem a natureza e a ecologia.

Já Alberton *et. al.* (2004, p. 3):

Assim, cada forma de gestão está de acordo com o planejamento da instituição, ou seja, cada entidade possui estratégias diferentes conforme os objetivos da sua cúpula. A gestão ambiental está voltada à compreensão do meio ambiente e ao crescimento da organização através de políticas de preservação ambiental, utilizando o meio ambiente de forma sustentável. Assim, o primeiro passo é conhecer as normas ambientais.

O que se entende é que dependendo da característica de cada empresa e do seu programa estratégico, define-se qual a melhor tática para alcançar os objetivos dos seus administradores. Para isso, devem-se aceitar as leis ambientais, para que encontre de forma sustentável através de políticas de prevenção da natureza, o uso dos recursos naturais de suas produções.

Segundo Silva *et. al.* (2010, p. 6):

O processo de implantação da gestão ambiental nas empresas é um pouco lento, exige paciência dos investidores e consumidores. Nesse sentido, estão inclusos nos programas e políticas com objetivo de implementar nas organizações, os conceitos de gestão ambiental, buscando um comprometimento com o meio ambiente além da empresa, ou seja, que possa ser transmitido aos consumidores e incorporado nos costumes das pessoas.

Portanto, necessário se faz encontrar um direcionamento positivo através de normas e políticas que adéque na gestão empresarial conceitos e a obrigação da empresa com relação ao desenvolvimento sustentável, onde se devem conhecer as normas ambientais.

2.4 Normas ambientais

Diversas leis, decretos, medidas provisórias, que aborda sobre as questões ambientais, como também existem as normas não obrigatórias denominadas ISO (*International*

Organisation For Standardisation). A ISO 14001 é a norma que certifica a empresa sobre a gestão ambiental, que compromete a empresa, a atender os interesses da comunidade na perspectiva dos impactos ambientais.

O Brasil por conter uma biodiversidade respeitável e extensões continentais, necessita de potencial de responsabilidade para a gestão apropriada e sustentável dos seus recursos naturais. Diante dessas inquietações foram instituídas normas direcionadas para proteger os interesses em geral da sociedade.

Segundo Schaffer e Medeiros (2009, p. 1):

O Brasil, país detentor de uma biodiversidade extraordinária e dimensões continentais, tem uma enorme responsabilidade com a gestão adequada e sustentável dos seus recursos naturais. Ciente desta preocupação, antes mesmo do advento da Constituição de 1988, normas legais estabelecendo restrições administrativas ao direito de propriedade foram implementadas, visando exatamente resguardar o interesse maior da coletividade o direito difuso da população de conviver num ambiente ecologicamente equilibrado. O Código Florestal, criando as figuras da área de preservação permanente (APP) e a reserva legal (RL), é uma destas normas, cuja importância e observância mostram-se não apenas necessárias, mas essencialmente estratégicas para a garantia de um desenvolvimento equilibrado e sustentável para a nação brasileira.

Verifica-se que, por conter área de grande dimensão e por comportar variedades da biodiversidade, o Brasil lançou o Código Florestal, cujo, interesse era da população poder conviver numa situação adequada ecologicamente. Foram criadas a área de preservação permanente (APP) e a reserva legal (RL), normas essas determinantes para segurança de um desenvolvimento capaz e sustentável para o Brasil.

A Área de Preservação Ambiental (APP) está disposta na Lei Federal nº 4.771/65 através dos arts. 2º e 3º, conhecida como Novo Código Florestal. Seu papel vai além da preservação da biodiversidade, como função ambiental na proteção de setores de importância impar destinada a conservação da qualidade ambiental, por conseguinte, garantia do bem estar das populações humanas. Já a Reserva Legal (RL), além da função de abastecer o uso sustentável dos recursos naturais, tem também a obrigação de manter e reabilitar os procedimentos ecológicos, cultivar a biodiversidade e acolher e proteger a fauna e flora nativas.

Ainda dentre as leis que aborda sobre as questões ambientais, no Brasil destaca-se a Constituição Federal de 1.988 nos art. 5º, 23º, 24º, 129º, 170º, 174º, 200º e 216º, que retrata sobre a proteção a natureza, como também destaca o art. 225 da CF.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

...

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

...

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Além da norma ISO 14001 há outra norma de número ISO 9001 que trata da certificação de qualidade de todo tipo de empresa. Pode-se citar ainda, as guias que certificam a segurança e a saúde no trabalho (OHSAS 18001 e BS 8800), a responsabilidade social (SA 8000) e a Account Ability (AA1000). Para Alberton *et. al.* (2004, p. 4) "A ISO 9001 atende requisitos de clientes; a ISO 14.001, atende os interesses da comunidade na perspectiva dos impactos ambientais; a OHSAS 18.001 e BS 8800 atendem os interesses dos trabalhadores; e, a SA 8000, atende os interesses dos públicos interno e externo da organização. Esse conjunto de normas e guias possui requisitos que visam atender totalmente as necessidades da sociedade."

2.5 Evidenciação ambiental

A divulgação das informações do desenvolvimento econômico, financeiro, social e ambiental das empresas para a sociedade, investidores e demais pessoas que a circulam, compreende-se como os pontos essenciais da evidenciação das demonstrações contábeis, nas quais se deve apresentar corretamente. De acordo com Tinoco e Kraemer (2004 *apud* BORGES *et. al.* (2009, p. 3) "o objetivo da evidenciação é divulgar informações dos desempenhos econômico, financeiro, social e ambiental das entidades aos parceiros

sociais, os stakeholders, considerando que os demonstrativos financeiros e outras formas de evidenciação não devem ser enganosos.”

A Norma NBCT15, que trata das informações de natureza social e ambiental, para demonstrar a todos o compartilhamento e a responsabilidade social da empresa, foi introduzida para proporcionar as organizações a demonstrar de maneira verdadeira as informações dos recursos humanos e intercâmbio com o meio ambiente. Segundo o IBRACON “O Conselho Federal de Contabilidade manifestou interesse sobre o assunto por meio das Normas Brasileiras de Contabilidade, aprovando a NBC T 15, que tem o objetivo de demonstrar à sociedade procedimentos de informações de natureza social, relacionadas com a responsabilidade social e ambiental das empresas.”

Para Ferreira *et. al.* (2005, p. 5) “A Contabilidade deverá buscar um meio de evidenciar as práticas ambientais, demonstrando o desempenho periódico ou contínuo das empresas, constituindo-se em um adequado sistema de informações quanto à política ambiental.” Já para Souza e Ribeiro (2004) “dentre os vários tipos de evidenciação, cabe a contabilidade elaborar informações que demonstrem as atividades efetuadas pela empresa com relação ao meio ambiente.” Portanto, é dever da contabilidade buscar mecanismos, cuja intenção, seja de apresentar como as empresas utilizam os recursos naturais e o que em benefício são revertidos para a natureza das utilizações desses materiais.

Segundo Rodrigues (2009, p. 64) “É recomendável que se faça uma análise de algumas medidas que possam ser implantadas para que, além de se proteger os recursos naturais, também se auxilie numa futura recuperação do já degradado.” Necessário se faz levantar os gastos ambientais para que se possam enumerar as empresas que se comportam corretamente com as questões na natureza, provenientes da retirada de recursos naturais e do envio de materiais poluidores no ar, na terra e nas águas, ocasionando desequilíbrio ambiental no planeta, como também encontrar caminhos para recuperação da natureza afetada anteriormente.

Para Souza *et. al.* (2010, p. 13):

A evidenciação das informações ambientais contribui para transparência das ações empresariais e o correto diagnóstico da organização, uma vez que, através dela torna-se possível identificar e mensurar a real situação patrimonial da entidade, bem como os riscos inerentes ao negócio. Neste sentido, a contabilidade, ao registrar, mensurar e interpretar os eventos internos e externos das ações empresariais contribui para o relato e a evidenciação das informações ambientais.

Como se observa, divulgar os acontecimentos ocorridos na natureza por parte da empresa torna-se essencial para que se possam ter um exame detalhado de como se encontra a organização, contribuindo dessa forma para que investidores, acionistas, fornecedores, etc, se situe da posição socioeconômica da azienda.

Para Ribeiro (2006, p. 45) as informações ambientais são evidenciadas e tem como objetivo: "identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação, e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando à evidenciação da situação patrimonial da entidade". Razões essas para esclarecer todos os atos produzidos pelas organizações em referência ao meio ambiente, que estando disponibilizadas para os que interessam na situação da empresa possam tomar as decisões que necessitam.

Segundo Silva *et. al.* (2010, p. 4) "Muitas informações não são contempladas nos relatórios das demonstrações obrigatórias "normais", são apresentadas no momento da evidenciação voluntária de informações como, por exemplo, as questões socioambientais."

Já para Cavalcanti (2008, p. 33)

No Brasil, Ativos e Passivos ambientais podem ser evidenciados sob diversas formas de divulgação: no Relatório da Administração, no Balanço Social, em Notas Explicativas, no Balanço Patrimonial e numa DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) tradicionais, ou em um Balanço Ambiental ou "Ecobalanço" mais detalhado em que haja uma exposição minuciosa dos custos dos impactos ambientais causados pelas empresas, não havendo nenhum dispositivo legal que determine uma padronização dessas informações.

Portanto, diversos documentos se encontram nos demonstrativos apresentados pelas organizações, localizados nos sites da BOVESPA, como também, nos sites das empresas objetos desse estudo, cuja finalidade seja de informar a situação de comportamento com o meio ambiente proporcionado pelas organizações.

Para este trabalho foram analisados os seguintes documentos: Balanço Social, Relatório da Administração, Notas Explicativas, Relatório de Sustentabilidade.

2.5.1 *Balanço social*

Conforme foi citado por Cavalcanti, como não obrigatório de ser divulgado pelas empresas, nesse documento constata-se as demonstrações das contas, referentes ao patrimônio do meio ambiente, evidenciados nas contas de investimentos e aplicações na natureza, como também os gastos e as receitas. Segundo Cavalcanti (2008, p. 24) "Desta feita, a

Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental – também conhecida como Balanço Social, é um instrumento voluntário de propagação de ações empresariais de cunho social e ambiental, tendo sua elaboração regida pela Resolução CFC 1.003/04 - que aprova a NBC T 15.”

Tinoco e Kraemer (2006, p. 148) destacam que:

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

Contata-se na contabilidade como o meio mais apropriado para anunciar os acontecimentos sobre a natureza, por parte das empresas, tornando-se um elemento de publicar imediato o resultado das ocorrências, podendo acarretar alteração dos resultados patrimonial e financeiro da organização.

Para Ribeiro (2006, p. 9) o Balanço Social foi estabelecido conforme destacado abaixo.

O Balanço Social foi instituído na França em 1977, com uma visão restrita a recursos humanos. Com o tempo, ganhou uma abordagem mais ampla, contemplando, além dos dados relativos a esses recursos, a questão ambiental, a cidadania e o valor agregado à economia (...). A idéia de divulgar as atividades sociais da empresa, juntamente com as demonstrações de desempenho econômico-financeiro, teve início na década de 1960, a partir de dois movimentos (Movimento de Empresários Cristãos e Movimentação Pacifista) conforme informações divulgadas pela Associação Brasileira de Analistas de Mercados de Capitais – Abamec.

Um formato de Balanço Social foi introduzido no Brasil nos anos 80 pela Fundação Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Social (FIDES) ¹, logo depois as empresas começaram a publicar esses relatórios sem que obrigado fossem. A partir da Resolução CFC 1.003/04 constitui métodos para divulgação de natureza ambiental promovida pelas organizações, abordando aspecto como: a interação com o meio ambiente.

Para Pinto e Ribeiro (2002, p. 1):

O Balanço Social é uma demonstração que foi criada com a finalidade de tornar pública a responsabilidade social das organizações. Este instrumento, que vem sendo amplamente discutido, fornece dados aos usuários da informação contábil a respeito das políticas internas voltadas à promoção humana de seus empregados e qualidade de vida nas organizações; sobre a formação e distribuição da riqueza; da postura das entidades em relação ao meio ambiente e quanto a contribuições

¹ Disponível em: <http://www.balancosocial.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=3&sid=3>. Acesso em: 21 de fev de 2011.

espontâneas à comunidade. No Brasil, sua elaboração ainda não é obrigatória e não existem modelos e indicadores oficiais de divulgação.

Torna-se evidente a importância do Balanço Social que tem como intenção, a divulgação ao público em geral da cumplicidade social das empresas, onde, abastecem de elementos ao público contábil, os compromissos com a ascensão da humanidade de seus funcionários e o atributo de vida nas empresas, no que tange a distribuição da riqueza; do comportamento da entidade sobre a natureza, como também da participação natural na sociedade.

2.5.2 Relatório da administração

Avaliado como um representante de dados que fornece informações entre empresa e usuários externos, se utilizando de linguagem de fácil interpretação o relatório da administração pode atrair mais o interesse do usuário que busque informações sobre a organização. De acordo com IUDÍCIBUS e MARION (2002, p. 75), "Após a identificação da empresa, na publicação das demonstrações financeiras, destaca-se, em primeiro plano, o Relatório da Administração, em que a diretoria dará ênfase às informações normalmente de caráter não financeiro (não monetário)".

Para Iudícibus, Martins, Gelbecke (2003, p.398):

O Relatório da Administração configura a representação necessária de complemento à publicação das demonstrações contábeis de uma entidade, justamente porque permite o acesso de dados e informações adicionais que são de extrema relevância aos usuários no processo de tomada de decisões.

Como se vê esse relatório caracteriza-se como a reprodução indispensável das informações contábeis de uma organização, proporcionando elementos que acrescentam informações de utilidade importante para os tomadores de decisão.

Para Souza *et. al.* (2010, p. 12):

A Comissão de Valores Mobiliários - CVM propõe, em sua Deliberação nº 488, de 31 de dezembro de 2005, além das exigências já determinadas pela Lei 6.404/76, a inclusão das seguintes informações no Relatório de Administração: descrição da conjuntura econômica da organização (negócios, produtos, serviços, recursos humanos), análise de desempenho, fontes de recursos e relatórios de custos e outros fatores relacionados a questões ambientais.

Portanto, os fatos ocorridos em relação ao meio ambiente, além de imposições da Lei nº 6.404/76 a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) através da Deliberação nº 488 sugere a

inserção no Relatório da Administração de outras informações que façam menção de assuntos ambientais.

2.5.3 *Notas explicativas*

As Notas Explicativas se apresentam como informadoras dos acontecimentos que nem sempre estão disponíveis nas demonstrações contábeis. Destacada por Ludícius, Martins, Gelbecke (2003, p.412) “notas explicativas são informações complementares as demonstrações contábeis”, no entanto, não se trata de explicações, as notas explicativas visam demonstrar as ocorrências detalhadas do que retrata nas demonstrações contábeis.

No entendimento de Paiva (2006, p.55):

À contabilidade cabe o papel de reportar as atividades da empresa por meio dos demonstrativos publicados, relatando inclusive os principais fatos não-evidenciáveis nos demonstrativos tradicionais. Para tal, pode lançar mão de veículos de comunicação, como notas explicativas, relatório da administração, ou fazer uso de recursos, como gráficos, tabelas e outros instrumentos que se fizerem necessários (...).

Segundo Pinto e Ribeiro (2001, p. 12):

As notas explicativas surgiram para trazer maior esclarecimento aos usuários da informação a respeito dos elementos evidenciados nas demonstrações contábeis, possibilitando ao leitor uma visão mais ampla sobre a situação patrimonial e financeira da entidade e dos respectivos empreendimentos, bem como informações de natureza social e de produtividade.

Como se observa, proporciona maior elucidação para o público externo, com referência as demonstrações apresentadas pelas organizações de suas finanças do patrimônio e do empreendimento, apresentando também, notícias socioambiental das empresas. Segundo Hendriksen e Van Breda (1999, p.525) “Os tipos mais comuns de notas explicativas podem ser classificados: (1) explicações de técnicas ou alterações de métodos; (2) explicações de direitos de credores e ativos específicos ou prioridades de direitos; (3) divulgação de ativos ou passivos contingentes; (4) divulgação de restrições a pagamentos de dividendos.

Para Poleto e Morozini (2008, p. 6) destacam-se também as Notas Explicativas Ambientais:

Notas Explicativas Ambientais – deverão ser destacadas das demais notas e conter as informações sobre critérios adotados com relação a: a) avaliação dos estoques ambientais; b) formas de avaliação e depreciação, inclusive taxas utilizadas no exercício; c) avaliação do ativo diferido, destacando as bases utilizadas pela empresa para ativar os gastos ambientais; d) dívidas relacionadas ao meio ambiente, informando

inclusive, o critério contábil de apropriação; e) valor do lucro do exercício destinado a sua utilização no meio ambiente.

Em outra visão, os autores acima, acrescentam que, as notas explicativas ambientais, devam ser publicadas separadas das demais, apresentando informações de caráter ambiental.

2.5.4 *Relatório de sustentabilidade*

Documento importante para informar às ações, a mensuração, o desempenho socioambiental e econômico das empresas contribuindo para o entendimento das partes interessadas da companhia, entre elas, a revelação dos principais impactos, a fixação dos indicadores que define o conteúdo, como também a informação com os usuários externos e internos. No relatório de sustentabilidade a empresa apresenta as contas à sociedade sobre a administração da empresa e ativam os acordos com o avanço de suas praticas, servindo também como valiosos documentos estratégicos que reforçam as praticas de Responsabilidade Social. “Assim como o Balanço Social, o Relatório de Sustentabilidade é um documento elaborado voluntariamente pela empresa, em que demonstra sua relação com a comunidade e com o meio ambiente (ROVER *et. al.* 2008, p.8).”

IBASE (2007 *apud* FERNANDES *et. al.* 2010, p. 23) ressaltam que:

Quando governos, legisladores e bancos públicos se interessarem mais sobre aspectos socioambientais e perceberem o potencial informativo que têm os relatórios de sustentabilidade, as exigências relacionadas a transparência, clareza, confiabilidade, abrangência, exatidão e comparabilidade aumentarão significativamente.

Portanto, o interesse das questões ambientais que as empresas geram tiver mais importância pelos governos, entidades financeiras e ver bem a força que retratam os relatórios de sustentabilidade com declarações de clareza, credibilidade, alcance e confrontação, acrescentarão a maneira de atender o relatório com mais ênfase.

2.5.5 *Relatório socioambiental*

Considerado também como balanço social o relatório Sócio-Ambiental corresponde a documento que destaca os acontecimentos ocorridos na empresa e no seu envolvimento das questões socioambiental. As informações expostas neste relatório devem conter de maneira clara os resultados do desempenho social cada vez mais de forma proativa, e acrescentar um discurso social mais reto. Isso se dá devido às diversas cobranças por transparência, não bastando atuar de forma responsável, mas necessário se faz apresentar resultados

positivos. Relatório de Sustentabilidade Empresarial, Balanço Social Corporativo, Relatório Social e Relatório Social-Ambiental são outros nomes utilizados pelas organizações, especialistas e acadêmicos para designar o material informativo sobre a situação da organização em relação a questões sociais e ambientais. (OLIVEIRA, 2008).

Para Santos Neto (2003, p. 20):

A publicação do Balanço Socioambiental oportuniza uma abertura de diálogo com os diferentes públicos envolvidos no negócio da empresa que o adota, ou seja: público interno, fornecedores, consumidores/clientes, comunidade, meio ambiente, governo e sociedade. A proposta do ETHOS é a de que o relatório contenha informações sobre o perfil do empreendimento, histórico da empresa, seus princípios e valores, governança corporativa, diálogo com partes interessadas e indicadores de desempenho econômico, social e ambiental.

Para se ter um bom relatório sócio-ambiental, necessário se faz que os relatos nele expostos tenham compromisso com a verdade, e ser amplamente ofertado ao público por todos os meios possíveis. As informações disponíveis devem apresentar de forma verdadeira e precisa o retrato da atividade social da organização.

2.5.6 Relatório de problemas ambientais

Os relatórios de problemas ambientais são documentos retirados das informações contidas no site da Comissão de Valores Mobiliários através das Informações Anuais (IAN). Por meio desse relatório as empresas evidenciam as questões envolvidas com o meio ambiente, tais como, os investimentos nas unidades produtoras com finalidades de demonstrar o que foi realizado para minimizar os efeitos de poluição no meio ambiente. São informadas também as licenças obtidas junto a órgãos federais, estaduais e municipais para o desenvolvimento de suas atividades. Apresenta os certificados que por ventura tenha obtido, além de publicação de eventuais multas ou penalidades, relata também as atitudes sociais promovidas para a comunidade do seu entorno.

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 Apresentação das empresas do ramo de papel e celulose

Tendo como objetivo verificar a utilização de Contabilidade Ambiental, como forma de evidenciar a evolução das práticas de sustentabilidade das empresas nacionais do ramo de papel e celulose, esta pesquisa tem como limitação de identificar a divulgação dos anos de 2005 a 2009 dos componentes de amostragem das questões ambientais promovidas pelas empresas de papel e celulose cadastradas na BOVESPA. Conforme destacados no quadros 2 e 3 abaixo.

Quadro 2 - Categorias pré-estabelecidas para a análise de conteúdo dos relatórios contábeis

Empresa e meio ambiente	
1	Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental.
2	Políticas ambientais
3	Treinamento de funcionários
4	Reconhecimento das regulamentações ambientais
5	Reconhecimento dos impactos ambientais das atividades.
Gestão ambiental	
6	Presença de um sistema de gestão ambiental
7	Programa de recuperação ambiental
8	Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental
9	Auditoria ambiental
10	Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental
Outros gastos ambientais	
11	Multas e processos ambientais
12	Montante gasto com proteção/preservação ambiental
13	Avaliação de passivos contingentes
14	Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção
15	Certificação ambiental
16	Licenciamento ambiental de empreendimentos

Fonte: Adaptação Calixto (2007)

Quadro 3 - Elementos de evidenciação ambiental analisados na pesquisa.

1	Certificação FSC
2	Celulose Isenta de Cloro elementar
3	Sistema de queima de Gases
4	Unidade de Cogeração de energia
5	Dentro de todas as normas ambientais
6	Pré-branqueamento com O ₂ e recuperação de produtos químicos
7	Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de Enxofre
8	Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria
9	Manejo Florestal
10	Utilização de vias fluviais para o transporte da madeira
11	Manutenção da biodiversidade
12	Monitoramento Ambiental em Microbacias
13	Projetos focados na Educação Ambiental junto à comunidade e colaboradores
14	Reciclagem e otimização de recursos
15	Redução de Emissões Atmosféricas
16	Sistemas de tratamento de efluentes
17	Redução da carga específica de DQO e DBO
18	Redução do consumo de água

19	Créditos de Carbono
20	Fomento Florestal - parceria com produtores
21	Respeito na ocupação do solo
22	Colheita especializada de forma a reduzir o impacto ambiental
23	Defensivos agrícolas menos tóxicos
24	Controle de odores
25	Projeto contra atropelamento de animais
26	Monitoramento para evitar impactos ambientais
27	Pesquisas para manter o desenvolvimento da fauna e flora
28	Reflorestamento
29	Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas
30	Reserva Florestal
31	Inclui critérios ambientais nos contratos com fornecedores
32	Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas

Fonte: Adaptação Borges *et. al.* (2010)

Para a realização desse trabalho, foram utilizadas as informações contidas no site da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) e nos sites das empresas: CELULOSE IRANI S/A, COMPANHIA MELHORAMENTOS DE SÃO PAULO, FIBRIA CELULOSE S/A, KLABIN S/A, SANTHER - FÁBRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA S/A e SUZANO PAPEL E CELULOSE S/A, todas do ramo de atividade de papel e celulose.

As pessoas necessitam dos dados financeiros gerados pelas empresas para que possam realizar aplicações e investimentos como também posicionarem-se perante o que foi realizado diante das questões ambientais dessas organizações. Diante disso as empresas de capital aberto cadastradas na BOVESPA são dirigidas pela Lei nº 6.404/76, que através do seu art. 176 enuncia que as demonstrações financeiras devem ser publicadas.

Portanto, realizou-se pesquisa em todas as empresas acima mencionadas, buscando encontrar as evidências de caráter ambiental disponível para que se possa oferecer um resultado do relacionamento da organização com o meio ambiente, sua gestão ambiental e outros gastos ambientais no período de 2005 a 2009. Vale salientar que a busca da evidenciação ambiental dessas organizações são importantes, já que a mesma para a realização de suas atividades fabris se utiliza de recursos naturais extraídos do solo, da água e do ar e que proporciona estudar o comportamento de cada uma em relação às questões ambientais.

3.1.1 Perfil das empresas analisadas neste estudo

Na empresa Celulose Irani S.A. registra-se no seu estatuo social a atividade de indústria e o comércio de celulose e papel em geral e seus derivados, bem como, a industrialização da madeira; o replantio de espécimes de madeiras apropriadas a sua industrialização e ao fabrico de celulose; florestamento e reflorestamento próprio, agricultura e pecuária; extração

de vegetais nativos, a fabricação de móveis, painéis e artefatos em geral com predominância de madeira e silvicultura.

No estatuto social da empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo as atividades fabris são: a indústria de papel, celulose e pasta de madeira; a indústria de artefatos de papel para quaisquer usos e utilizações; a indústria gráfica, capacitada, inclusive, para produção de livros; a atividade editorial, sob a denominação de "EDIÇÕES MELHORAMENTOS"; a silvicultura, à base de florestamentos e reflorestamentos técnico-rationais, para fins de indústria e comércio.

As atividades fabris da empresa Fibria Celulose S.A. compõem-se no seu Estatuto Social, da indústria e o comércio, no atacado e no varejo de celulose, papel, papelão e quaisquer outros produtos derivados desses materiais, comércio, no atacado e no varejo, de produtos destinados ao uso gráfico em geral; a exploração de todas as atividades industriais e comerciais que se relacionarem direta ou indiretamente com seu objetivo social; a importação de bens e mercadorias relativos aos seus fins sociais; e a exportação dos produtos de sua fabricação e de terceiros.

Já a empresa Klabin S.A. está exposto no seu estatuto social que as atividades comerciais são: A exploração industrial e comercial, inclusive importação e exportação de celulose, pasta de madeira, papel, cartão e congêneres, seus subprodutos e derivados, embalagens para quaisquer fins, produtos de madeira em todas as suas formas, produtos florestais e agropecuários, inclusive sementes, máquinas e matérias primas; A silvicultura, agricultura e pecuária, inclusive florestamento e reflorestamento; A mineração, incluindo pesquisas e lavra de minérios, sua industrialização e comércio.

A empresa Santher – Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. objetiva no seu estatuto social a sua atividades econômica, que é: a exploração da indústria do papel, seus artefatos, congêneres e similares, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis em geral, produtos de higiene, cosméticos, perfumes e similares e produtos saneantes domissanitários em geral, bem como a industrialização, vendas, exportação, importação desses produtos por conta ou encomenda de terceiros

A Suzano Papel e Celulose S.A. têm na sua sociedade por objeto: a fabricação, o comércio, a importação e a exportação de celulose, papel e de outros produtos oriundos da transformação de essências florestais, incluindo a reciclagem destes, bem assim de produtos relacionados ao setor gráfico; a formação e a exploração de florestas homogêneas, próprias ou de terceiros, diretamente ou através de contratos com empresas especializadas em silvicultura e manejo florestal; a prestação de serviços, a importação, a exportação e a

exploração de bens relacionados ao objeto da sociedade; o transporte, por conta própria e de terceiros; a participação, como sócia ou acionista, de qualquer outra sociedade ou empreendimento; e a operação de terminais portuários.

3.2 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2005, das empresas do ramo de papel e celulose.

As informações a respeito das questões ambientais aos poucos foram sendo informadas, sendo que no ano de 2005 nem todas as empresas analisadas fizeram menção de notícias dos investimentos, receitas ou despesas de atividades ambientais, conforme destaca os quadros 4 e 5 e os gráficos 1 e 2.

Quadro 4 – Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2005.

EMPRESA E MEIO AMBIENTE	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental.	X		X	X	X	X
Políticas ambientais	X		X	X		X
Treinamento de funcionários	X		X	X		X
Reconhecimento das regulamentações ambientais	X		X	X	X	X
Reconhecimento dos impactos ambientais das atividades.	X		X	X		X
GESTÃO AMBIENTAL	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Presença de um sistema de gestão ambiental	X		X	X	X	X
Programa de recuperação ambiental	X		X	X		X
Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental	X		X	X		X
Auditoria ambiental			X			X
Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental	X		X	X	X	X
OUTROS GASTOS AMBIENTAIS	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Multas e processos ambientais			X			X
Montante gasto com proteção/preservação ambiental	X		X	X	X	X
Avaliação de passivos contingentes						X
Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção			X	X		X
Certificação ambiental			X	X		X
Licenciamento ambiental de empreendimentos	X		X	X	X	X
 Balanço Social						
Relatório de Sustentabilidade	Relatório Socioambiental	Relatório da Administração	Relatório de Problemas Ambientais			

Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Nota-se que dentre as empresas analisadas, a única que não dispôs de informações da relação “**empresa e meio ambiente**”, foi à empresa: Companhia Melhoramentos de São Paulo. As empresas Celulose Irani S.A., Fibria Celulose S.A, Klabin S.A, e Suzano Papel e

Celulose S.A, fizeram citação e apresentaram relação com as questões ambientais, em que as mesmas declararam preocupação e comprometimento com a questão ambiental, aplicam políticas ambientais, treinamento com funcionários, reconhecimento das regulamentações ambientais, como também reconhecimento dos impactos ambientais proporcionados pelas suas produções. Enquanto que, a empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A., declarou preocupação e comprometimento com a questão ambiental e reconhecimento das regulamentações ambientais.

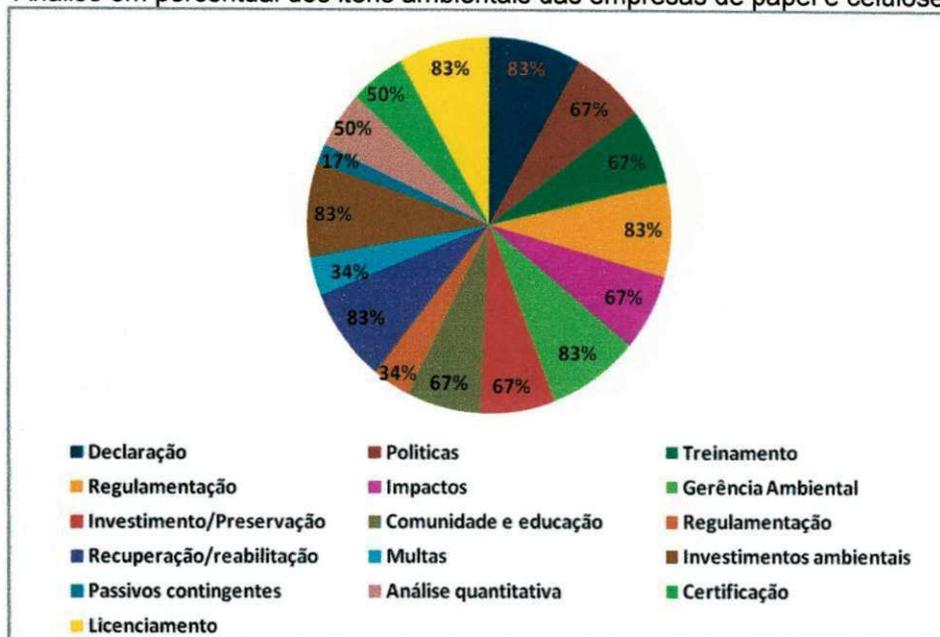
Tratando-se de "**gestão ambiental**", as empresas: Fibria Celulose S.A e Suzano Papel e Celulose S.A, dispuseram de todas as informações, como: presença de um sistema de gestão ambiental, programa de recuperação ambiental, envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental, auditoria ambiental e montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental. Já as empresas: Celulose Irani S.A. e Klabin S.A, não mencionaram nos seus documentos assuntos sobre "auditoria ambiental" realizada nas suas organizações. Verificou-se que a empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. apresentou através dos seus relatórios, a presença de um sistema de gestão ambiental, e o montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental. No entanto a empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo, não entregou nenhum relatório a Bolsa de Valores de São Paulo, ou, mencionou em seu site, notificações de **gestão ambiental** durante o ano de 2005.

Analisando "**outros gastos ambientais**", constatou-se que somente a empresa Suzano Papel e Celulose S.A, evidenciaram gastos com multas e processos ambientais, montante gasto com proteção e preservação ambiental, avaliação de passivos contingentes, análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção, gastos com certificação ambiental e licenciamento ambiental de empreendimentos.

A empresa Fibria Celulose S.A, em referência a **outros gastos ambientais**, só não apresentou avaliação de passivos contingentes. Já a empresa Klabin S.A, não registrou nos seus relatórios, gastos com multas e processos ambientais, como também, avaliação de passivos contingentes. No entanto, a companhia Celulose Irani S.A., apresentou montante gasto com proteção/preservação ambiental e licenciamento ambiental de empreendimentos. Enquanto que, a empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo, não fez menção de **outros gastos ambientais**.

A seguir ilustrar-se-á através de gráfico 1 o percentual atingido de empresas durante o ano de 2005 de evidenciação dos itens ambientais.

Gráfico 1 - Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2005.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Observa-se através do gráfico 1 que, durante o ano de 2005, ocorreu que os percentuais de 83% e 67% foram os que mais se destacaram, ou seja, houve evidências das questões ambientais na maioria das empresas. Para o percentual de 83% das empresas sete evidências ambientais foram apresentadas, enquanto que do montante de 67% destaca-se seis questões ambientais. Ocorreu também, percentual de 50%, onde apenas três empresas evidenciaram sobre análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção e certificação ambiental. Já o percentual de 34% representa o total de duas empresas que evidenciou sobre auditoria ambiental e multas ou processos ambientais ocorridos no ano de 2005, enquanto que o percentual de 17% destina-se a avaliação de uma empresa que apresentou informações a respeito de avaliação de passivos contingentes.

A seguir serão detalhados os itens ambientais encontrados em cada empresa, durante o ano de 2005, tratando de encontrar minuciosamente cada ativo ou passivo constituído por cada organização em relação aos acontecimentos de natureza ambiental.

Quadro 5 - Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2005.

ITENS AMBIENTAIS DO ANO DE 2005	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Certificação FSC			X	X		X
Celulose isenta de cloro elementar			X	X		X
Sistema de queima de gases	X		X	X		X
Unidade de Cogeração de energia	X					
Dentro de todas as normas ambientais	X		X	X	X	X
Pré-braqueamento com O2 e recuperação de produtos químicos			X	X		X
Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre			X			X
Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria	X		X			X
Manejo florestal	X		X	X		X
Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira			X			
Manutenção da biodiversidade			X	X		X
Monitoramento ambiental em microbacias			X	X		X
Projetos focados na educação ambiental junto à comunidade	X		X	X		X
Reciclagem e otimização de recursos				X	X	X
Redução de emissões atmosféricas	X		X	X	X	X
Sistema de tratamento de efluentes	X		X	X	X	X
Redução de carga específica de DQO e DBO			X	X		X
Redução de consumo de água	X		X	X		X
Créditos de carbono						
Fomento florestal - parceria com produtores	X		X	X		X
Respeito na ocupação do solo			X			X
Colheita especializada de forma a reduzir o impacto ambiental	X		X	X		X
Defensivos agrícolas menos tóxicos			X			
Controle de odores				X		X
Projeto contra atropelamento de animais						
Monitoramentos para evitar impactos ambientais	X		X	X		X
Pesquisas para manter o desenvolvimento de fauna e flora			X	X		X
Reflorestamento	X					X
Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas			X		X	X
Reserva florestal	X		X	X		X
Inclui critérios ambientais nos contratos com fornecedores	X		X			X
Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas			X	X		

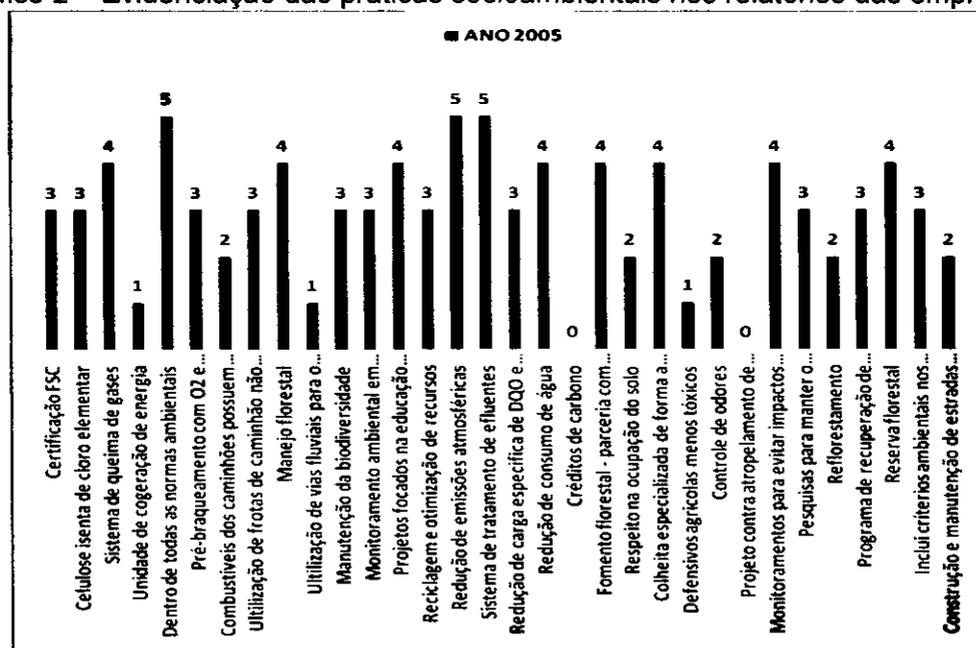
Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Durante o ano de 2005, as empresas que mais fizeram menção nos seus relatórios dos itens ambientais foram: Fibria Celulose S.A e a empresa: Suzano Papel e Celulose S.A, em que cada uma, fez citação de 26 divulgações nos seus relatórios. Os itens não mencionados pela empresa Fibria Celulose S.A foram: unidade de cogeração de energia, reciclagem e otimização de recursos, venda de crédito de carbono, controle de odores, projeto contra

atropelamento de animais e reflorestamento, já a empresa Suzano Papel e Celulose S.A não apresentou questões como: unidade de cogeração de energia, utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, créditos de carbono, defensivos agrícolas menos tóxicos, projeto contra atropelamento de animais e construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas. Em seguida, encontram-se a empresa Klabin S.A, com 21 evidenciações. A empresa Celulose Irani S.A. informou 15 questões de natureza ambiental, enquanto que a Companhia Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A., só mencionou 05 informações socioambiental, conforme destacadas no quadro nº 5: se encontra dentro de todas as normas ambientais, se utiliza de reciclagem, reduz emissões atmosféricas, se utiliza de um sistema de tratamento de efluentes e trabalha com programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas. Já a empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo, não apresentou nenhuma informação ambiental.

O gráfico abaixo resume o total de empresas que evidenciaram cada pratica socioambiental no ano de 2005.

Gráfico 2 – Evidenciação das práticas socioambientais nos relatórios das empresas.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Comprova-se através do gráfico 2 que os itens “dentro de todas as normas ambientais; redução de emissões atmosféricas e sistema de tratamento de efluentes” foram mencionados por 84% das empresas. A maioria dos itens analisados foi evidenciada por 50% das empresas, que totalizou 11 (onze) elementos relatados, enquanto que 67% das empresas mencionaram nos seus relatórios 8 (oito) itens socioambientais. Observa-se ainda que, 34% das empresas mencionaram 5 (cinco) componentes de natureza ambiental, no

entanto 17% das empresas apresentou 1 (um) item “unidade de cogeração de energia”, e 17% das empresas evidenciou 2 (dois) elementos de natureza ambiental “utilização de vias fluviais para o transporte de madeira e defensivos agrícolas menos tóxicos”. Enquanto que 0%, ou seja, nenhuma empresa citou investimentos de créditos de carbono e projeto contra atropelamento de animais.

3.3 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2006, das empresas do ramo de papel e celulose.

Na busca de apresentar os melhores resultados de suas produções, as empresas a cada ano demonstram seus investimentos e suas receitas das ocorrências ambientais, o que são evidenciadas nos quadros 6 e 7, como também são apresentados através dos gráficos 3 e 4.

Quadro 6 - Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2006.

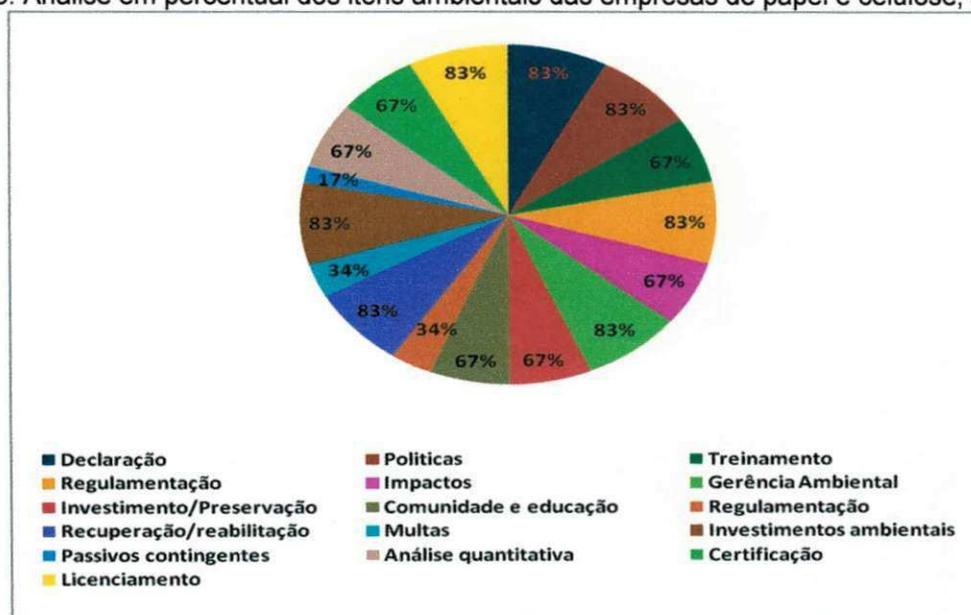
EMPRESA E MEIO AMBIENTE	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental.	X		X	X	X	X
Políticas ambientais	X		X	X	X	X
Treinamento de funcionários	X		X	X		X
Reconhecimento das regulamentações ambientais	X		X	X	X	X
Reconhecimento dos impactos ambientais das atividades.	X		X	X		X
GESTÃO AMBIENTAL	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Presença de um sistema de gestão ambiental	X		X	X	X	X
Programa de recuperação ambiental	X		X	X		X
Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental	X		X	X		X
Auditoria ambiental			X			X
Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental	X		X	X	X	X
OUTROS GASTOS AMBIENTAIS	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Multas e processos ambientais			X			X
Montante gasto com proteção/preservação ambiental	X		X	X	X	X
Avaliação de passivos contingentes						X
Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção	X		X	X		X
Certificação ambiental	X		X	X		X
Licenciamento ambiental de empreendimentos	X		X	X	X	X
Relatório de Sustentabilidade						Relatório de Problemas ambientais

Fonte: Dados da pesquisa 2011.

No ano de 2006 já se constata evolução das empresas em disponibilizar nos seus relatórios as evidências ambientais ocorridas. Portanto, observa-se que na empresa Suzano Papel e

Celulose S.A, todas as situações pesquisadas foram distribuídas nos documentos comprobatórios, ou seja, no relatório de sustentabilidade do ano de 2006. A empresa Fibria Celulose S.A não fez menção apenas de avaliação de passivos contingentes, portanto, não se constatou em nenhum relatório, tal abordagem. Já as empresas Celulose Irani S.A. e Klabin S.A não emitiram parecer sobre "auditoria ambiental, multas e processos ambientais e avaliação de passivos contingentes. Os resultados obtidos da empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. totaliza 07 itens encontrados no relatório de problemas ambientais, são eles: Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental, Políticas ambientais. Reconhecimento das regulamentações ambientais, Presença de um sistema de gestão ambiental, Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental, Montante gasto com proteção/preservação ambiental e Licenciamento ambiental de empreendimentos, enquanto que a Companhia Melhoramentos de São Paulo não apresentou nenhuma evidência ambiental durante o ano de 2006. Os resultados dessas abordagens são distribuídos percentualmente no gráfico 3, a seguir.

Gráfico 3: Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2006.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Constata-se que 83% das empresas analisadas, publicou evidências ambientais no seus relatórios, tais como: declaração de preocupação e comprometimento com a questão ambiental, políticas ambientais, reconhecimento das regulamentações ambientais, presença de um sistema de gestão ambiental, montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental, montante gasto com proteção e preservação ambiental e licenciamento ambiental de empreendimentos, destaque para a empresa Suzano Papel e Celulose S.A, que evidenciou todas as interrogações sugeridas neste trabalho. Em seguida 67% das organizações tornou público as informações de: treinamento de funcionários,

reconhecimento dos impactos ambientais, programa de recuperação ambiental, projetos comunitários de educação ambiental, Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção e certificação ambiental.

Já para 34% das entidades pesquisadas, responderam que foi realizada auditoria ambiental dos seus empreendimentos, como também foram alvos de multas ou processos ambientais. No entanto, 17% que perfaz o total de uma organização, fez menção de avaliação de passivos contingentes.

No quadro 7 abaixo, estão identificadas as empresas e os itens ambientais para análise do ano de 2006.

Quadro 7 - Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2006.

ITENS AMBIENTAIS DO ANO DE 2006	IRANI	CIA				SUZANO
		MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	
Certificação FSC			x	x		x
Celulose isenta de cloro elementar			x	x		x
Sistema de queima de gases	x		x	x	x	x
Unidade de Cogeração de energia	x		x	x		
Dentro de todas as normas ambientais	x		x	x	x	x
Pré-braqueamento com O2 e recuperação de produtos químicos			x	x		x
Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre						x
Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria	x		x			x
Manejo florestal	x		x	x		x
Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira			x			
Manutenção da biodiversidade	x		x	x	x	x
Monitoramento ambiental em microbacias			x	x		x
Projetos focados na educação ambiental junto à comunidade	x		x	x		x
Reciclagem e otimização de recursos	x			x	x	x
Redução de emissões atmosféricas	x		x	x	x	x
Sistema de tratamento de efluentes	x		x	x	x	x
Redução de carga específica de DQO e DBO	x		x	x		x
Redução de consumo de água	x		x	x	x	x
Créditos de carbono				x		
Fomento florestal - parceria com produtores	x		x	x		x
Respeito na ocupação do solo	x		x			x
Colheita especializada de forma a reduzir o impacto ambiental	x		x	x		x
Defensivos agrícolas menos tóxicos			x			x
Controle de odores				x	x	x
Projeto contra atropelamento de animais						
Monitoramentos para evitar impactos ambientais	x		x	x		x
Pesquisas para manter o desenvolvimento de fauna e flora	x		x	x		x
Reflorestamento	x		x			x

Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas	X				X	
Reserva florestal	X		X	X		X
Inclui critérios ambientais nos contratos com fornecedores	X		X	X		X
Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas						
Relatório de Sustentabilidade						Relatório de Problemas ambientais

Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Percebe-se que dos itens ambientais propostos, a empresa Suzano Papel e Celulose S.A não relatou em seu relatório de sustentabilidade, como também não relatou no seu relatório de problemas ambientais: unidade de Co-geração de energia, utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, venda de crédito de carbono, que não tem projetos contra atropelamento de animais, nem programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas, e não se manifestou sobre a construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

A empresa Fibria Celulose S.A, através de seus relatórios não pronunciaram sobre a quantidade de teor de enxofre nos combustíveis dos caminhões que fazem o transporte de seus produtos, sobre a reciclagem e otimização de recursos, vendas de créditos de carbono, como também não opinaram sobre o controle de odores, projeto contra atropelamento de animais, programas de nascentes e áreas degradadas e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

Já a empresa Klabin S.A deixou de fornecer informações como: se o combustível dos caminhões utilizados, produz menor teor de enxofre, utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria, utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, respeito na ocupação do solo, defensivos agrícolas menos tóxicos, projeto contra atropelamento de animais, reflorestamento, programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas e construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

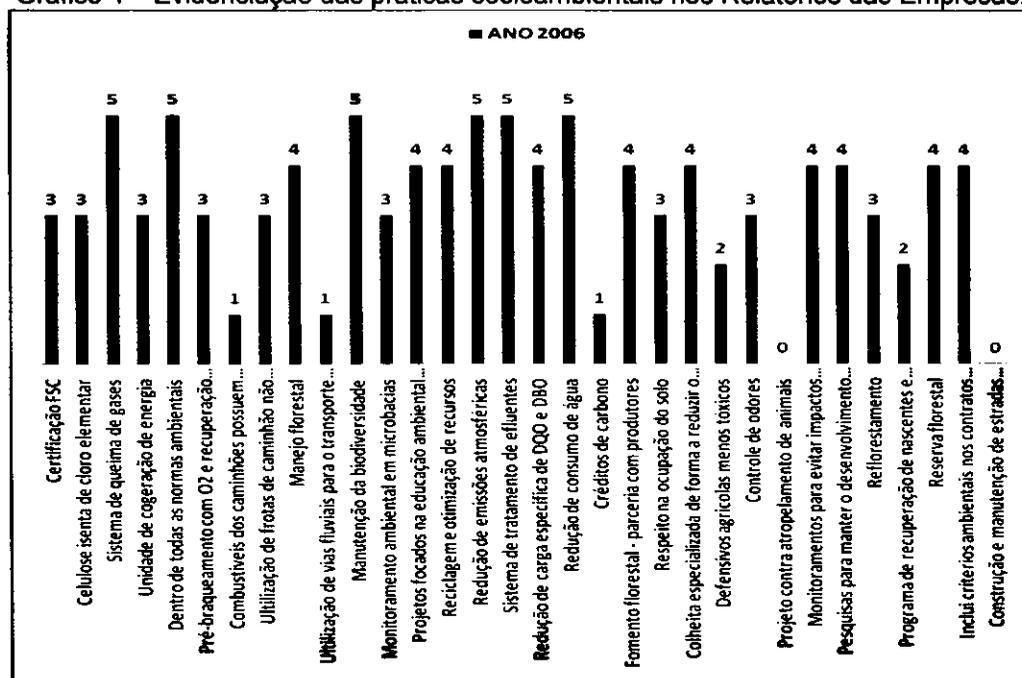
No entanto, nos relatórios da empresa Celulose Irani S.A. não se constatou a evidência dos seguintes itens: Certificação FSC, Celulose isenta de cloro elementar, Pré-braqueamento com O2 e recuperação de produtos químicos, Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre, Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, Monitoramento ambiental em microbacias, Créditos de carbono, Defensivos agrícolas menos tóxicos, Controle de odores, Projeto contra atropelamento de animais e Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

Nos documentos da empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. foram disponibilizadas informações como a utilização de sistema de queima de gases, que a

empresa se comporta dentro de todas as normas ambientais, e dispõe da manutenção da biodiversidade. A mesma ainda se utiliza da reciclagem e otimização de recursos, da redução de emissões atmosféricas, como também de sistema de tratamento de efluentes. Há um controle de redução de consumo de água e controle de odores e dispõe de programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas. Finalizando o ano de 2006, verifica-se que a Companhia Melhoramentos de São Paulo não disponibilizou relatórios de evidências ambientais. Os elementos marcados nos quadros 6 e 7 foram encontrados nos relatórios de sustentabilidade e no relatório de problemas ambientais, não sendo preciso informar que outros relatórios fizesse menção dos mesmos itens. Os motivos que se deixou de evidenciar os demais itens é devido que, em nenhum outro relatório localizou-se os componentes que tratasse dos outros itens relacionados.

No gráfico 4 abaixo, serão identificadas a quantidade de empresas que evidenciaram as práticas socioambientais no ano de 2006.

Gráfico 4 – Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

No gráfico 4 acima, no ano de 2006 demonstram que 87% das empresas evidenciaram seis itens de natureza ambiental, 67% das entidades mencionaram dez práticas ambientais, enquanto que 50% organizações demonstraram nove atividades socioambientais e 34% empresas fizeram menção de dois processos sobre o meio ambiente, restando para 16% das empresas que divulgou sobre “combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre” fornecida pela empresa Suzano Papel e Celulose S.A, a empresa Fibria Celulose S.A que mencionou sobre a utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, e a

empresa Klabin S.A que evidenciou sobre créditos de carbono, enquanto que 0% das organizações não forneceu informações de projeto contra atropelamento de animais e construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

3.4 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2007, das empresas do ramo de papel e celulose.

Nos quadros 8 e 9e nos gráficos 5 e 6 abaixo serão apresentados os destaques ambientais ocorridos durante o ano de 2007, como também o percentual de cada evidência ambiental proporcionada pelas empresas.

Quadro 8 - Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2007.

Empresa e meio ambiente	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental.	X		X	X	X	X
Políticas ambientais	X		X	X	X	X
Treinamento de funcionários	X		X	X		X
Reconhecimento das regulamentações ambientais	X		X	X	X	X
Reconhecimento dos impactos ambientais das atividades.	X		X	X		X
Gestão ambiental	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Presença de um sistema de gestão ambiental	X		X	X	X	X
Programa de recuperação ambiental	X		X	X		X
Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental	X		X	X		X
Auditoria ambiental						X
Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental	X		X	X	X	X
Outros gastos ambientais	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Multas e processos ambientais			X			X
Montante gasto com proteção/preservação ambiental	X		X	X	X	X
Avaliação de passivos contingentes						X
Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção	X		X	X		X
Certificação ambiental	X		X	X		X
Licenciamento ambiental de empreendimentos	X		X	X	X	X
	Relatório de Sustentabilidade			Relatório de Problemas ambientais		

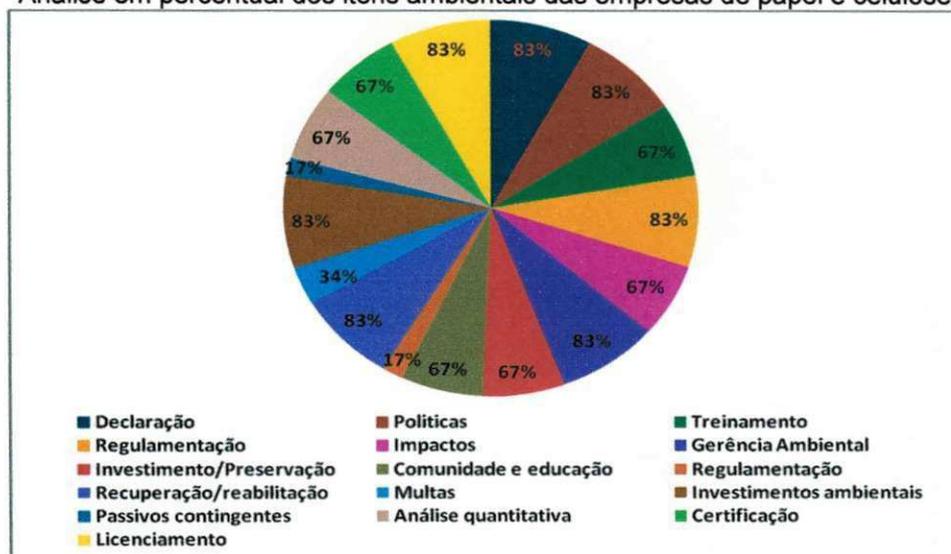
Fonte: Dados da pesquisa 2011.

No ano de 2007, constata-se que a empresa Suzano Papel e Celulose S.A se apresentaram em todas as questões abordadas no quadro 8 e a empresa Fibria Celulose S.A não emitiu nenhuma ocorrência sobre auditoria ambiental e avaliação de passivos contingentes nos seus relatórios. Já a empresa Klabin S.A deixou de evidenciar além de auditoria ambiental e avaliação de passivos contingentes, também não fez menção de multas e processos

ambientais durante o ano de 2007, o que ocorreu também com a empresa Celulose Irani S.A. A empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. emitiu pronunciamentos sobre declaração de compromisso e preocupação das questões ambientais, de políticas ambientais, do reconhecimento das regulamentações. Sobre a gestão ambiental, a mesma se diz ter um sistema de gestão ambiental e apresentou o montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental. Além de outros gastos com proteção e preservação ambiental e licença ambiental do empreendimento. Enquanto que, mais uma vez a empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo não comprovou nenhuma evidência das questões ambientais durante o ano de 2007.

No gráfico 5 apresentado abaixo, serão demonstrados essas evidências, onde se faz uma análise em percentuais dos itens ambientais durante o ano de 2007.

Gráfico 5 - Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2007.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Analisando o gráfico 5, constata-se que 87% das empresas declaram preocupação e comprometimento com as questões ambientais, com políticas ambientais e reconhecimento das regulamentações ambientais. Apresenta programa de gestão ambiental, declaram montantes com gasto em recuperação, reabilitação, proteção e preservação do meio ambiente. Para 67% das organizações, as preocupações decorrem de treinamento de funcionários, reconhecimento dos impactos promovidos pelas suas atividades. Na gestão ambiental apresentam programa de recuperação ambiental, envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental. Já com outros gastos ambientais evidenciam as análises quantitativas de gastos com matérias-primas, energia e resíduos de produção, como também com certificação ambiental. Já 34% declararam que foram autuadas com

multas e processos ambientais. Enquanto que, apenas 17% das empresas analisadas promoveram auditoria ambiental e outros gastos com avaliação de passivos contingentes.

Os itens ambientais apresentados no ano de 2007 estão dispostos no quadro 9 a seguir.

Quadro 9 Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2007.

ITENS AMBIENTAIS DO ANO DE 2007	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Certificação FSC			x	x		x
Celulose isenta de cloro elementar			x			x
Sistema de queima de gases	x		x		x	x
Unidade de Cogeração de energia	x		x	x		
Dentro de todas as normas ambientais	x		x	x	x	x
Pré-braqueamento com O2 e recuperação de produtos químicos			x	x		
Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre	x					x
Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria	x		x			x
Manejo florestal	x		x	x		x
Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira			x			
Manutenção da biodiversidade	x		x	x	x	x
Monitoramento ambiental em microbacias			x	x		x
Projetos focados na educação ambiental junto à comunidade	x		x	x		x
Reciclagem e otimização de recursos	x		x	x	x	x
Redução de emissões atmosféricas	x		x	x	x	x
Sistema de tratamento de efluentes	x		x	x	x	x
Redução de carga específica de DQO e DBO	x		x	x		x
Redução de consumo de água	x		x	x	x	x
Créditos de carbono	x			x		x
Fomento florestal - parceria com produtores	x		x	x		x
Respeito na ocupação do solo	x		x			x
Colheita especializada de forma a reduzir o impacto ambiental	x		x	x		x
Defensivos agrícolas menos tóxicos			x			x
Controle de odores				x	x	x
Projeto contra atropelamento de animais						
Monitoramentos para evitar impactos ambientais	x		x	x		x
Pesquisas para manter o desenvolvimento de fauna e flora	x		x	x		x
Reflorestamento	x		x			x
Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas	x				x	x
Reserva florestal	x		x	x		x
Inclui critérios ambientais nos contratos com fornecedores	x		x	x		x
Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas						x

Relatório de Sustentabilidade

Relatório de Problemas ambientais

Fonte: Dados da pesquisa 2011.

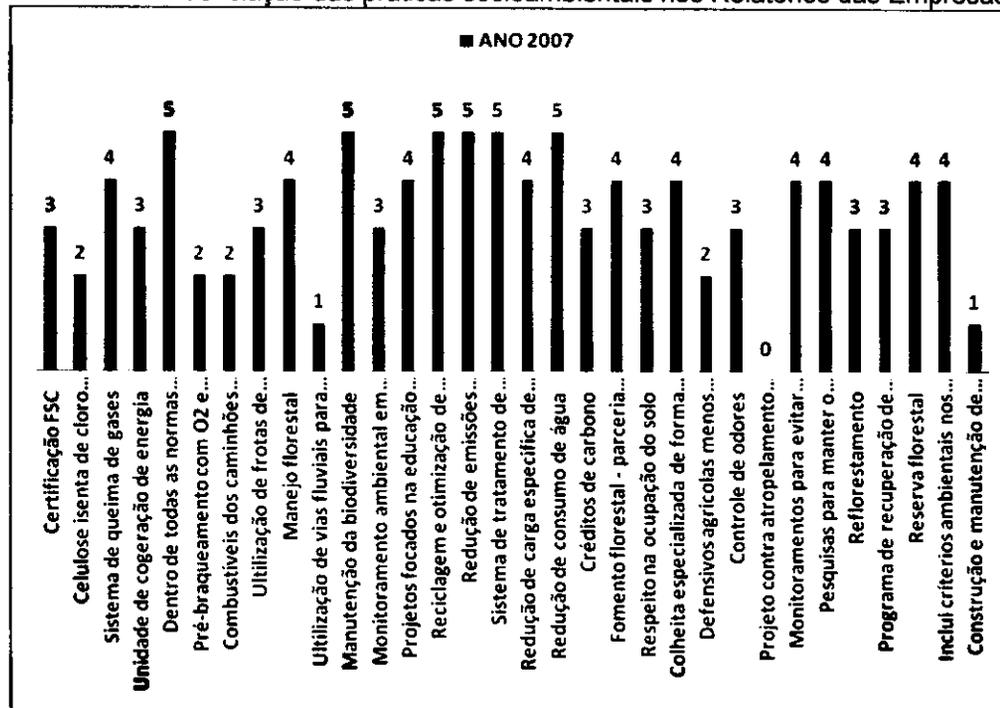
De todos os itens indagados, verifica-se que a empresa Suzano Papel e Celulose S.A, não forneceram informação de unidade de Cogeração de energia, pré-branqueamento com O₂ e recuperação de produtos químicos, não se utiliza vias pluviais para o transporte de madeira, como também não dispõe de projeto contra atropelamento de animais. A empresa Fibria Celulose S.A não mencionou quando da utilização de combustíveis nos caminhões se os mesmos possuem menor teor de enxofre, evidencia também que não se utiliza de vendas de créditos de carbono, não promove controles de odores, projeto contra atropelamento de animais, programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas e de construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

Para a empresa Celulose Irani S.A. as evidências não fornecidas foram: Certificação FSC, Celulose isenta de cloro elementar, Pré-braqueamento com O₂ e recuperação de produtos químicos, Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, Monitoramento ambiental em microbacias, Defensivos agrícolas menos tóxicos, Controle de odores, Projeto contra atropelamento de animais e Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas. Não foi identificada nos relatórios da empresa Klabin S.A os seguintes itens: Celulose isenta de cloro elementar, Sistema de queima de gases, Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre, Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria, Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, Respeito na ocupação do solo, Defensivos agrícolas menos tóxicos, Projeto contra atropelamento de animais, Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas e Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

Na empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. através das pesquisas realizadas nos relatórios obteve-se evidências de informações das questões ambientais, como se pode observar: Sistema de queima de gases, a empresa encontra-se inserida dentro de todas as normas ambientais, apresenta também a manutenção da biodiversidade, da reciclagem e otimização de recursos, controle da redução de emissões atmosféricas, apresenta sistema de tratamento de efluentes, preocupa-se com a redução de consumo de água, do controle de odores e trabalha com programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas. No entanto, verificando no site da BOVESPA, como também realizando pesquisa no site da empresa, não se pode confirmar que a Companhia Melhoramentos de São Paulo tenha realizado investimentos de caráter ambiental no ano de 2007. A mesma situação é constatada nos quadros 8 e 9, em que as fontes encontradas dos elementos marcados estão destacadas nos relatórios de sustentabilidade e no relatório de problemas ambientais, não sendo necessário mencionar outro relatório. Já os itens que não foram marcados entendem-se como não localizados em nenhum dos relatórios investigados.

Através do gráfico 6, serão destacadas as evidências das práticas ambientais durante o ano de 2007.

Gráfico 6 – Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Segundo o gráfico 6, um total de 87% das empresas fez evidências de seis questões ambientais, já 67% das empresas mencionaram dez elementos de natureza ambiental, enquanto que 50% das organizações elencaram nove assuntos socioambientais, para 34% das empresas forneceram informações de quatro questões ambientais que foram desenvolvidas no ano de 2007, e 17% das empresas mencionou sobre uma abordagem de natureza ambiental, sendo, a empresa Fibria Celulose S.A pronunciou-se que se utilizou de vias pluviais para o transporte de madeira, enquanto que a empresa Suzano Papel e Celulose S.A mencionaram sobre a construção e manutenção de estradas ecológicas corretas. Finalizando, com 0% de abordagem de qualquer empresa sobre a questão de projeto contra atropelamento de animais.

3.5 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2008, das empresas do ramo de papel e celulose.

Em relação ao ano de 2008, serão destacadas através dos quadros 10 e 11, como também através dos gráficos 7 e 8 as informações de evidências ambientais retiradas dos relatórios das empresas estudadas neste trabalho.

Quadro 10 - Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2008.

EMPRESA E MEIO AMBIENTE	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental.	X		X	X	X	X
Políticas ambientais	X		X	X	X	X
Treinamento de funcionários	X		X	X		X
Reconhecimento das regulamentações ambientais	X		X	X	X	X
Reconhecimento dos impactos ambientais das atividades.	X		X	X		X
GESTÃO AMBIENTAL	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Presença de um sistema de gestão ambiental	X		X	X	X	X
Programa de recuperação ambiental	X		X	X		X
Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental	X		X	X		X
Auditoria ambiental						X
Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental	X		X	X	X	X
OUTROS GASTOS AMBIENTAIS	IRANI	CIA MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Multas e processos ambientais			X			X
Montante gasto com proteção/preservação ambiental	X		X	X	X	X
Avaliação de passivos contingentes						X
Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção	X		X	X		X
Certificação ambiental	X		X	X	X	X
Licenciamento ambiental de empreendimentos	X		X	X	X	X
	Relatório de Sustentabilidade		Relatório de Problemas ambientais			

Fonte: Dados da pesquisa 2011.

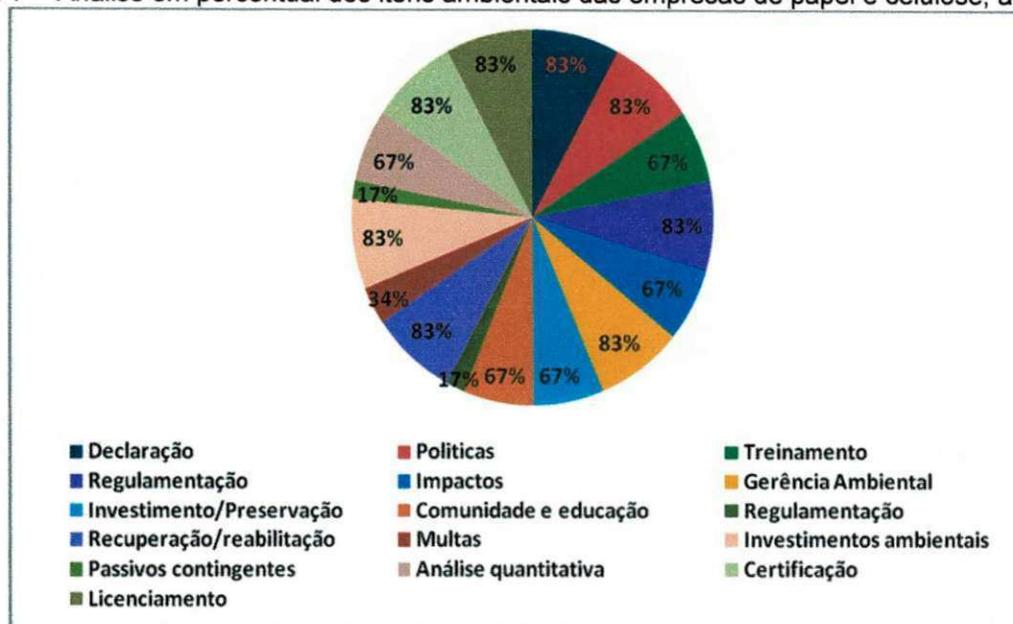
Observando o quadro 10 acima, verifica-se que a empresa Suzano Papel e Celulose S.A demonstraram através dos seus relatórios todas as inquirições abordadas. A empresa Fibria Celulose S.A não apresentou nos elementos de **gestão ambiental** evidências de “auditoria ambiental”, e nos elementos de **outros gastos ambientais** a mesma deixou de apresentar resultados de “avaliação de passivos contingentes”.

A análise das empresas Klabin S.A e Celulose Irani S.A. demonstram que os únicos dados não fornecidos se dizem respeito à auditoria ambiental, multas e processos ambientais e avaliação de passivos contingentes. Já a empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Terezinha S.A. através dos levantamentos realizados declara preocupação e comprometimento com as questões ambientais, executa trabalho de políticas ambientais, onde a mesma reconhece as regulamentações ambientais. Quanto à gestão ambiental as informações apresentam a presença de um sistema de gestão ambiental e evidencia o montante gasto com recuperação e reabilitação do meio ambiente. Em referência a outros gastos ambientais, detectou-se montante gasto com proteção e preservação da natureza,

gasto com certificação ambiental e licenciamento ambiental do empreendimento. No entanto não houve informação de evidências ambientais da Companhia Melhoramentos de São Paulo no ano de 2008.

O gráfico 7 apresenta o resultado em percentual dos itens ambientais evidenciados pelas empresas investigadas nesta pesquisa.

Gráfico 7 - Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2008.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

As informações obtidas no gráfico 7 demonstram que do total de 100% das empresas investigadas, 83% apresentaram informações de declaração de preocupação e comprometimento com as causas ambientais, informações de políticas ambientais, regulamentação, gerencia, projetos de recuperação e reabilitação ambientais, investimentos, certificação e licenciamento das questões ambientais. Já 67% dessas empresas, evidenciaram que treinam seus funcionários, que se preocupam com os impactos causados na natureza, atua em investimentos de preservação do meio ambiente, propiciam projetos comunitários de educação ambiental e analisam a quantidade de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção de suas atividades.

A evidenciação de multas e processos ambientais observa-se que para 34% das empresas tornaram públicas essas informações, enquanto que 17% das organizações forneceram informações de auditoria ambiental e avaliação de passivos contingentes.

O quadro 11 apresenta os resultados dos itens ambientais de cada empresa em 2008.

Quadro 11 Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2008.

ITENS AMBIENTAIS DO ANO DE 2008	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Certificação FSC	x		x	x		x
Celulose isenta de cloro elementar			x	x		x
Sistema de queima de gases	x		x	x		x
Unidade de Cogeração de energia	x		x	x		
Dentro de todas as normas ambientais	x		x	x	x	x
Pré-braqueamento com O ₂ e recuperação de produtos químicos			x			x
Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre	x					
Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria	x		x			x
Manejo florestal	x		x	x		x
Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira			x			
Manutenção da biodiversidade	x		x	x	x	x
Monitoramento ambiental em microbacias			x	x		x
Projetos focados na educação ambiental junto à comunidade	x		x	x		x
Reciclagem e otimização de recursos	x		x	x	x	x
Redução de emissões atmosféricas	x		x	x	x	x
Sistema de tratamento de efluentes	x		x	x	x	x
Redução de carga específica de DQO e DBO	x		x	x		x
Redução de consumo de água	x		x	x	x	x
Créditos de carbono	x			x		x
Fomento florestal - parceria com produtores	x		x	x		x
Respeito na ocupação do solo	x		x	x		x
Colheita especializada de forma a reduzir o impacto ambiental	x		x	x		x
Defensivos agrícolas menos tóxicos			x			x
Controle de odores	x			x	x	x
Projeto contra atropelamento de animais						
Monitoramentos para evitar impactos ambientais	x		x	x		x
Pesquisas para manter o desenvolvimento de fauna e flora	x		x	x		x
Reflorestamento	x		x			x
Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas	x		x		x	x
Reserva florestal	x		x	x		x
Inclui critérios ambientais nos contratos com fornecedores	x		x	x		x
Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas						x
Relatório de Sustentabilidade						
Relatório de Problemas ambientais						

Fonte dados pesquisa 2011.

O comportamento do quadro acima se apresenta com a empresa Celulose Irani S.A. que não emitiu informações a respeito de: celulose isenta de cloro elementar, pré-braqueamento com O₂ e recuperação de produtos químicos, utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, monitoramento ambiental em microbacias, defensivos agrícolas menos tóxicos, projeto contra atropelamento de animais e construção e manutenção de estradas

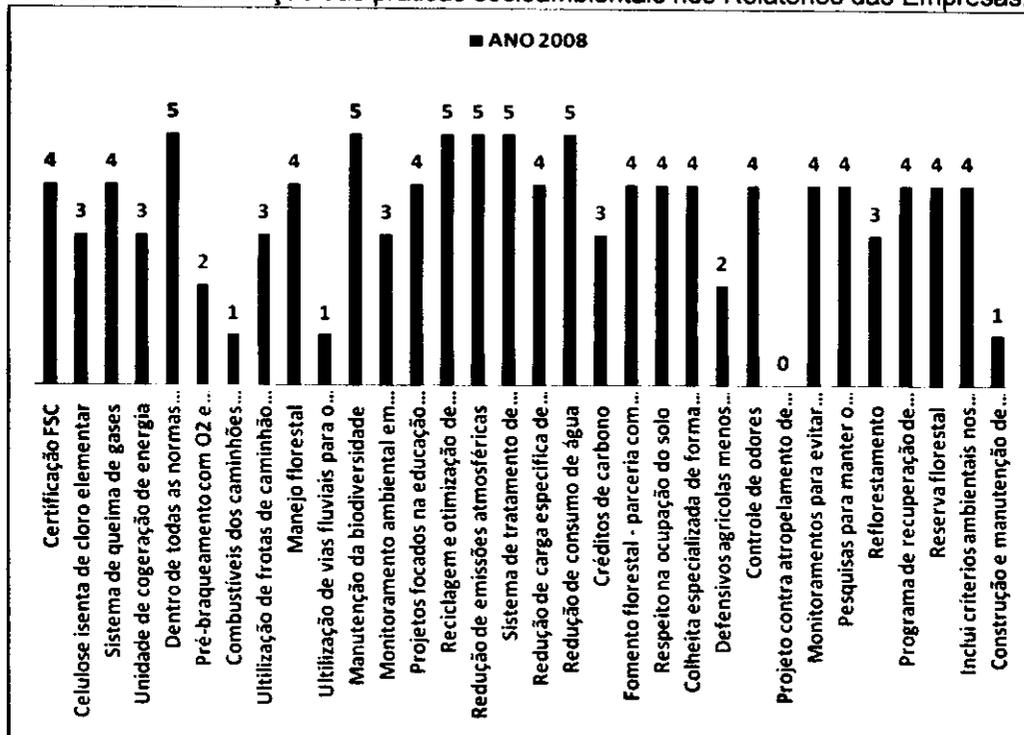
ecologicamente corretas. A Companhia Melhoramentos de São Paulo não fez menção em nenhum relatório de ocorrências ambientais durante o ano de 2008.

A organização Fibria Celulose S.A deixou de evidenciar as questões como: Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre, venda de Créditos de carbono, Controle de odores, Projeto contra atropelamento de animais e Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas. No entanto, os dados não obtidos junto à empresa Klabin S.A foram o pré-braqueamento com O₂ e recuperação de produtos químicos, se os combustíveis dos caminhões utilizados na empresa possuem menor teor de enxofre, se utiliza frotas de caminhão não pertencentes à frota própria, se fez utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, a utilização de defensivos agrícolas empregados é menos tóxicos, projeto contra atropelamento de animais, reflorestamento, programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas e construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

Os elementos que compõem os resultados da empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. dizem respeito que a organização se encontra dentro de todas as normas ambientais, promove a manutenção da biodiversidade, trabalham com reciclagem e otimização de recursos, redução de consumo de água e redução de emissões atmosféricas. Além disso, a mesma dispõe de sistema de tratamento de efluentes, de controle de odores e dispõe ainda programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas. Já a empresa Suzano Papel e Celulose S.A, ainda não dispõem de unidade de Cogeração de energia, não informou se os Combustíveis dos caminhões usados nos serviços possuem menor teor de enxofre, quanto à utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, a mesma não apresentou informações. Já quanto a projeto contra atropelamento de animais não foi evidenciada nenhum dado de comprovação. As informações destacadas nos quadros 10 e 11 esclarecem que os elementos localizados direcionam-se para os relatórios de sustentabilidade e de problemas ambientais, não sendo preciso mencionar outro relatório, pois, a informações dos outros relatórios são idênticas as dos dois relatórios mencionados. Enquanto que o não fornecimento de informações dos demais elementos não marcados nos quadros 10 e 11 determinam que não foram localizados em qualquer relatório em estudo.

Essas informações estão contidas no gráfico 8, que apresenta a quantidade de entidades para o fornecimento de cada item ambiental.

Gráfico 8 – Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

O gráfico 8 aponta que a maioria dos itens ambientais foi evidenciada por 67% das empresas, que fizeram menção de 14 práticas socioambientais no ano de 2008. Observa-se também que, 83% das empresas apresentaram seis informações de caráter ambiental. Para 50% das empresas foram mencionados seis evidências das questões ambientais, já no universo de 34% das empresas desenvolveram duas práticas sobre o meio ambiente. No entanto, 0% das empresas declarou ter projeto contra atropelamento de animais, mas, para 17% das empresas informou que os combustíveis utilizados nos veículos produzem menos teor de enxofre, se utiliza de vias pluviais para o transporte de matéria-prima, e na construção e manutenção de estradas ecologicamente correta.

3.6 Evidenciação dos itens ambientais do ano de 2009, das empresas do ramo de papel e celulose.

No quadro 12 a seguir encontram-se os destaques dos elementos ambientais do ano de 2009 examinados nos documentos das empresas de papel e celulose.

Quadro 12: Categorias pré-estabelecidas para a análise do teor dos relatórios contábeis ano 2009.

EMPRESA E MEIO AMBIENTE	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental.	X	X	X	X	X	X
Políticas ambientais	X		X	X	X	X
Treinamento de funcionários	X		X	X		X
Reconhecimento das regulamentações ambientais	X	X	X	X	X	X
Reconhecimento dos impactos ambientais das atividades.	X		X	X		X
GESTÃO AMBIENTAL	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Presença de um sistema de gestão ambiental	X		X	X	X	X
Programa de recuperação ambiental	X		X	X		X
Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental	X	X	X	X		X
Auditoria ambiental			X			X
Montante gasto com recuperação/reabilitação ambiental	X		X	X	X	X
OUTROS GASTOS AMBIENTAIS	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Multas e processos ambientais			X			X
Montante gasto com proteção/preservação ambiental	X		X	X	X	X
Avaliação de passivos contingentes						X
Análise quantitativa de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção	X		X	X		X
Certificação ambiental	X	X	X	X	X	X
Licenciamento ambiental de empreendimentos	X	X	X	X	X	X
	Relatório de Sustentabilidade	Relatório de Administração			Relatório de Problemas ambientais	

Fonte: Dados das empresas 2011.

Em referência aos destaques de **empresa e meio ambiente** no quadro 12 as organizações Celulose Irani S.A. Fibria Celulose S.A, Klabin S.A e Suzano Papel e Celulose S.A apresentaram todas as questões sugeridas, já a empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. não demonstrou realizar treinamento de funcionários como também não evidenciou reconhecer os impactos ambientais promovidos por suas atividades. Enquanto que a Companhia Melhoramentos de São Paulo no seu relatório da administração apresentou declaração de preocupação ou comprometimento com a questão ambiental e reconhecimento das regulamentações ambientais.

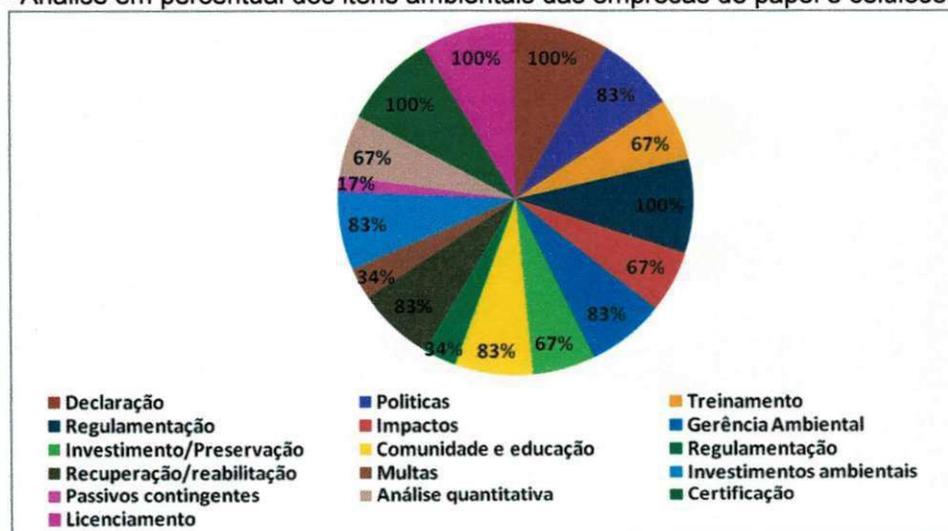
Quanto à **gestão ambiental**, os índices ambientais que não foram evidenciados dividem-se da seguinte maneira. Empresa Celulose Irani S.A. e Klabin S.A não mencionaram ter realizado auditoria ambiental de suas atividades. As empresas Fibria Celulose S.A e Suzano Papel e Celulose S.A destacam todos os elementos sugeridos neste trabalho, enquanto que a organização Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. não realizou programa de

recuperação ambiental, não tem envolvimento com projetos de educação ambiental junto às comunidades e não realizou auditoria ambiental junto a sua organização. Já a Companhia de Melhoramentos São Paulo destaca no envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental.

Em se tratando de **outros gastos ambientais**, no elemento “multas e processos ambientais”, as empresas Celulose Irani S.A. Companhia de Melhoramentos São Paulo, Klabin S.A e Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. mostraram que não cometeram infrações ambientais para acarretar multas ou processos. Já as empresas Fibria Celulose S.A e Suzano Papel e Celulose S.A mencionaram que produziram ocorrências de natureza ambiental que sucederam multas ou processos ambientais. No tocante a “montante gasto com proteção e preservação ambiental” a única empresa que não fez menção dessa evidência foi a Companhia Melhoramentos de São Paulo. O item “avaliação de passivos contingentes” destaque para a empresa Suzano Papel e Celulose S.A, pois, foi à única que noticiou esse item. Na “análise quantitativa com gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção”, verifica-se que as empresas Companhia de Melhoramentos São Paulo e Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. não apresentaram essas informações indicadas. O próximo elemento apontado é “certificação ambiental”, que após investigação nos documentos, todas as empresas mencionaram que se utilizam dessa certificação. Finalizando com “Licenciamento ambiental de empreendimentos”, observou-se que todas as entidades produziram nos seus documentos essa evidência ambiental no ano de 2009.

Transformando essas informações em percentual, o gráfico 9 abaixo apontará os itens que mais destaques foram realizados pelas empresas.

Gráfico 9 - Análise em percentual dos itens ambientais das empresas de papel e celulose, ano 2009.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

O resultado obtido no gráfico 9 acima destaca que 100%, das empresas declaram preocupação e compromisso com as questões ambientais e ter conhecimento das regulamentações ambientais, onde as organizações informaram, ainda, ter certificados e licenciamento ambiental dos seus empreendimentos. Já para 83% que corresponde às informações de 5 (cinco) empresas são destaques os itens como: políticas, gerência, envolvimento com projetos de educação em comunidades recuperação ou reabilitação e investimentos ambientais.

Para 67% das entidades, as evidenciações são distribuídas de seguinte forma: treinamento de funcionários, impactos, investimento/preservação e análises quantitativas de gastos com matérias-primas, energia e resíduos da produção. O percentual de 34%, das empresas aplica-se às informações de regulamentação e de multas ou processos ambientais. Já para 17% atribui-se a informação de avaliação de passivos contingentes pela empresa Suzano Papel e Celulose S.A.

No quadro 13 serão indicados todos os itens ambientais recomendados e informados pelas empresas no ano de 2009.

Quadro 13 Itens ambientais das empresas do ramo de papel e celulose no ano de 2009.

ITENS AMBIENTAIS DE 2009	CIA					
	IRANI	MELHORAMENTOS	FIBRIA	KLABIN	SANTHER	SUZANO
Certificação FSC	x		x	x		x
Celulose isenta de cloro elementar		x	x	x		x
Sistema de queima de gases	x		x	x		x
Unidade de cogeração de energia	x		x	x		
Dentro de todas as normas ambientais	x		x	x		x
Pré-braqueamento com O2 e recuperação de produtos químicos		x	x	x		x
Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre	x					
Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria	x		x			x
Manejo florestal	x	x	x	x		x
Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira			x			
Manutenção da biodiversidade	x		x	x	x	x
Monitoramento ambiental em microbacias			x	x		x
Projetos focados na educação ambiental junto à comunidade	x		x	x		x
Reciclagem e otimização de recursos	x		x	x	x	x
Redução de emissões atmosféricas	x		x	x	x	x
Sistema de tratamento de efluentes	x	x	x	x	x	x
Redução de carga específica de DQO e DBO	x		x	x		x
Redução de consumo de água	x		x	x	x	x
Créditos de carbono	x			x		x
Fomento florestal - parceria com produtores	x		x	x		x

Respeito na ocupação do solo	x		x	x		x
Colheita especializada de forma a reduzir o impacto ambiental	x		x	x		x
Defensivos agrícolas menos tóxicos			x			x
Controle de odores	x			x	x	x
Projeto contra atropelamento de animais						
Monitoramentos para evitar impactos ambientais	x		x	x		x
Pesquisas para manter o desenvolvimento de fauna e flora	x		x	x		x
Reflorestamento	x	x	x			x
Programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas	x		x	x	x	x
Reserva florestal	x	x	x	x		x
Inclui critérios ambientais nos contratos com fornecedores	x		x	x		x
Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas			x			x
	Relatório de Sustentabilidade		Relatório de Problemas ambientais		Relatório Administração	

Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Observa-se que no quadro 13 todas as empresas mencionaram algum item ambiental, e que a quantidade maior de informações foi informada pela empresa Suzano Papel e Celulose S.A, que na oportunidade deixou de apresentar itens relacionados à unidade de cogeração de energia, combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre, utilização de vias fluviais para o transporte de madeira e projeto contra atropelamento de animais. Já a empresa Fibria Celulose S.A também evidenciou vinte e oito itens, do total de 32 aplicados no quadro 13, deixando de informar as questões de Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre, Créditos de carbono, Controle de odores e Projeto contra atropelamento de animais.

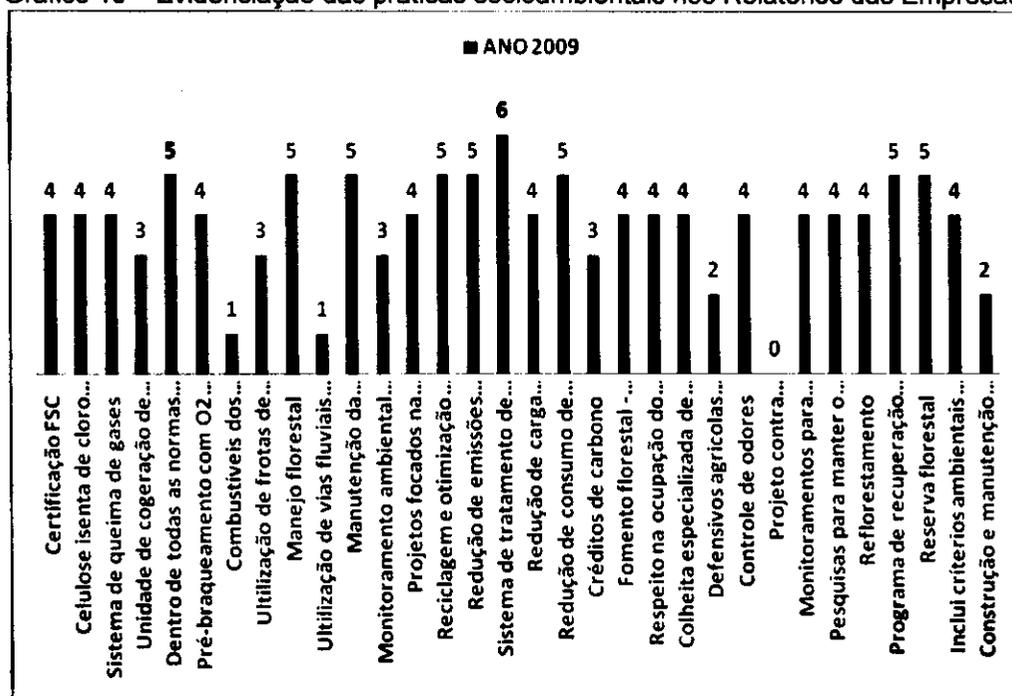
Para as empresas Celulose Irani S.A. e Klabin S.A, foram informados 25 (vinte e cinco) itens ambientais, sendo que a organização Celulose Irani S.A. não forneceu dados sobre Celulose isenta de cloro elementar, Pré-braqueamento com O₂ e recuperação de produtos químicos, Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, Monitoramento ambiental em microbacias, Defensivos agrícolas menos tóxicos, Projeto contra atropelamento de animais e Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas. Enquanto que a empresa Klabin S.A não fez menção das informações como: Combustíveis dos caminhões possuem menor teor de enxofre, Utilização de frotas de caminhão não pertencentes à frota própria, Utilização de vias fluviais para o transporte de madeira, Defensivos agrícolas menos tóxicos, Projeto contra atropelamento de animais, Reflorestamento e Construção e manutenção de estradas ecologicamente corretas.

A empresa Santher: Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. apresentou através dos seus relatórios informações que se comporta dentro de todas as normas ambientais, que promove a manutenção da biodiversidade. Desenvolve trabalho de reciclagem e otimização

de recursos, compromete-se com a redução de emissões atmosféricas e água e do controle de odores, utiliza-se de sistema de tratamento de efluentes, além de programa de recuperação de nascentes e áreas degradadas. Para a Companhia de Melhoramentos São Paulo as primeiras evidências nos seus relatórios dão conta de trabalho com celulose isenta de cloro elementar, Pré-braqueamento com O₂ e recuperação de produtos químicos, Manejo florestal, Sistema de tratamento de efluentes, reflorestamento e reserva florestas de suas áreas. Como se observa os componentes marcados nos quadros 12 e 13 explica a situação de localização dessas informações, já os componentes que não fizeram parte desta marcação é que os mesmos não foram localizados nos relatórios das empresas investigadas.

Portanto, todas essas informações são destacadas no gráfico 10, que serão apresentadas a quantidade de empresas que realizou evidências de cada item ambiental.

Gráfico 10 – Evidenciação das práticas socioambientais nos Relatórios das Empresas.



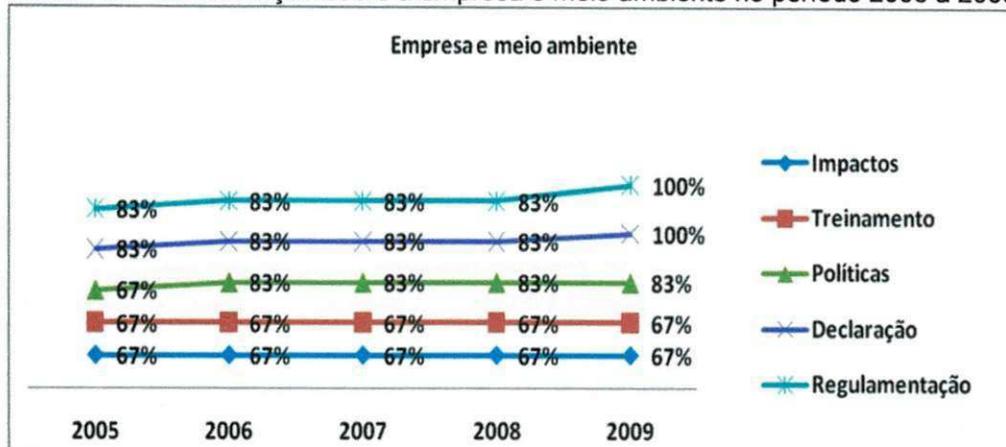
Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Encontra-se destacado no gráfico 10 acima a primeira vez em que 100% das empresas mencionaram o item de "sistema de tratamento de efluentes", já para quantidade de 08 itens ambientais foram informados por 83% das empresas, o que proporcionou uma diferença em relação aos outros anos estudados. Já a quantidade de 14 (catorze) elementos de natureza ambiental foi noticiada por 67% das entidades. Também para 67% das empresas mencionaram a quantia de 3 (três) informações de caráter socioambiental. Observa-se ainda que, 34% das empresas fizeram menção de duas questões sobre o meio ambiente, como

também para 17% das empresas mencionou dois itens ambientais, enquanto que 0% das empresas não mencionou o item “projeto contra atropelamento de animais”.

Diante do que aqui foram expostos, os gráficos 11, 12 e 13 a seguir, demonstrarão os percentuais por ano de cada elemento examinado nos documentos comprobatórios das empresas, como também nos relatórios extraídos do site da BOVESPA.

Gráfico 11 – Evidenciação sobre a empresa e meio ambiente no período 2005 a 2009.

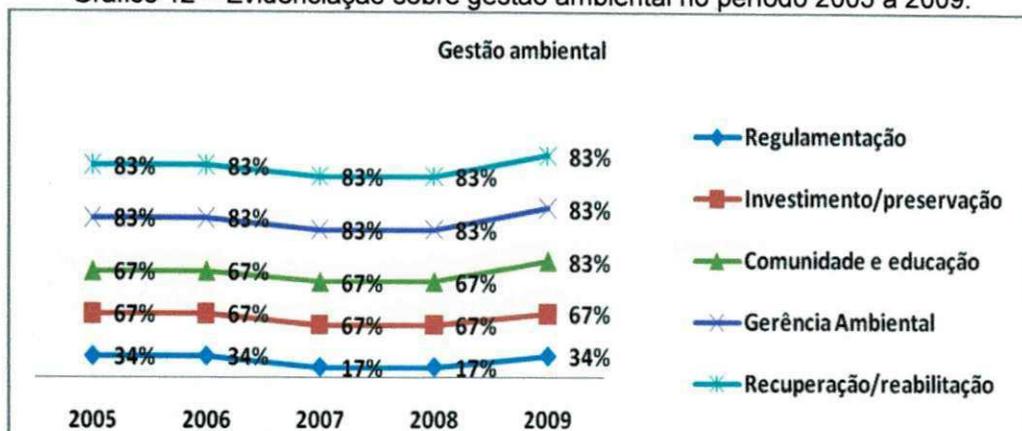


Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Conforme o gráfico 11, os dados analisados nas empresas do ramo de papel e celulose durante os anos de 2005 a 2009 constatam-se que nos elementos que compõem “**empresa e meio ambiente**” ocorreu que o item: declaração de preocupação/comprometimento com a questão ambiental, do ano de 2005 até 2008 não houve alteração, permanecendo em 83% a participação de empresas, já no ano de 2009 totalizou 100%, ou seja, com a participação de todas as empresas analisadas. No item “políticas ambientais”, iniciaram-se em 2005 com a participação de 67% das empresas e nos anos seguintes informaram 83% de empresas. Já os itens “treinamento de funcionários e reconhecimento dos impactos”, permaneceram sempre os percentuais de 67% de participação de empresas, no entanto o item “reconhecimento das regulamentações ambientais” do ano de 2005 até o ano de 2008 os percentuais foram de 83% e no ano de 2009 alcançou-se a percentagem de 100% de empresas participantes.

No gráfico 12 a seguir, serão tratadas as evidenciações sobre gestão ambiental do ano de 2005 ao ano de 2009.

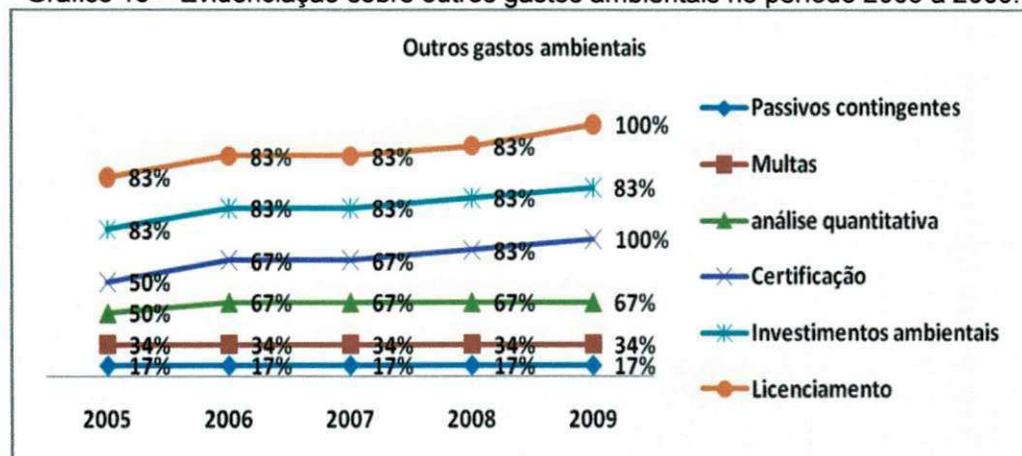
Gráfico 12 – Evidenciação sobre gestão ambiental no período 2005 a 2009.



Fonte: Dados da pesquisa 2011.

As questões ambientais sobre “**gestão ambiental**” apresentam-se no item “Presença de sistema de gestão ambiental” um total de 83% de participação em todos os anos. No componente “Programa de recuperação ambiental” os percentuais são 67% em todos os anos averiguados. Para o elemento “Envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental” iniciam-se com 67% no ano de 2005 até o ano de 2008 e de 83% no exercício de 2009. Já o item ambiental “regulamentação” ocorreu diferenças, com o percentual encontrado nos anos de 2005 e 2006 de 34% de evidênciação das empresas, havendo uma diminuição de informações nos anos de 2007 e 2008 para 17% de participação das organizações, enquanto que em 2009 apresentaram novamente 34% de evidênciações, conforme destacados no gráfico 12 acima.

Gráfico 13 – Evidenciação sobre outros gastos ambientais no período 2005 a 2009.



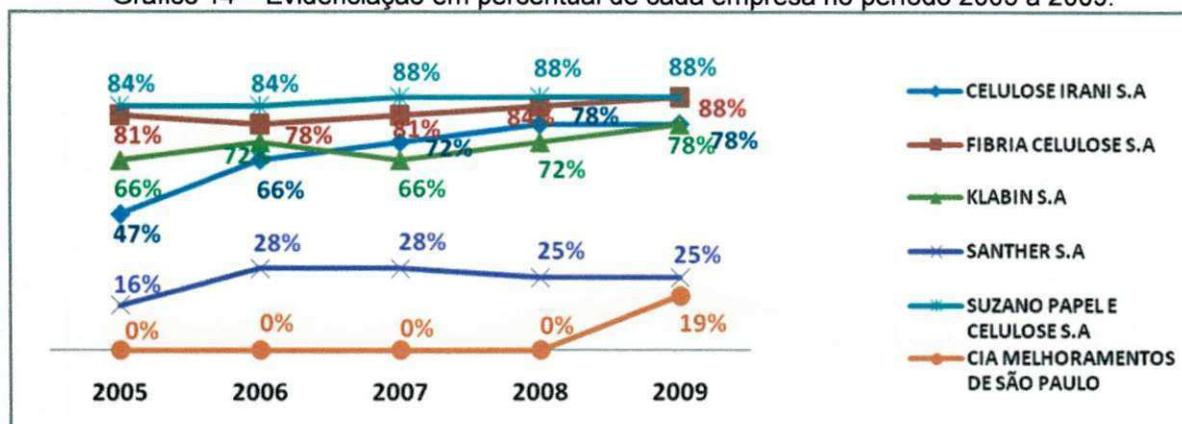
Fonte: Dados da pesquisa 2011.

Observando o gráfico 13, demonstram que no item “multas e processos ambientais” foram aplicados multas numa porcentagem de 34% das empresas durante os anos de 2005 a

2009. No quesito “investimentos ambientais” a participação de empresas corresponderam a 83% e na questão “Passivos contingentes” não houve alteração percentual, permanecendo durante os anos de 2005 a 2009 um total de 17%. No entanto, no item “Análise quantitativa” iniciou no ano de 2005 com a percentagem de 50%, passando para 67% no ano de 2006 até o ano de 2009. Já no elemento “certificação” observa-se que no ano de 2005 atingiu um montante de 50%, alterando no ano seguinte para 67% permanecendo até 2007, já no ano de 2008 ocorreram um aumento para 83% e fechando no ano de 2009 com 100% de participação das empresas. Enquanto que, o elemento “licenciamento” principiou em 2005 com 83% até 2008 e finalizando no ano de 2009 com 100% de empresas que informaram ter licenciamento ambiental dos seus empreendimentos.

No quadro 14 exposto logo abaixo apresenta a percentagem dos itens ambientais evidenciados nos documentos de cada empresa no período de 2005 a 2009.

Gráfico 14 – Evidenciação em percentual de cada empresa no período 2005 a 2009.



Fonte: Dados das empresas ano 2011.

Verifica-se que para o ano de 2005, das seis empresas investigadas neste trabalho, a organização que mais informou ações ambientais foi à empresa Suzano Papel e Celulose S.A com 84% de evidências ambientais, em seguida, a empresa Fibria Celulose S.A com 81% de ocorrências ambientais. No ano de 2006 constatou-se que a empresa Klabin S.A elevou seu percentual de 66% no ano de 2005 para 72% no ano de 2006. O mesmo ocorreu com a empresa Celulose Irani S.A que deu um salto de 47% em 2005 para 66% em 2006, e ocorreu uma diminuição de informações da empresa Fibria Celulose S.A, de 81% em 2005 para 78% em 2006, já a empresa Santher S.A, elevou suas informações de 16% em 2005 para 28% em 2006, no entanto a empresa Suzano Papel e Celulose S.A permaneceu estável com 84% de informações ambientais no ano de 2006.

Para o ano de 2007 observa-se que as empresas Suzano Papel e Celulose S.A e Fibria Celulose S.A e a empresa Celulose Irani S.A, elevaram seus percentuais para 81%, 88% e

72% respectivamente, havendo um decréscimo na empresa Klabin S.A para os mesmos 66% do ano de 2006. Enquanto que a empresa Santher S.A totalizou o mesmo percentual de 28% do ano de 2006. As empresas que produziram mais informações no ano de 2008 foram Fibria Celulose S.A com 84%, Celulose Irani S.A com 78% e Klabin S.A com 72%. Já a empresa Suzano Papel e Celulose S.A continuou com o mesmo percentual de 88% do ano anterior, enquanto que a empresa Sanhther S.A diminuiu suas informações para 25%. No ano de 2009 a empresa Fibria Celulose S.A atingiu o percentual de 88% igualmente a empresa Suzano Papel e Celulose S.A que permaneceu com essa mesma porcentagem de 88%, logo após as empresas Celulose Irani S.A e Klabin S.A alcançaram o total de 78% cada, enquanto que a empresa Santher S.A estabilizou em 25%. Já a empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo desde o ano de 2005 até o ano de 2008 não tinha informado nenhuma evidência ambiental, como demonstrado no gráfico 14 acima, de 0% e no ano de 2009 informou um total de 19% de ocorrências ambientais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho exploratório utilizou-se como metodologia a apreciação do teor, de pesquisa bibliográfica e documental. Verificaram-se todos os documentos encontrados nos sites da BOVESPA e das empresas que fazem parte desta pesquisa, ficando constatado que as evidenciações ambientais estão disponíveis, no Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade, Relatório Socioambiental, Relatório da Administração e Problemas Ambientais das companhias que fazem parte deste trabalho. Realizados outros levantamentos não se constatou evidenciação ambiental nos demonstrativos (Balanço Patrimonial (BP), Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), Demonstração do Valor Adicionado (DVA), Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC).

Os resultados apresentados demonstram que ocorreu aumento considerável de informações a cada ano investigado, apesar de que alguns itens deixaram de ser informados em quantidade maior, demonstrando que algumas empresas ainda necessitam de regulamentações para torná-las mais praticantes na contribuição com o meio ambiente. Observou-se que a maior parte das empresas declarou preocupação ou comprometimento com as questões ambientais e reconhecimento da regulamentação ambiental.

Outro ponto positivo, apresentado pelas empresas, dizem respeito à apresentação de poucas multas ou processos decorrentes de ocorrências ambientais e trabalharem com sistema de gestão ambiental, se pode também destacar a divulgação de investimentos com preservação, conservação ambiental, envolvimento com projetos comunitários de educação ambiental e o licenciamento para funcionamento de suas atividades. Constataram-se também os relatórios de sustentabilidade das empresas, divulgam muitas questões que se busca neste trabalho, o que se podem elencar inúmeras indagações sobre questões ambientais que possam ocorrer nas organizações.

Observou-se que faltaram informações por parte de certas empresas, portanto, a percepção da seriedade sobre o meio ambiente modifica entre administradores. Mesmo assim, o resultado foi positivo, embora, não seja obrigatório divulgar os fatos ocorridos na natureza por parte das organizações, as informações foram crescentes, já que empresas do ramo de papel e celulose são consideradas das mais poluidoras.

5 RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se para que produzam outros estudos com outros setores potencialmente poluidores dos conteúdos apresentados neste estudo, como também utilizar-se de demais informações de ocorrências de degradação e poluição, para que se encontre o caminho de sustentabilidade ideal para as comunidades do presente e para as gerações futuras. Por fim recomenda-se que se faça obrigatório divulgar todos os fatos de efeitos na natureza promovidos pelas empresas a fim de buscar meios satisfatórios de equilíbrio entre organizações e sociedade.

REFERENCIAS

ALBERTON, Luiz; CARVALHO, Fernando Nitz de; CRISPIM, Graciele Hernandez. **Evidenciação da Responsabilidade Social/Ambiental na Perspectiva de um Novo Contexto Empresarial.** Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos42004/151.pdf>> acesso em 10 de novembro de 2010.

ALBUQUERQUE, H.M.d.; et. al. **Demonstrações Contábeis: Um Estudo da Contribuição à Tomada de Decisões Ambientalmente Saudáveis.** . In: 7º Congresso de Contabilidade e Controladoria da USP. 2007. *Apud* MACIEL, Carolina Veloso; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; LIBONATI, Jeronymo José; RODRIGUES, Raimundo Nonato. **Contabilidade Ambiental: um estudo exploratório sobre o conhecimento dos profissionais de contabilidade.** Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos82008/539.pdf>> Acesso em 17 de janeiro de 2011.

ALVES, Ana Cristina de Castro, LIMA, Robernei Aparecido de. **USO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL NAS EMPRESAS.** 2005. Disponível em: <<http://biblioteca.univap.br/dados/INIC/cd/inic/IC6%20anais/IC6-21.PDF>> Acesso em 15 de janeiro de 2011.

ANDRADE, Sueli Amália. **Educação Ambiental.** – Considerações gerais sobre a problemática ambiental. 2ª Ed. (ampliada). Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2001. *Apud* LINDSTAEDT, Ângela Rozane de Souza. **Um Estudo Exploratório sobre o Nível de Aderência de Empresas, com Atuação no Brasil, Às Normas e Recomendações de Organismos Nacionais e Internacionais Relativas À Divulgação de Informações de Natureza Ambiental.** Disponível em: <http://btd.unisinos.br/tde_arquivos/13/TDE-2007-11-14T173235Z-395/Publico/estudo%20exploratorio.pdf> Acesso em 24 de janeiro de 2011.

BEUREN, Ilse Maria. Trajetória da construção de um trabalho monográfico em contabilidade. In: BEUREN, Ilse Maria. (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BOLSA DE VALORES MERCADORIAS E FUTUROS DE SÃO PAULO (São Paulo). **Empresas Listadas.** Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresaslistadas/BuscaEmpresaListada.aspx?Idioma=pt-br>> Acesso em 20 de dezembro de 2010.

BORGES, Ana Paulo; ROSA, Fabricia silva da; ENSSLIN, Sandra Rolim. **Evidenciação voluntária das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/AOP_200905058.pdf> Acesso em 15 de janeiro de 2011.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1988). CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **LEI Nº 4.771/65,** de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm> Acesso em 26 de janeiro de 2011.

BRASIL. **Lei nº. 6404/1976** – Lei das Sociedades por Ações, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm.> Acesso em: 26 de janeiro de 2011.

BRASIL. **LEI N° 6.938/81**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 24 de janeiro de 2011.

BRASIL. **Lei nº 11.638/2007**, de 28 de dezembro de 2007. Dispõe sobre alterações e revogações dos dispositivos das Leis 6.404/76 e 6.385/76. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm#art1.> Acesso em: 26 de janeiro de 2011.

BRITTO, Álvaro Lemos; PIMENTEL, Patrícia. **Meio Ambiente e Sociedade**. Disponível em: <http://guilhardes.files.wordpress.com/2008/07/meio_ambiente_rev.pdf> Acesso em 04 de janeiro de 2011.

CALIXTO, Laura. **Uma análise da evidenciação ambiental de companhias brasileiras – de 1997 a 2005**. In: Congresso Brasileiro de Custos, 13. 2006. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CBC, 2006. CD-ROM. *Apud* SILVA, Júlio Orestes; SOUZA, Rony Petson S. de; ROCHA, Irani; HEIN, Nelson. **Evidenciação das Informações Ambientais utilizando os Indicadores do Instituto Ethos: Análise das Empresas que compõem o ISE desde sua primeira formação**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/797.pdf>> Acesso em 25 de janeiro de 2011.

CARVALHO, Gardênia Maria Braga de. **Contabilidade Ambiental: teoria e prática**. Curitiba: Juruá, 2007.

CAVALCANTI, Gabriella Holanda. **Uma Análise sobre o Grau de Aderência Normativa da Divulgação das Informações Contábeis Ambientais das Empresas Brasileiras do Setor de Utilidade Pública**. Monografia. Responsabilidade: Gabriella Holanda Cavalcanti e Karla Katiúscia Nóbrega de Almeida – Sousa: Universidade Federal de Campina Grande, 2008, 77 páginas.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica: Para Uso dos Estudantes Universitários**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CORDEIRO, Aieska Mendes G; CHAVES, Felipe Montenegro. **Evidenciação do Conteúdo Ambiental e Social nas Demonstrações Contábeis Publicadas na BM&FBOVESPA no Período de 2001 A 2007**. Disponível em: <<http://www.facc.ufrj.br/csear2009/18.pdf>> Acesso em 27 de dezembro de 2010.

COSTA, Carlos Alexandre Gehm da. **Contabilidade ambiental para a gestão do lixo urbano: um estudo no município de Passo Fundo/RS**. 2008. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau 2008.

DALMORO, M.; VENTURINI, J. C.; PEREIRA, B. A. D. Marketing verde: responsabilidade social e ambiental integradas na envolvente de marketing. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, São Paulo, v.11, n.30, p.38-52, Jan/Mar 2009. *Apud* SOUZA, Marcos Antonio de; RÁSIA, Kátia Arpino; JACQUES, Flávia Verônica da Silva. **Evidenciação de Informações Ambientais pelas Empresas Integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE**. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/rcc/article/viewFile/18290/12251>> Acesso em 04 de janeiro de 2011.

DIAS, Antonio Carlos. O Relato da Sustentabilidade Empresarial: práticas em Portugal. Disponível em: <<http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/1410/1/Tese%20Final.pdf>> Acesso em 25 de janeiro de 2011.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

FARIAS, Karla Meneses; BARROS, Janaina Barbosa; PEREIRA, Fábio de Oliveira; NOGUEIRA, Valeska Paulino. **A História dos Registros do Conhecimento**. Disponível em: <<http://dci.ccsa.ufpb.br/enebd/index.php/enebd/article/viewFile/104/111>> Acesso em 19 de janeiro de 2011.

FEBVRE, Lucien P. V.; MARTIN, Henri J. **O Aparecimento do Livro**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

FERIGOLO, Alex Mateus; POSSATI JÚNIOR, Gilmar. A Relevância da contabilidade ambiental sob enfoque de responsabilidade social e de mercado. **Revista Eletrônica de Contabilidade**, Santa Maria, 2007. Disponível em <<http://w3.ufsm.br/revistacontabeis/anterior/artigos/vIVn02/t007.pdf>>. Acesso em 07 de janeiro de 2011.

FERNANDES, Fernanda da Silva; SIQUEIRA, José Ricardo Maia de; GOMES, Mônica Zaidan. **A decomposição do modelo da Global Reporting Initiative (GRI) para avaliação de relatórios de sustentabilidade**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev34_3.pdf> Acesso em 22 de maio de 2011.

FERRAZ, José Maria Gusman. **O papel nosso de cada dia**. Disponível em: <http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2009/O%20papel%20nosso%20de%20cada%20dia_JoseMaria.pdf> Acesso em 21 de janeiro de 2011.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Uma Contribuição para a Gestão Econômica do Meio Ambiente – um enfoque de sistema de informações**. 1998. 136 fls. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, Clementina. **Da Contabilidade e do Meio Ambiente**. Vislis Editores, 2000.

FERREIRA, Leonardo Nunes; CHAGAS, Paulo Cesar; BESSA, Antonia Neta Andrades. **Reconhecimento e Evidenciação nas Demonstrações Contábeis de Investimentos no meio ambiente: um estudo de caso na Petrobrás no período de 2001 a 2003**. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos52005/463.pdf>> Acesso em 14 de fevereiro de 2011.

FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo. Atlas. 1999. *Apud* RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais**. Disponível em:

<http://www.geocities.ws/cienciascontabeisfecea/estagio/Cap_3_Como_Elaborar.pdf>
Acesso em 28 de dezembro de 2010.

GONÇALVES, Sidalina Santos; HELIODORO, Paula Alexandra. **A Contabilidade Ambiental como um Novo Paradigma**. Disponível em:
<<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/viewFile/91/261>> acesso em 09 de novembro de 2010.

GOULART, Michael Dave C.; CALLISTO Marcos. **Bioindicadores de Qualidade de Água como Ferramenta em Estudos de Impacto Ambiental**. Disponível em:
<<http://www.icb.ufmg.br/big/beds/arquivos/goulartcallisto.pdf>> Acesso em 29 de dezembro de 2010.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. *Teoria da Contabilidade*. Tradução por Antonio Zoratto Sanvicente. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Perspectivas do meio ambiente mundial 2002 – GEO-3: Integração entre o meio ambiente e o desenvolvimento**. Disponível em: <<http://www2.ibama.gov.br/~geobrgeo3-port/geo3port/capitulo1.pdf>> Acesso em 24 de janeiro de 2011.

IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil. **NPC nº. 27 – Normas e procedimentos de contabilidade nº. 27: demonstrações contábeis – apresentação e divulgação** (Revoga a NPC nº. 27 DE 03/10/05). São Paulo: IBRACON, 2005.

Instituto Ethos. **Introdução ao Balanço Social**. Disponível em:
<http://www.ethos.org.br/docs/conceitos_praticas/guia_relatorio/default.htm> Acesso em 10 de junho de 2011.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos de. **Introdução à Teoria da Contabilidade para o Nível de Graduação**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. GELBCKE, E. R. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

JUNIOR, Sebastião Bergamini. Contabilidade e Riscos Ambientais. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro: BNDES, n.11, p. 97-116, junho 1999. *Apud* TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KATZENSTEIN, Ursula Ephraim. **A origem do livro: da idade da pedra ao advento da impressão tipográfica no ocidente**. São Paulo: HUCITEC, 1986. 455p.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A Contabilidade Rumo à Pós-modernidade: Um Futuro Sustentável, Responsável e Transparente**. Disponível em:
<<http://www.ccontabeis.com.br/conv/t10.pdf>> Acesso em 04 de janeiro de 2011.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira, TINOCO, João Eduardo Prudêncio. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004. 313p.

LABARRE, Albert. **História do livro**. São Paulo: Cultrix, 1981. 105p.

LIMA, Ilane Coutinho Duarte; AZEREDO, Rosany. **A Evolução do Livro Escrito**. Disponível em: < <http://www.faculdade.pioxii->

es.com.br/anexos/Sapientia05/RC_N5_Unices_artigo_1.pdf> Acesso em 19 de janeiro de 2011.

MACIEL, Carolina Veloso; COELHO, Ana Rogéria Gomes; SANTOS, Andreza Moura dos; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; LIBONATI, Jeronymo José; MACEDO, João Marcelo Alves. **A Comercialização e a Contabilização dos Créditos de Carbono com Base em Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. Disponível em: <http://www.controladoria.ufpe.br/Anais2008/artigos/tema_6/artigo%207.pdf> Acesso em 24 de abril de 2011.

MACIEL, Carolina Veloso; LAGIOIA, Umbelina Cravo Teixeira; LIBONATI, Jeronymo José; RODRIGUES, Raimundo Nonato. **Contabilidade Ambiental: um estudo exploratório sobre o conhecimento dos profissionais de contabilidade**. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos82008/539.pdf>> Acesso em 17 de janeiro de 2011.

MAFRA, Guilherme Maciel. **Avaliação da sustentabilidade ambiental: estudo de caso em um supermercado de Florianópolis com aplicação do SICOGEA**. 2008. 119f. Monografia – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. *Apud* PAMPLONA, Vinícius. **A Contabilidade Ambiental na Gestão de Empresas: Um Estudo de Caso em Um Hospital**. Disponível em: <<http://www.nemac.ufsc.br/visualizar/tccvinicius.pdf>> Acesso em 10 de novembro de 2010.

MARTINS, Eliseu; DE LUCA, Márcia M. **Ecologia via Contabilidade**. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília. v. 23, n° 86, p. 20-29, mar. 1994.

MARTINS, Eliseu; RIBEIRO, Maisa de Souza. **A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilização do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente**. *Boletim IBRACON*. São Paulo, Bol. 28, 1995.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca**. São Paulo: Editora Ática, 1998.

MARTINS, E. Capital intelectual: verdades e mitos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16, 2000, Goiânia, GO. Anais...

MATUCHEVSKI, Karine; RUPPENTHAL, Janis Elisa; OLIVEIRA, João Helvio Righi de. **A contabilidade ambiental nas organizações**. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/342.pdf> Acesso em 10 de novembro de 2010.

MELLO, José B. **Síntese Histórica do Livro**. Rio de Janeiro: leitura, 1972. *Apud* SOARES, Suelen Garcia. **Organização e Preservação de Livros Raros na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/971/1/2009_SuelenGarciaSoares.pdf> Acesso em 19 de janeiro de 2011.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na Sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, Lívio Luiz Soares de. **Economia dos Recursos Naturais, Desenvolvimento Sustentável e Teoria do Crescimento Econômico: Uma Aplicação para o Brasil**. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4649/000458491.pdf?sequence=1>> acesso em 29 de dezembro de 2010.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade Ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção.** São Paulo: Atlas, 2006.

PAMPLONA, Vinícius. **A Contabilidade Ambiental na Gestão de Empresas: Um Estudo de Caso em Um Hospital.** Disponível em:

<<http://www.nemac.ufsc.br/visualizar/tccvinicius.pdf>> Acesso em 10 de novembro de 2010.

PINTO, Anacleto Laurino e RIBEIRO, Maisa de Souza. **O Balanço Social como Instrumento de Evidenciação de Responsabilidade Social: um estudo no Estado de Santa Catarina.** In: SEMINÁRIO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 2, 2002, São Paulo. **Anais eletrônicos...** Disponível em:

<<http://www.eac.fea.usp.br/congressousp/seminario2/index.htm>> Acesso em 14 de janeiro de 2011.

POLETO, João Batista; MOROZINI, João Francisco. **A CONTABILIDADE AMBIENTAL E A EVIDENCIAÇÃO DOS GASTOS NA EMPRESA.** Disponível em:

<http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista_Pos/P%C3%A1ginas/5%20Edi%C3%A7%C3%A3o/Aplicadas/PDF/2-Ed5_CA-Conta.pdf> Acesso em 27 de dezembro de 2010.

PRIMAVESI, Odo; PRIMAVESI, Ana Cândida. **Fundamentos ecológicos para o manejo efetivo do ambiente rural nos trópicos: Educação ambiental e produtividade com qualidade ambiental.** Disponível em:

<<http://www.cppse.embrapa.br/080servicos/070publicacao gratuita/documentos/Documentos 33.pdf>> Acesso em 25 de janeiro de 2011.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986. **O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - IBAMA,** Disponível em:

<http://www.ibraop.org.br/site/media/legislacao/ambiental/resolucao_conama_001-86.pdf> Acesso em 04 de janeiro de 2011.

RIBEIRO, Maisa de Souza; ROCHA, Welington. **Gestão Estratégica dos Custos Ambientais.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 6. 1999, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP- Universidade de São Paulo, 1999.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade e Meio Ambiente.** Dissertação (mestrado). FEA/USP, 1992.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Custos Ambientais: O Caso das Empresas Distribuidoras de Combustíveis.** In: Congresso Brasileiro de Custos, 7, 2000, Recife. *Anais...* São Paulo: MBI Consulting, 2000.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2006.

RIBEIRO, Wagner Costa. **O Brasil e a Rio+10.** 2002. Disponível em:

<http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/RDG/RDG_15/37-44.pdf> Acesso em 25 de janeiro de 2011.

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

RODRIGUES, Fábio. **Homem, Trabalho e Meio Ambiente: Desenvolvimento e Sustentabilidade.** Dissertação 2009. Caxias do Sul – RS. Disponível em:

<http://tede.uces.br/tde_arquivos/2/TDE-2009-09-28T123005Z-304/Publico/Dissertacao%20Fabio%20Rodrigues.pdf> Acesso em 15 de fevereiro de 2011.

ROSSATO, Marivane Vestena; TRINDADE, Larissa de Lima; BRONDANI, Gilberto. **Custos Ambientais: Um Enfoque para a sua Identificação, Reconhecimento e Evidenciação.** Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/viewFile/1080/793>> Acesso em 29 de dezembro de 2010.

ROVER, Suliani; BORBA, José Alonso; BORGERT, Altair. **Como as empresas classificadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) evidenciam os custos e investimentos ambientais?** Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v4/Custos%20ambientais%20e%20agronegocio.pdf>> Acesso em 22 de maio de 2011.

SANTOS, Adalto de Oliveira; SILVA, Fernando Benedito da; SOUZA, Synval de; SOUSA, Marcos Francisco Rodrigues de. **Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras.** Disponível em: <http://www.serrano.neves.nom.br/MBA_GYN/apsa07.pdf> Acesso em 11 de janeiro de 2011.

SANTOS, André Ricardo Ponce dos; ROCHA, Alexandre; SANTOS, Ederson Cristiano Aragão dos; SANTOS, Ricardo Gonçalves dos. **Contabilidade Ambiental: Uma Contribuição da Ciência Contábil a Sustentabilidade da Gestão Ambiental.** São Paulo. 2006. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/47.pdf> Acesso em 12 de novembro de 2010.

SANTOS NETO, Antonio Amarílio Lopo dos. **A Responsabilidade Socioambiental da Indústria do Turismo e do Lazer: O Empreendimento Costa do Sauípe.** Disponível em: <<http://www.unbcds.pro.br/publicacoes/AntonioAmarilio.pdf>> Acesso em 10 de junho de 2011.

SAVI, Jurandir. **Contabilidade e Sustentabilidade Ambiental.** Disponível em: <<http://www.amigosdanatureza.org.br/noticias/396/trabalhos/523.E-EA-12.pdf>> Acesso em 04 de janeiro de 2011.

SCHAFFER, Wigold B. MEDEIROS, João de Deus. **Normas ambientais gerais de caráter nacional.** Disponível em: <www.apremavi.org.br/download.php?codigoArquivo=265> Acesso em 24 de janeiro de 2011.

SILVA, Júlio Orestes da; SOUZA, Rony Petson S. de; ROCHA, Irani; HEIN, Nelson. **Evidenciação das Informações Ambientais utilizando os Indicadores do Instituto Ethos: Análise das Empresas que compõem o ISE desde sua primeira formação.** Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/797.pdf>> Acesso em 25 de janeiro de 2011.

SORATO, Kátia Aurora Dalla Libera; PORTON, Rosimere Alves de Bona; FRASSÃO, Eduardo; CITTADIN, Andréia. **Identificação de Itens de Natureza Ambiental: Um Estudo de Caso em Um Posto de Combustível.** Disponível em: <<http://www.ccontabeis.com.br/18cbc/358.pdf>> Acesso em 11 de janeiro de 2011.

SOUZA, Valdiva Rossato de; RIBEIRO, Maisa de Souza. **Aplicação da Contabilidade Ambiental na Indústria Madeireira.** Revista Contabilidade & Finanças - USP, São Paulo, n. 35, p. 54 - 67, maio/agosto 2004.

SOUZA, Marcos Antonio de; RÁSIA, Kátia Arpino; JACQUES, Flávia Verônica da Silva. **Evidenciação de Informações Ambientais pelas Empresas Integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE**. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/rcc/article/viewFile/18290/12251>> Acesso em 22 de janeiro de 2011.

TEIXEIRA, L. G. A. **Contabilidade ambiental: a busca da eco-eficiência**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16, 2000, Goiânia. *Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade*. Goiânia, 2000.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004. 303p.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004. *Apud* BORGES, Ana Paulo; ROSA, Fabrícia silva da; ENSSLIN, Sandra Rolim. **Evidenciação voluntária das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/2010nahead/AOP_200905058.pdf> Acesso em 15 de janeiro de 2011.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. 1. ed. – 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

U. S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *An introduction to environmental accounting as a business management tool: key concepts and terms*. 1995.

ZENI, Daisy Dias Schramm. **A Indústria de Celulose e o Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/viewFile/834/1101>> Acesso em 19 de janeiro de 2011.