



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

HEITOR DIAS MELO

EVIDENCIAÇÃO DOS ITENS AMBIENTAIS: UM ESTUDO NAS
EMPRESAS DO SEGMENTO DE SIDERURGIA REGISTRADAS NA
BOVESPA NO PERÍODO DE 2008 A 2012

SOUSA - PB
2013

HEITOR DIAS MELO

EVIDENCIAÇÃO DOS ITENS AMBIENTAIS: UM ESTUDO NAS
EMPRESAS DO SEGMENTO DE SIDERURGIA REGISTRADAS NA
BOVESPA NO PERÍODO DE 2008 A 2012

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 Ma. Janaina Ferreira Marques de Melo.

SOUSA - PB
2013

HEITOR DIAS MELO

**EVIDENCIAÇÃO DOS ITENS AMBIENTAIS: UM ESTUDO NAS EMPRESAS DO
SEGMENTO DE SIDERURGIA REGISTRADAS NA BOVESPA NO PERÍODO DE
2008 A 2012**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Me. Janaina Ferreira Marques de Melo (Orientadora)

Prof.^a Maria de Fátima Nóbrega Barbosa

Prof. ^o Esp. Alexandre Wállace Ramos Pereira

**SOUSA-PB
2013**

Dedico aos meus pais, Maria do Socorro Gonçalves Dias Melo e Raimundo Batista de Melo, pelo amor e esforços dedicados e ainda por acreditarem nos meus sonhos e fazerem o possível para torná-los realidade. A minha noiva, Susana Pereira de Sousa, pelo amor e dedicação e por acreditar na minha capacidade.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente a Deus por iluminar o meu caminho e abençoar minha sabedoria;

Aos meus pais presentes em todos os momentos da minha vida e sempre me guiando a vitória e a conquistas marcantes nesta trajetória;

A minha amiga e noiva (Susana Pereira de Sousa), pela enorme paciência, me dando força e coragem em todos os momentos e pela ajuda imprescindível na conclusão deste trabalho.

Ao meu irmão Matheus pelo entusiasmo;

A minha orientadora Janaina Ferreira Marques de Melo, por todo o apoio, dedicação e competência no desenvolvimento deste projeto;

Ao professor José Ribamar M. de Carvalho, pelas contribuições e total incentivo no decorrer do curso;

A todos os docentes, pelas experiências de vida e os ensinamentos na faculdade;

Aos funcionários da Unidade Acadêmica de Ciências Contábeis, em especial a Remédios, Eliane e Cibele;

Ao meu grande e inesquecível amigo Tardelly Mendes (*In Memoriam*) pelas alegrias proporcionadas, pelas gargalhadas, pelo apoio sincero e por ter-se feito presente em tantos momentos nessa minha trajetória. A minha vitória é sua, meu amigo!

Aos meus amigos Rodolfo, Creuziane e Renata pelo conhecimento e auxílio na conclusão deste projeto.

A minha amiga Mayara, pelo incentivo e por estar presente em todos os momentos de minha vida, se alegrando, chorando, fortalecendo os laços de amor e de uma amizade inestimável.

*"Quer você ache que pode, quer ache que não pode,
de um jeito ou de outro você está certo."*

(Henry Ford)

RESUMO

Os usuários passaram a exigir das empresas práticas ambientais e sustentáveis nos seus processos de produção. Diante dessa nova vertente, as entidades adotavam em suas estratégias de mercado, medidas preventivas capazes de inibir impactos no desenvolvimento operacional, cabendo à contabilidade auxiliar no registro e na evidenciação ambiental a fim de demonstrar a capacidade de evolução do patrimônio líquido e a relação com o meio ambiente. O presente estudo teve como objetivo geral analisar a frequência da evidenciação dos itens ambientais das empresas do segmento de Siderurgia, registradas na BOVESPA, no período de 2008 a 2012, tendo como fonte principal as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP'S) e as Demonstrações de Caráter Voluntário. Trata-se de uma pesquisa mista, isto é, qualitativa e quantitativa, que se utilizou de informações e técnicas com fins de identificar a evidenciação de cada organização em relação às questões ambientais ocorridas. Os resultados da pesquisa evidenciaram uma tendência das empresas em destacar os investimentos em *prol* do meio ambiente. O ativo ambiental, através do Relatório de Sustentabilidade, se configurou como o instrumento de divulgação com maior número de informações ambientais. O passivo ambiental e custos de despesas ambientais apresentadas são justificadas pela operacionalização das siderúrgicas. Todavia, precisam ser bem controladas com medidas de prevenção.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Práticas Ambientais; Contabilidade Ambiental.

ABSTRACT

Users began to demand corporate environmental practices and sustainable in their production processes. Faced with this new strands entities began to adopt in their market strategies, preventive measures can inhibit development impacts operating, while the accounting assist in recording and environmental disclosure in order to demonstrate the ability of evolution of equity and respect with the environment. The present study aimed to analyze the frequency of disclosure of environmental items of business segment Steel, listed, on the BOVESPA, in the period from 2008 to 2012, having as the main source Standardized Financial Statements (DFP's) and Statements of Character Volunteer. It is a mixed research, this is, qualitative and quantitative, which used information and techniques with the purpose of identifying the disclosure of each organization in relation to environmental issues occurred. The survey results showed a tendency for companies to highlight investments in favor of the environment, the environmental asset, through the Sustainability Report, which was configured as a dissemination tool with more environmental information. The environmental costs and environmental costs and environmental costs presented are justified by the operationalization of steel, however need to be well controlled with preventive measures.

Keywords: Environment; Environmental Practices; Environmental Accounting;

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Empresas que compõem o segmento de siderurgia registradas na BOVESPA	23
Quadro 2 - Identificação do ativo ambiental nas siderúrgicas estudadas	25
Quadro 3 - Identificação do passivo ambiental nas siderúrgicas estudadas	25
Quadro 4 - Identificação dos custos e despesas ambientais nas siderúrgicas estudadas ...	26
Quadro 5 - Identificação das receitas ambientais nas siderúrgicas estudadas	26
Quadro 6 - Categorias e aspectos contemplados nas Diretrizes GRI - 2002	41

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Identificação por instrumento de divulgação das siderúrgicas estudadas	54
TABELA 2 - Identificação dos itens ambientais das siderúrgicas estudadas	55
TABELA 3 - Identificação do ativo ambiental nas siderúrgicas estudadas.....	56
TABELA 4 - Identificação do passivo ambiental nas siderúrgicas estudadas	57
TABELA 5 - Identificação dos custos e despesas ambientais nas siderúrgicas estudadas .	59
TABELA 6 - Identificação das receitas ambientais nas siderúrgicas estudadas	60

LISTA DE SIGLAS

- ABRAP-** Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Privada
- ANBIMA-** Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais
- APIMEC-** Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais
- BNDES-** Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social
- BOVESPA-** Bolsa de Valores de São Paulo
- BP-** Balanço Patrimonial
- CERES-** *Coalition for Environmentally Responsible Economics*
- CES-FGV-** Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas
- CVM-** Comissão de Valores Mobiliários
- DJSI WORLD-** *Dow Jones Sustainability World Index*
- DRE-** Demonstração do Resultado do Exercício
- GRI-** *Global Reporting International*
- IBGC-** Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
- IBS-** Instituto Brasileiro de Siderurgia
- ICC-** *Business Charter for Sustainable Development*
- IFC-** *International Finance Corporation*
- ISE-** Índice de Sustentabilidade Empresarial
- ISO 14001-** *International Organization for Standardization 14001* (Sistema de Gestão Ambiental)
- M.A.I.S.-** Método de Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional
- NE-** Notas Explicativas
- RA-** Relatório da Administração
- RS-** Relatório de Sustentabilidade
- TBL-** *Triple Bottom Line*

SUMÁRIO

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS	15
1.1 Delimitação do tema e problemática	17
1.2 Objetivos	19
1.2.1 Objetivo geral	19
1.2.2 Objetivos específicos.....	19
1.3 Justificativa	20
1.4 Procedimentos metodológicos	22
1.4.1 Classificação da pesquisa.....	22
1.4.2 Universo da pesquisa.....	23
1.4.3 Procedimentos e instrumentos de coleta e análise dos dados	24
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	28
2.1 Gestão ambiental	28
2.1.1 Responsabilidade social e ambiental	29
2.1.2 Contabilidade ambiental.....	30
2.1.2.1 <i>Ativos ambientais</i>	33
2.1.2.2 <i>Passivos ambientais</i>	35
2.1.2.3 <i>Receitas ambientais</i>	36
2.1.2.4 <i>Custos e despesas ambientais</i>	37
2.2 Disclosure ambiental	39
2.3 Relatório de sustentabilidade	40
2.4 Relatório da administração	42
2.5 Notas explicativas	43
2.6 Balanço Social	44

2.7 Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)	45
2.8 Características do Segmento de Siderurgia	47
3. ANÁLISE DE RESULTADOS	49
3.1 Aspectos operacionais das siderúrgicas cadastradas na BOVESPA	49
3.2 Principais práticas adotadas de responsabilidade socioambiental nas empresas do setor de Siderurgia	52
3.3 Instrumentos de evidenciação voluntária e obrigatória informada pelas instituições do segmento de Siderurgia (2008 a 2012)	53
3.3.1 Frequência de evidenciação dos itens ambientais por instrumento divulgado nas siderúrgicas	54
3.4 Frequência da informação dos itens ambientais por elemento nas empresas estudadas	55
3.5 Análise entre as práticas ambientais divulgadas e a evidenciação encontrada dos itens ambientais	61
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	66

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

A população cada vez mais exige do governo e das entidades, um comprometimento maior no que tange a recuperação e preservação do meio ambiente, de modo a reduzir os impactos ambientais causados através de suas atividades produtivas e que não comprometam as expectativas e necessidades das gerações futuras.

Os impactos sobre as populações e o meio ambiente nessas economias tendem a ser diferentes em intensidade e em natureza, por não estar o seu funcionamento necessariamente atrelado à lógica da exacerbação do consumo. O aumento populacional tem ampliado o consumismo e o desenvolvimento das organizações através da degradação ambiental que exerce pressão sobre os recursos naturais e resulta em danos a natureza, como efeito estufa e o desmatamento da fauna e da flora (ALBUQUERQUE ET. AL 2009).

Assim, quando as entidades começaram a constatar que os efeitos negativos ao meio ambiente representavam a ausência de competitividade no mercado, passou a priorizar práticas sustentáveis em sua gestão, de modo a diminuir ou até mesmo extinguir os impactos provocados à natureza, fortalecendo o comprometimento de suas políticas socioambiental.

Além das obrigações com a sociedade no que se referem à responsabilidade social, as empresas devem fornecer informações para os *stakeholders* (usuários da informação) subsidiando o processo na tomada de decisão e informando a atuação das entidades sobre o meio ambiente (TINOCO e KRAEMER, 2008).

Assim, para fornecer informações para os *stakeholders*, surge a contabilidade ambiental para esclarecer as informações de cunho financeiro e ambiental. Cabe à contabilidade avaliar o processo operacional da entidade para identificar os eventos e transações que geram e minimizam impactos ambientais visando à prevenção, ao monitoramento e à recuperação dos mesmos para o alcance dos benefícios econômicos e estratégicos (BRAGA, 2007).

Conforme Ribeiro (2010), a contabilidade ambiental consiste em 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 de uma entidade. Verifica-se então, que a

contabilidade é o principal recurso para divulgação e registros das informações, auxiliando os *stakeholders* na tomada de decisões.

A publicação das informações relacionadas às ações voltadas para o meio ambiente permite aos usuários das informações o acompanhamento das atividades das instituições e dos impactos causados ao meio ambiente, conhecendo assim suas perspectivas futuras.

De acordo com Nossa (2002), para conseguir desempenho e lucratividade, tornou-se necessário que as instituições expandissem o atendimento a demanda de informações ambientais. Já as entidades devem ser capazes de convencer os mercados de que seus desempenhos e práticas ambientais não são danosos para sua lucratividade e para o meio ambiente.

Então, torna-se essencial que a evidenciação ambiental realizada pelas empresas seja feita através de relatórios tradicionais ou complementares, de forma que os *stakeholders* identifiquem os prejuízos ambientais causados pelas entidades.

Segundo Paiva (2009), a contabilidade deixa de divulgar a quantificação monetária das ocorrências ambientais, e, depara-se com o problema de mensuração da evolução econômica de uma empresa, levando-se em consideração sua relação com a natureza, sua evolução histórica em tal relacionamento e a parametrização para comparação com seu setor, e sua relação com o mercado.

Destarte, ressalta-se que a evidenciação ambiental deve ser apresentada de maneira transparente, observando os requisitos das características qualitativas das informações contábeis, e dessa forma subsidiar os *stakeholders* na tomada de decisão.

A pesquisa em questão busca analisar a evidenciação dos itens ambientais das empresas do segmento de siderurgia que fazem parte do ISE, da BOVESPA em seus documentos oficiais e demonstrações financeiras.

1.1 Delimitação do tema e problemática

As mudanças ocorridas no cenário econômico e mundial, principalmente no comportamento das empresas que passaram a reaver o controle dos impactos ambientais, fizeram com que as mesmas adotassem em seu planejamento estratégico, medidas preventivas aos impactos gerados ao meio ambiente.

Empresas e indústrias influenciadas pela postura consciente do consumidor passaram a produzir com relativa preocupação ao meio ambiente. Segundo Freitas e Strassburg (2012) afirmam que, a valorização e o cuidado com a natureza têm um forte papel, entre outros, na manutenção dos clientes atuais e atração de novos consumidores.

Assim, para os usuários das informações contábeis realizarem análises quanto aos resultados obtidos pela instituição, é necessária a transparência das informações dos impactos ao meio ambiente fazendo-se necessário a evidenciação de informações ambientais. Paiva (2009) diz que todos os gastos e as provisões efetuados com o meio ambiente devem ser evidenciados, a fim de torná-los públicos.

Para Ribeiro (2010) nos últimos anos, muitas instituições produziram e têm divulgado diretrizes sobre comportamento, linhas de ação e divulgação de informações de natureza ambiental. Entre essas entidades e diretrizes, destacamos: o *Coalition for Environmentally Responsible Economics* (CERES); *Global Reporting Initiative* (GRI); *Business Charter for Sustainable Development* (ICC), não existe no país nenhuma lei obrigando a divulgação dessas informações.

Um aspecto que é discutido, trata do uso dos gastos relacionados com as ações ambientais para promover a imagem da empresa e seus produtos ou serviços, que estimulam os concorrentes a realizar ações semelhantes ou melhores, o que resulta, portanto, no benefício da sociedade como um todo. As informações relacionadas ao meio ambiente e divulgadas pelas empresas exaltam a sua imagem e obtém resultados positivos por parte dos acionistas.

Paiva (2009) afirma que os usuários externos e a sociedade devem ser informados acerca da relação com o meio ambiente, suas ações e seus gastos, sendo sua divulgação valorizada em relação às informações ambientais e sua imagem perante a opinião pública tende apresentar conotação diferenciada.

A complexidade da divulgação de informações ambientais está relacionada com as características qualitativas da informação: compreensibilidade; benefícios e custos; comparabilidade e materialidade. Os demonstrativos financeiros elaborados de acordo com a legislação vigente não atendem aos usuários das informações ambientais. Faz-se necessária, portanto, a utilização de um demonstrativo complementar, cujo enfoque seja apenas ambiental (BRAGA ET. AL 2007).

Segundo o Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), a missão da siderurgia brasileira é prover, com eficácia, o abastecimento interno de produtos siderúrgicos e participar, de forma permanente, do comércio mundial de aço, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o bem estar social do País. Assim, sua atuação deve seguir os princípios e valores do desenvolvimento sustentável, fazendo uso mais racional dos recursos naturais e insumos que utiliza e adotam tecnologias economicamente provadas e viáveis para reduzir seus impactos sobre o meio ambiente.

O IBS é uma entidade associativa das empresas brasileiras produtoras de aço. Tem como objetivo realizar estudos e pesquisas sobre produção, mercado, comércio exterior, suprimentos, questões ambientais e relações no trabalho. Adicionalmente, atua como representante do setor, junto aos órgãos e entidades públicas e privadas no País e no exterior, realizando atividades relacionadas com a imagem das siderúrgicas, o desenvolvimento do uso do aço a manter intercâmbio com entidades afins.

A utilização desordenada dos recursos naturais poderá resultar em consequências graves e no seu esgotamento. Para que isso não ocorra, é preciso que as empresas adotem uma postura de responsabilidade social, reconhecendo a agressão causada no meio ambiente e reparando-a. A Responsabilidade Social é a demonstração da preocupação das empresas no campo social, ambiental, ético e econômico, com o bem-estar da sociedade em geral (FERREIRA e SILVA, 2006).

Um dos grandes problemas decorrentes da atividade siderúrgica, que devia ser combatido, refere-se à emissão de material particulado na atmosfera. Sendo assim, o segmento de siderurgia busca implementar tecnologias mais eficazes proporcionando um ambiente mais sustentável, e que supra as necessidades dos *stakeholders*. (TINOCO e KRAEMER, 2008).

A presente pesquisa aborda empresas no segmento de siderurgia, onde divulgam informações na BOVESPA. Neste contexto, o propósito é analisar as informações ambientais nas instituições desse segmento, considerando que tais empresas exercem impactos negativos para com o meio ambiente.

Face ao exposto, o presente estudo busca responder a seguinte questão-problema: **Como as empresas do segmento de siderurgia registradas na BOVESPA evidenciam os itens ambientais em suas demonstrações no período de 2008 a 2012?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a frequência da evidenciação dos itens ambientais das empresas do segmento de Siderurgia, registradas na BOVESPA, no período de 2008 a 2012.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar as principais práticas operacionais e ambientais das empresas do setor de siderurgia;
- Identificar a frequência de evidenciação ambiental dos instrumentos de evidenciação (voluntário e obrigatório) nas siderúrgicas estudadas;
- Verificar a frequência de evidenciação por elemento de cada item ambiental;
- Comparar as práticas ambientais apresentadas pelas siderúrgicas com os resultados divulgados sobre cada item ambiental.

1.3 Justificativa

Atualmente, as organizações estão buscando um equilíbrio com a comunidade em que estão inseridas, e, em outras realidades, que podem afetar ou por elas serem afetadas (ALBUQUERQUE *et.al.*, 2009). Assim a sociedade cada vez mais consciente da responsabilidade social exige que as empresas reduzam as ações degradatórias e produzam produtos de qualidade.

Muitas instituições passaram a ver o desenvolvimento sustentável não apenas como responsabilidade social, mas como uma estratégia que projeta a imagem da empresa para seus clientes, concorrentes e parceiros (ALBUQUERQUE *et.al.*, 2009). Com planos para convencer fornecedores a demonstrar no meio social o cuidado e a defesa com a natureza, outras organizações iniciaram a publicação das informações em seus relatórios ambientais.

A contabilidade, mensura, avalia e divulga as demonstrações contábeis a fim de ser útil aos tomadores de decisão e *stakeholders*. A Contabilidade ambiental surgiu como meio de fornecer informações aos usuários interessados na atuação das empresas sobre o meio ambiente, subsidiando o processo de tomada de decisão, além das obrigações com a sociedade no que tange à responsabilidade social e à questão ambiental (TINOCO e KRAEMER, 2008).

Os efeitos danosos causados ao meio ambiente deverão constar em notas explicativas, com destaques a natureza e a estimativa dos gastos ambientais; as incertezas relativas à sua realização e o momento da possível execução (RIBEIRO, 2010). Assim, as informações ambientais devem auxiliar os *stakeholders* na tomada de decisão através de relatórios que evidenciem os benefícios gerados a preservação do meio ambiente.

Todos os gastos e as provisões efetuados com o meio ambiente devem ser evidenciados, assim como todas as situações relacionadas diretamente com a natureza, que possam vir a prejudicar os interesses dos acionistas minoritários ou representem riscos para a continuidade da empresa e da sociedade (PAIVA, 2009). As Instituições devem evidenciar os gastos ambientais através de relatórios e demonstrações contábeis preocupando-se com a clareza das informações a fim de melhorar o conceito da empresa perante os usuários externos.

Para Ribeiro (2010), embora se percebam excessos de marketing na divulgação de informações ambientais, é preciso reconhecer que esses dados prestados tem estimulado a

concorrência a realizar ações benéficas, o que resulta em vantagens para sociedade. Assim, não havendo padrão para divulgação destas informações, existem orientações e diretrizes que formalizam o conteúdo desta evidenciação ambiental.

Os critérios utilizados para escolha do segmento de siderurgia foram, sob a ótica ambiental, a potencialidade de geração de resíduos e o alto teor poluente das empresas. A utilização desordenada dos recursos naturais poderá resultar em consequências graves e no seu esgotamento. Para que isso não ocorra, é preciso que as empresas adotem uma postura de responsabilidade social, reconhecendo a agressão causada no meio ambiente e reparando-a. A Responsabilidade Social é a demonstração da preocupação das empresas no campo social, ambiental, ético e econômico, preocupando-se com o bem estar da sociedade em geral (FERREIRA & SILVA, 2006).

Um dos grandes problemas decorrentes da atividade siderúrgica, que devia ser combatido, refere-se à emissão de material particulado na atmosfera. Sendo assim, o segmento de Siderurgia busca implementar tecnologias mais eficazes proporcionando um ambiente mais sustentável, e que supra as necessidades dos *stakeholders* (TINOCO e KRAEMER, 2008).

Segundo Tinoco e Kraemer (2008), em 2001, a produção específica de resíduos baixou de 527 quilos para 510 quilos por tonelada de aço produzida. Com reciclagem para o uso interno e comercialização, o reaproveitamento dos resíduos atingiu 98% (antes era 91% em 1997), com os restantes 2% sendo adequadamente dispostos numa central de armazenamento, aguardando futura utilização.

Essa política representa ganhos ambientais e econômicos para as Companhias, com a geração de receita adicional pela redução de compras de insumos e pelo aumento das vendas dos resíduos como matérias – primas para as mais diversas aplicações industriais.

Segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2013) estima-se que a siderurgia brasileira tenha a sua expansão da produção de aço mais associada ao crescimento exportador, mesmo com a proliferação de barreiras protecionistas. As barreiras impostas pelas siderúrgicas americanas ao aço importado, com vigência prevista até 2005, atingem especialmente o adicional de crescimento das exportações brasileiras de semiacabados, item no qual o país apresenta grande poder de competição. Em consequência da postura americana, seguiram-se movimentos mundiais de proteção de mercados, como na União Europeia e na China, e diversos países promoveram ainda o aumento nas alíquotas de importação.

O BNDES (2013) trata ainda que, os investimentos totais previstos na siderurgia brasileira somam US\$ 3 bilhões (entre o período de 2002 a 2006), com projetos de produção de semiacabados para exportação e de aumento de capacidade nos segmentos de maior valor agregado, visando principalmente o mercado interno. Com essas inversões, somadas aos US\$ 11,4 bilhões realizados em 1994 a 2001, atinge-se um investimento total de US\$ 14,4 bilhões entre 1994 a 2006. No fim de 2006, segundo previsão do Instituto Brasileiro de Siderurgia – IBS, o segmento de aços planos deverá representar 48,7% do total de investimentos, o de aços longos, 40,1%; e aços especiais, 11,2% incluindo-se aí os semiacabados correspondentes.

O objeto de estudo desta pesquisa são as empresas siderúrgicas, que conforme o BNDES e literatas, em sua atividade consiste fatores de relevância nacional. O segmento de siderurgia apresenta grande potencial de danos à natureza em seu processo produtivo, como: degradação da qualidade da água, poluição área, emissões de poluição das usinas, lançamentos de óleos e graxas, carga orgânica, manganês solúvel, amônia e etc. (TINOCO e KRAEMER, 2008).

Esta pesquisa foi escolhida mediante o relacionamento das entidades com o meio ambiente, bem como o seu potencial em relação aos danos ocasionados por seu complexo processo produtivo. Seguem os procedimentos metodológicos, incluindo o universo de empresas estudadas.

1.4 Procedimentos metodológicos

1.4.1 Classificação da pesquisa

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é mista, isto é, qualitativa e quantitativa. Qualitativa porque, segundo Goldenberg (1999, *apud* Pereira, 2007, p. 71) “ a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social e de uma organização etc.”.

Por outro lado pode ser classificada também como quantitativa, pois conforme trata Beuren *et. al.* (2007, p. 92) “caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados”.

Desta forma, o problema desta pesquisa embasa-se na análise das demonstrações financeiras e voluntárias das empresas do segmento de siderurgia, de maneira a verificar e identificar como estas evidenciam as informações de caráter ambiental. Para tanto, buscou-se destacar e compreender as características das demonstrações divulgadas pelas empresas em questão relacionadas a itens ambientais, mostrando a frequência de evidenciação destas informações.

Quanto aos objetivos, a presente investigação ainda pode ser caracterizada como sendo descritiva, que segundo Gil (2008), tem o objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis.

1.4.2 Universo da pesquisa

O universo da presente pesquisa compreende as empresas que compõem o segmento de siderurgia, que possuem registro no site da BOVESPA (2008 a 2012), conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1- Empresas que compõem o segmento de siderurgia, registradas na BOVESPA

RAZÃO SOCIAL	NOME DE PREGÃO
Cia Ferro Ligas da Bahia	Ferbasa
Cia Siderúrgica Nacional	Sid. Nacional
Gerdau S.A	Gerdau
Metalúrgica Gerdau S.A	Gerdau Met.
Usinas Sid. de Minas Gerais S.A	Usiminas
Vicunha Siderúrgica S.A	Vicunha Cid

Fonte: Informações extraídas da BOVESPA (2012).

Neste estudo fazem parte todas as 06 (seis) empresas elencadas no Quadro 1, sem necessidade de amostragem. A limitação consiste no período de análise dos documentos (2008 a 2012).

1.4.3 Procedimentos e instrumentos de coleta e análise dos dados

Para analisar as divulgações das entidades, através de um embasamento teórico, adotou-se a pesquisa documental, como: artigos científicos e livros. A presente pesquisa investiga e interpreta os fatos a partir da análise dos documentos oficiais de evidenciação das instituições em estudo, disponíveis nos *sites* da BOVESPA e das empresas do segmento de siderurgia, tais como:

- Balanço Patrimonial (BP);
- Demonstração do Resultado do Exercício (DRE);
- Relatório da Administração (RA);
- Notas Explicativas (NE);
- Relatório de Sustentabilidade (RS);

Desta forma, por meio dos documentos analisados na coleta de dados, procurou-se as informações que se desejava alcançar, com fins de identificar a evidenciação de cada organização em relação às questões ambientais ocorridas.

A coleta de dados deu-se a partir do acesso aos demonstrativos e relatórios contábeis referentes aos anos de 2008 a 2012, disponíveis nos *web sites* das empresas e na BOVESPA.

Para a coleta de dados nos documentos oficiais, utilizaram-se de instrumentos estatísticos, visto que o objeto deste estudo concerne nos itens ambientais. Desta forma, elaboraram-se quadros com os respectivos itens ambientais, conforme classificação de Carvalho (2007) Tinoco e Kraemer (2008) e sendo adaptado por Sousa (2011).

Para o ativo ambiental, as variáveis de investigação seguem-se no quadro 2:

Quadro 2- Identificação do ativo ambiental nas siderúrgicas estudadas

ATIVO AMBIENTAL
1. Desenvolvimento de Produtos Ambientais
2. Equipamentos Ambientais
3. Estoque de Produtos Reciclados e Subprodutos
4. Exaustão Acumulada Ambiental
5. Florestamento e Reflorestamento
6. Investimento em Áreas de Conservação Ambiental
7. Investimento em Gestão Ambiental
8. Pesquisas Ambientais
9. Projetos de Gestão Ambiental

Fonte: Adaptado de Sousa (2011)

Para o Passivo Ambiental, as variáveis de investigação seguem-se no quadro 3

Quadro 3- Identificação do passivo ambiental nas siderúrgicas estudadas

PASSIVO
1. Financiamentos Ambientais
2. Fornecedores Ambientais
3. Obrigações com Indenizações por Danos Ambientais
4. Obrigações com Multas por Danos Ambientais
5. Obrigações com Impostos Verdes
6. Resíduos não tóxicos
7. Resíduos sólidos

Fonte: Adaptado de Sousa (2011)

Para os custos e despesas ambientais as variáveis de investigação constam no quadro 4:

Quadro 4 - Identificação dos custos e despesas ambientais nas siderúrgicas estudadas

CUSTOS E DESPESAS AMBIENTAIS
Certificação Ambiental
Custos ou obrigações de prevenção
Custos com controle de emissão de resíduos
Custos e multas legais
Custos com recuperação de áreas degradadas
Custos com treinamento ambiental
Auditoria Ambiental
Despesas com multas e indenizações
Despesas com proteção/conservação ambiental
Gestão do Meio Ambiente

Fonte: Adaptado de Sousa (2011)

No que concernem as receitas ambientais, o quadro 5 mostra as principais variáveis deste estudo:

Quadro 5- Identificação das receitas ambientais nas siderúrgicas estudadas

RECEITA AMBIENTAL
Aproveitamento Biomassa
Aproveitamento Resíduos Ambientais
Receita de Aproveitamento Gases e Calor
Redução do Consumo de Matérias-Primas
Redução do Consumo de Energia
Redução do Consumo de Água
Reutilização e Reciclagem de Materiais Renováveis
Venda de Produtos Reciclados
Venda de Subprodutos
Venda de Biomassa
Venda de Resíduos

Fonte: Adaptado de Sousa 2011

Destarte, inicia-se a análise de conteúdo com base nas variáveis de investigação dos elementos e itens ambientais nos quadros apresentados, desenvolvendo a classificação destes elementos, sendo organizadas e tabuladas com o auxílio das planilhas eletrônicas por meio do *Microsoft Excel* (2007), através de tabelas.

Utilizando a mesma metodologia descrita nos quadros 2, 3, 4 e 5, buscou-se também evidenciar o conteúdo de itens ambientais por instrumento de divulgação

A análise qualitativa e quantitativa deu-se a partir da observação e interpretação dos dados e o emprego de instrumentos estatísticos de acordo com os conhecimentos tratados no referencial teórico, de forma a atender aos objetivos desta pesquisa, bem como dar suporte as conclusões finais do referido estudo.

Logo, as informações desta investigação foram obtidas a partir da pesquisa documental, na qual foram caracterizadas as demonstrações e relatórios selecionados para este estudo. Após a escolha das demonstrações e relatórios contábeis, realizou-se análise de conteúdo, que possibilitou a verificação da evidenciação de itens ambientais das empresas em estudo no período de 2008 a 2012.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão ambiental

O cuidado com a natureza contribui significativamente na alteração de atitude das instituições, que iniciaram a incorporar a gestão ambiental em seu processo produtivo com a finalidade de diminuir os impactos ambientais e se adaptar as leis que regem o meio ambiente, e nessa concepção, impulsionar vantagens econômicas para a empresa.

Nesse âmbito, a gestão ambiental foi então introduzida por meio de normas que visavam apenas o simples controle da poluição, incorporada através de pressões externas as companhias. Após essa fase da gestão da conformidade, as organizações passaram a atuar preventivamente, com a introdução de conceitos relacionados à produção mais sustentável (ALBUQUERQUE ET. AL 2009).

Segundo Tinoco e Kraemer (2008), gestão ambiental simboliza um sistema que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental, assim como minimizar ou eliminar os efeitos negativos provocados no ambiente por suas atividades.

A gestão ambiental significa um conjunto de rotinas e procedimentos que permite a uma organização administrar adequadamente as relações entre suas atividades, o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável (RIBEIRO, 2010):

Assim, uma entidade incorpora a situação de gestão ambiental, quando agrega aos propósitos da empresa a temática ambiental em seus métodos de planejamento, originando com isso, resultados lucrativos para as instituições, e dessa forma aprimorar resultados associados à diminuição de custos, valorizar a imagem da organização, maior lucratividade, entre outros.

Conforme Braga *et. al.* (2007), para minimizar o impacto da interferência de suas atividades no meio ambiente, toda entidade, deve possuir em seu processo de gestão ambiental um conjunto de princípios que orientam a tomada de decisão dos administradores: ética ambiental, compromisso com a legalidade, gestão de resíduos e educação ambiental.

Para Ferreira (2003), o objetivo maior da gestão ambiental consiste em propiciar benefícios à empresa, de modo a superar, anular ou diminuir os custos das degradações, que tenham sido causados pelas demais atividades da empresa e, principalmente, pela área produtiva.

Portanto, observa-se que uma organização pode favorecer-se com a gestão ambiental, diminuindo custos de insumos, aumentar seu faturamento por meio do desenvolvimento sustentável, ampliando a imagem corporativa e reduzindo os riscos. Para isso, é necessário haver uma administração da gestão ambiental no processo operacional, sendo possível constatar as ações que geram e diminuam os abalos ambientais, visando à prevenção e recuperação do meio ambiente.

2.1.1 Responsabilidade social e ambiental

Atualmente as ações de responsabilidade social, e a melhoria da qualidade de vida da comunidade em que a organização está inserida irão conduzir a uma maior lucratividade, além da imagem projetada pela empresa para seus clientes, concorrentes e parceiros, que pressiona a novas legislações nessa área. Ou seja, é a ideia da conservação ambiental para gerações futuras, limitando o uso de recursos não renováveis, desenvolvendo uma cultura de maior aproveitamento e reciclagem (ALBUQUERQUE ET. AL., 2009).

O mundo dos negócios está no centro dos problemas socioambientais e se esperam atuações positivas para resolvê-los. Problemas ambientais graves, como a perda da biodiversidade, desertificação, aquecimento global e poluição dos oceanos, levam a uma descrença generalizada quanto às reais intenções das empresas, tornando-as alvos de críticas e colocando-as em mais baixo patamar de credibilidade diante da opinião pública (CAJAZEIRAS; BARBIERI, 2009).

Uma vez que, iniciativas voltadas à responsabilidade social e ambiental auxiliam tanto o gerenciamento da organização quanto ao meio social, fazendo com que a empresa seja valorizada pelos clientes e fornecedores, impulsionando resultados favoráveis e transformando-a mais competitiva no mercado.

Para Tinoco e Kraemer (2008), a responsabilidade social das organizações consiste em gerar renda e emprego, distribuídos de forma mais equitativa do que vem ocorrendo, a todos os envolvidos em sua geração, propiciando aos que estão afastados de seus postos de trabalho

e do mercado perspectivas de ingresso neste, particularmente no Brasil, que atravessa grave crise de crescimento, de desenvolvimento e, por conseguinte, de geração de emprego e de exclusão social.

As entidades deverão agregar a Responsabilidade Social uma forma mais abrangente de evidenciar os resultados práticos de sua preocupação com o meio em que vive, utilizando, como instrumento, suas demonstrações contábeis. Nesse contexto, a contabilidade estaria fortalecendo suas conotações de caráter social, já que ampliaria apenas a qualidade e quantidade das informações prestadas aos seus habituais usuários, como também passaria a subsidiar as necessidades de segmentos preocupados com a preservação do mundo em que vivemos (RIBEIRO, 2010).

Então, para que a entidade incorpore em seu funcionamento a responsabilidade social, é necessário que atenda não somente aos aspectos econômicos, como também aos ambientais, adaptando às técnicas apropriadas e diminuindo as ações negativas no processo produtivo a conservar os recursos naturais, principalmente os não renováveis.

Logo, as ações de controle de poluição, reflorestamento, reciclagem de plástico, limpeza de mangues, mares e rios, representam diferenciais de responsabilidade social que devem ser iniciados pelas organizações, principalmente pelas próprias condutoras desses bens e, conseqüentemente maiores responsáveis por essa poluição (ALBUQUERQUE ET. AL, 2009).

Por isso, as entidades que expandem ações de responsabilidade social e ambiental conforme instruções normativas e as comunicam de forma clara, estão mais favoráveis a serem observadas pelos *stakeholders* (usuários da informação), conferindo relevância à sua imagem diante do mercado e fomentando qualidade de vida a comunidade.

A partir destas perspectivas, a contabilidade entra nesse contexto como instrumento de comunicação entre a entidade e a sociedade, gerando informações não só de caráter econômico-financeiras, mas também inerentes à responsabilidade social e ambiental que sejam capazes de contribuir no processo de tomada de decisões dos seus usuários.

2.1.2 Contabilidade ambiental

A tentativa de envolver a contabilidade com as questões ecológicas não é nova, por exemplo, já em 1973, afirmava que ela oferecia novos desafios para auxiliar a Administração

no trato de problemas contábeis e financeiros, especialmente, os internos e os das normalizações legais, originários dos padrões ambientais (RIBEIRO, 2010).

Uma vez que, as obrigações decorrentes da relação entre empresa e meio ambiente surgem de várias formas, dentre elas com remediação devido ao não cumprimento da legislação ambiental vigente ou ainda de problemas de manutenção ou falhas humanas relacionadas às etapas de produção, potenciais causadores de acidentes (PAIVA, 2009).

Bem como a elevação da degradação ambiental, os recursos naturais se tornam ainda mais restritos, assim o meio social passou a desempenhar uma postura ambientalmente precisa por parte das entidades, na medida em que as consequências dos impactos negativos causados ao meio ambiente prejudiquem a todos.

A crescente preocupação com a preservação do meio ambiente e os esforços para a obtenção de estratégias de desenvolvimento sustentável tem conduzido o empresariado a desenvolver novas especialidades que estejam voltadas para esses fins (ALBUQUERQUE ET. AL, 2009).

As instituições apontadas como principais motivadoras da degradação ambiental, estão ainda mais apreensivas com a sua imagem, no sentido de preservar e recuperar o meio ambiente, assim como pesquisar e adequar sua administração a tecnologias sustentáveis, que venham propiciar o controle sobre suas atividades produtivas e a redução de riscos.

A contabilidade entra nesse contexto como um grande sistema de informação para as entidades e a sociedade, destacadamente para aquelas que têm um compromisso com a transparência e a ética, fornecendo aos seus usuários um amplo conjunto de informações financeiras, econômicas, sociais e ambientais, as quais podem ser de natureza monetária e não monetária (IUDÍCIBUS & MARION 2002).

Deste modo, a contabilidade serve como dispositivo para favorecer e orientar os administradores e os usuários das informações, nas suas relações com o meio ambiente, nesse âmbito, Paiva (2009, p. 42) comenta que:

A contabilidade ambiental pode ser entendida como uma vertente da contabilidade praticada atualmente. Em sua essência, a Contabilidade Ambiental serve para salientar e refletir a relação da nação e das empresas com o meio ambiente e sua prática pelas empresas dos mais variados setores se baliza nas leis locais e na estrutura de fiscalização dos governos.

Nesse aspecto, a contabilidade ambiental deve abranger a sua relação entre a entidade e a sociedade concedida através das informações ambientais, para Ribeiro (2010, p. 103):

Nesse momento, a contabilidade ambiental, entendida como meio de fornecer informações, deveria buscar responder a esse novo desafio e aparelhar-se para satisfazer aos usuários interessados na atuação das empresas sobre o meio ambiente, tendo em vista seu dever de subsidiar o processo de tomada de decisão.

Conforme Tinoco e Kraemer (2008, p. 153):

O necessário objetivo de conservação do meio ambiente obriga a contabilidade a assumir alguns controles em torno dos seguintes aspectos:

- Fornecimentos: de recursos mínimos e uso extensivo de materiais reciclados ou renováveis;
- Processos produtivos e investimentos em imobilizado: mínimo consumo de água e energia, mínima emissão atmosférica e mínima quantidade de resíduos;
- Características do produto: mínimos vasilhames e embalagens, reciclagem e reutilização dos mesmos;

Sendo assim, pode-se verificar que a contabilidade ambiental possui potencial para auxiliar os gestores no sistema de gestão ambiental, para demonstrar através de relatórios diversos a responsabilidade da empresa com relação ao meio ambiente. Dentre esses relatórios, destacam-se os relatórios da administração e notas explicativas, que devem apresentar de forma transparente, as diversas ocorrências, como os gastos com os controles ambientais, segregados em prevenção e remediação (FREITAS e STRASSBURG, 2012).

O desenvolvimento da contabilidade ambiental permite aos *stakeholders*, analisar o comprometimento da administração e dos gestores com o meio ambiente e social, e deste modo cumprir com o propósito de contribuir na tomada de decisão.

Logo, a partir da identificação das transações/eventos econômicos possíveis de ocorrência no patrimônio da entidade, e das respectivas variáveis envolvidas no processo econômico e contábil, torna-se necessário conceituar, identificar e classificar os elementos contábeis do meio ambiente, contas patrimoniais e de Resultado (BRAGA *et. al.*, 2007).

Assim, a contabilidade ambiental evidencia os itens ambientais que não estão presentes na contabilidade tradicional, aos que se referem a ativos, passivos, receitas e custos direcionados ao meio ambiente.

2.1.2.1 *Ativos ambientais*

Conforme Iudícibus (1997), ativos ambientais são recursos econômicos alocados às finalidades do negócio dentro de um período específico de tempo, agregados de potenciais de serviços disponíveis ou benefícios para as operações da entidade.

Logo, quando existe uma crescente preocupação ambiental por parte da empresa e há necessidade de realizar investimentos para sua recuperação, serão lançados como ativos ambientais todos aqueles bens tangíveis e intangíveis mensurados e relacionados à preservação do meio ambiente.

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 preservação da contaminação ambiental que deveria ocorrer com resultado de operações futuras ou ainda através da conservação do meio ambiente (TEIXEIRA, 2000).

Na ótica de Ribeiro (2010, p. 61):

Ativos Ambientais são constituídos por todos os bens e direitos possuídos pelas empresas, que tenham capacidade de geração de benefícios econômicos em períodos futuros e que visem a preservação, proteção e

recuperação ambiental. Com o intuito de demonstrar seu empenho na preservação do meio ambiente, eles devem ser segregados em linha a parte das demonstrações contábeis. Assim, não apenas a empresa deixaria transparecer suas ações como, ao mesmo tempo, permitiria ao usuário avaliar essas informações e compará-las aos demais elementos que compõem tais demonstrações.

Segundo Tinoco e Kraemer (2008, p. 181):

Os Ativos Ambientais representam:

- Os estoques dos insumos, peças, acessórios etc. Utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição e de geração de resíduos;
- Os investimentos em máquinas, equipamentos, instalações etc. Adquiridos ou produzidos com intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente;
- Os gastos com pesquisas, visando ao desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes;

Deste modo, ativos ambientais são investimentos que a entidade possui destinado à proteção e preservação ambiental, ou seja, a natureza e a finalidade desses ativos também devem ser informadas nas notas explicativas, basicamente, quando houver novas aquisições.

Ainda assim, segundo Paiva (2009), o investimento em ativos ambientais elimina a geração de resíduos poluentes e passam a gerar alternativas de comercialização no mercado, em consequência, haverá redução nos gastos de eliminação dos resíduos e aumento das futuras entradas de caixa com a venda de produtos, além da receita com a prestação de serviços a terceiros, surgiram efeitos positivos da imagem em relação à instituição.

Conforme Braga *et. al.* (2007, p. 37):

Existem duas características que não são adotadas para a conceituação de ativo:

- 1ª característica: consiste em que os direitos referentes ao ativo devem pertencer a um indivíduo ou a uma entidade. Dessa forma, excluem – se os direitos que são de uso público. O controle de um ativo está intimamente ligado ao conceito de propriedade, posse ou controle de benefícios futuros.
- 2ª característica: retrata o fato de que uma entidade, ao utilizar a capacidade de geração de benefícios futuros de um ativo, impede que outra o faça, por isso os bens públicos são excluídos.

Então, de acordo com os autores supracitados, ativos ambientais são bens e direitos adquiridos pela instituição com a finalidade de proteger, preservar e recuperar o meio ambiente, e que possuam a capacidade de gerar benefícios econômicos futuros.

2.1.2.2 Passivos ambientais

O passivo ambiental origina-se de condutas positivas da entidade, no sentido de evidenciar obrigações derivadas de ações na área de recuperação da gestão ambiental. Entretanto, a contabilidade reconhece os passivos ambientais, e a entidade sofre privações de benefícios que teria se não fosse pela legislação e regulamentações ambientais.

Ao se inserir na problemática do meio ambiente, a contabilidade deve incluir, entre as responsabilidades da empresa, aquelas de natureza ambiental. Assim informará, de forma segregada, o montante dos gastos a serem realizados para o cumprimento das obrigações futuras relacionadas a essa área, ou seja, evidenciar seus passivos decorrentes de obrigações presentes e resultantes de eventos passados. O termo Passivo Ambiental quer se referir aos benefícios econômicos ou aos resultados que serão sacrificados em razão da necessidade de preservar, proteger e recuperar o meio ambiente, de modo a permitir a compatibilidade entre este e o desenvolvimento econômico, ou em decorrência de uma conduta inadequada em relação a estas questões (RIBEIRO, 2010).

De acordo com Santos *et. al.*, 2006, p.08:

Entende-se como passivo ambiental todas as obrigações decorrentes de um evento ou transação que reflitam a interação da empresa com o meio ecológico, percebendo que a intenção de realização de gastos futuros para a prevenção não gera quaisquer obrigações. Já o controle e reversão dos impactos das atividades econômicas no meio ambiente são a essência do passivo ambiental, envolvendo todos os custos das atividades que sejam desenvolvidas desde o momento da ocorrência do fato gerador, ou a partir da constatação de responsabilidade sobre este fato, dentro do devido regime de competência.

Para Paiva (2009, p.33):

O reconhecimento de um passivo relaciona-se com as obrigações legais, justas e construtivas. As legais dizem respeito ao pagamento em cumprimento de lei ou decisão jurídica aplicada à empresa. Há situações em que a entidade não é obrigada legalmente a arcar com gastos, quando ética e moralmente o seria. Portanto, passivos ambientais podem ter sua origem no processo produtivo ou decorrerem de financiamentos para aquisição de bens de capital.

Diante do exposto, as informações decorrentes do passivo ambiental têm se tornado muito importante para a imagem da entidade, haja vista, que estão servindo como instrumento de análise por parte dos investidores, possíveis compradores e financiadores, com o intuito de evitar prejuízos.

2.1.2.3 Receitas ambientais

A efetivação do controle e posterior evidenciação das informações inerentes ao meio ambiente de forma segregada exigem a identificação e a mensuração desses elementos quando da ocorrência de eventos ou transações econômicas, financeiras, sociais e ambientais. E para a realização do processo de gestão ambiental é essencial o acompanhamento de receitas e despesas, custos, ganhos e perdas porque afetam o resultado patrimonial ambiental (BRAGA *et. al.*, 2007).

Para Tinoco e Kraemer (2008, p. 192), as receitas ambientais decorrem de:

- Prestação de serviços especializados em gestão ambiental;
- Venda de produtos elaborados de sobras 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 no faturamento total da empresa que se reconhece como sendo devida a sua atuação responsável com o meio ambiente.

No entanto, em relação ao ganho de mercado que a entidade passa a auferir a partir do momento em que a opinião dos usuários reconhece sua política preservacionista, os produtos obtêm a preferência em detrimento dos demais.

Logo, as receitas ambientais indicam os resultados obtidos pela empresa, através da venda de subprodutos, resíduos e até mesmo de materiais reciclados que não serão utilizados em seu processo produtivo. Entretanto, os materiais reciclados podem ser vendidos como matéria – prima ou reutilizados no processo produtivo da instituição.

2.1.2.4 Custos e despesas ambientais

Albuquerque et. al (2009) afirmam que os custos ambientais podem ser definidos como o valor do dano causado ao meio ambiente, avaliado sob a ótica social.

Conforme Tinoco e Kraemer (2008):

Os custos ambientais são apenas um subconjunto de um universo mais vasto de custos necessários a uma adequada tomada de decisões. Eles não são custos distintos, mas fazem parte de um sistema integrado de fluxos materiais e monetários que percorrem a empresa. Já o preço das

matérias – primas escassas, da poluição e da deposição dos rejeitos, numa perspectiva macroeconômica, não refletem seu verdadeiro valor e seus custos para a sociedade. Os riscos para a saúde, a remediação dos locais contaminados etc., ou seja, são custos ambientais usualmente não suportados pelo poluidor, mas pelo público em geral.

Assim, o fator preponderante que considera tais gastos como custos ambientais é o fato de elas estarem associadas com o desempenho produtivo da entidade, que de acordo com os custos da degradação ambiental estes devem ser arcados pela empresa e não pela sociedade. Então, percebe-se a clara diferença dos custos em relação às despesas, uma vez que a primeira é proveniente dos gastos ambientais relacionadas com o processo produtivo.

Segundo Paiva (2009), custos ambientais são gastos da empresa na área ambiental resultando em benefícios econômicos futuros para a sociedade externa, como resultado de um meio ambiente melhor em relação a essa conservação dos recursos naturais; porém, não necessariamente refletirão expectativas de benefícios futuros para a entidade que incorreu nos gastos, mas apenas despesas do período.

Enquanto isso, despesas ambientais são gastos envolvidos com o gerenciamento ambiental, consumidos no período e incorridos na área administrativa. Qualquer empresa necessita dos serviços de um departamento de recursos humanos, ou de compras, financeiro, de recepção e almoxarifado, e essas áreas desenvolvem atividades inerentes à proteção do meio ambiente.

Logo, pode-se concluir sobre os itens ambientais que, cabe à contabilidade evidenciar ou demonstrar os eventos ambientais relacionados com as atividades operacionais de cada setor que afetam a continuidade das entidades, a qualidade de vida das pessoas e o meio ambiente.

Já a evidenciação está relacionada a tornar claro tudo aquilo que acontece com o negócio da empresa, principalmente para que as informações contidas nos relatórios sejam verdadeiras e não sejam enganosas para quem as utilizar, que serão melhor explanadas no próximo item.

2.2 *Disclosure* ambiental

Assim como o avanço da degradação ambiental, o meio social tornou-se mais consciente da sua função de inspecionar e de reivindicar providências e ações responsáveis por parte das entidades relacionadas à preservação e recuperação do meio ambiente. Isso decorre de informações objetivas, que apresentem aos usuários o desempenho de suas atividades no decorrer do exercício. A evidenciação das informações ambientais torna provável a avaliação de perspectivas futuras pelos *stakeholders*, já que sua função consiste em promover o desempenho das ações socioambientais das empresas.

Conforme Lins e Silva (2007), o termo *disclosure* é aplicado como sinônimo de evidenciação, abertura, divulgação de informações quantitativas e qualitativas, que devem ser úteis aos usuários das demonstrações financeiras. Assim, a evidenciação é o instrumento através do qual se torna possível realizar análises quanto aos resultados obtidos pela entidade. E o objetivo principal é fornecer informações úteis ao seu amplo conjunto de usuários para a tomada de decisões (BRAGA, 2007).

Segundo Paiva (2009), as formas tradicionais de evidenciação de fatos relacionados ao meio ambiente são, o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, o relatório da administração, as notas explicativas e os quadros suplementares. Sendo assim estas evidenciações podem proporcionar uma base adequada de informação para os *stakeholders*.

Para Ribeiro (2010), existe uma quantidade razoável de orientações quanto à forma e conteúdo da evidenciação das informações de natureza ambiental e de empresas que já tomam a iniciativa de evidenciar sua conduta frente a essas questões, infelizmente, a maioria na forma dissertativa e sem quantificações. Além disso, essa atitude atende à necessidade imediata da contabilidade informar melhor seus usuários sobre o valor patrimonial das empresas, sem maior perda de tempo com a elaboração e implantação de um novo relatório.

Logo, *disclosure* ambiental representa a capacidade de impossibilitar práticas ilícitas e estimular entidades semelhantes a aderir procedimentos equivalentes e, assim, contribuir na tomada de decisões.

2.3 Relatório de sustentabilidade

As empresas têm demonstrado publicamente, através dos relatórios de sustentabilidade, o que elas tem feito para reduzir os impactos causados à sociedade. Nos últimos anos, o padrão GRI (*Global Reporting Initiative*) de publicação de relatórios de sustentabilidade vem sendo adotado por grandes empresas em todo o mundo, que buscam dar maior clareza e evidência à sua responsabilidade socioambiental, como também atender as novas exigências do mercado (PRATES e FILHO, 2007).

A GRI é um grupo internacional e independente fundado, em 1998, com o intuito de desenvolver e disseminar diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade aplicáveis, global e voluntariamente, pelas empresas que o desejam, abrangendo informações sobre aspectos econômicos, ambientais e sociais decorrentes dos seus produtos, serviços e atividades (RIBEIRO, 2010).

O objetivo dessa organização é aumentar o rigor, a qualidade e a utilidade de relatórios para a sustentabilidade corporativa. Através da divulgação e utilização desse relatório, a GRI busca assessorar organizações e *stakeholders* na articulação e entendimento das contribuições das empresas ao desenvolvimento sustentável (ALBUQUERQUE *et. al.*, 2009).

De acordo com Tinoco e Kraemer (2008) as diretrizes GRI contêm recomendações para avaliação da sustentabilidade, contemplando indicadores de desempenho agrupados em três seções, abrangendo as dimensões econômica, ambiental e social. Além dessas três dimensões, as diretrizes contêm uma descrição especificada dos indicadores que devem ser utilizados para caracterizar os diferentes aspectos e incluírem em seus relatórios de sustentabilidade o desempenho da organização através de três categorias (ex.: econômicos, ambientais e sociais), conforme o Quadro 6.

Quadro 6 - Categorias e aspectos contemplados nas Diretrizes GRI - 2002

	CATEGORIAS	ASPECTOS
ECONÔMICOS	Impactos econômicos diretos	Clientes Fornecedores Empregados Fornecedores de capital Setor público
	Impactos econômicos indiretos	Externalidades
AMBIENTAIS	Ambientais	Materiais Energia Água Biodiversidade Emissões, efluentes e resíduos Fornecedores Produtos e serviços Cumprimento legal/ambiental Transporte Global
SOCIAIS	Sociedade	Comunidade Suborno e corrupção Contributos políticos Competição e preços

Fonte: Adaptado de Tinoco e Kraemer (2008).

Os relatórios têm por objetivo informar os impactos ambientais e sociais da entidade, disponibilizando aos *stakeholders* informações confiáveis e relevantes que direcionem sua tomada de decisão. Também, devem ser transparentes e facilitar a comparação com os relatórios de outras empresas e assim afirmar a credibilidade de ambos. Os relatórios de sustentabilidade devem apresentar a relação da organização nas dimensões econômica, social e ambiental.

2.4 Relatório da Administração

O relatório da administração, como componente das demonstrações financeiras, pode e deve expressar a posição da direção da empresa no que diz respeito às políticas postas em prática ou que porventura venham a ser adotadas, ressaltando os pontos positivos, mas não omitindo os pontos negativos decorrentes de políticas ambientais incorretas, assim como as provisões correspondentes, além de ser auditado (PAIVA, 2009).

Segundo Tinoco e Kraemer (2008, p. 270), no relatório da administração, que se ocupa em examinar e analisar a gestão recomenda-se incluir as seguintes informações:

- As classes de questões ambientais que se aplicam a empresa e seu ramo de atividades;
- As medidas e programas formalmente estabelecidos pela empresa em relação às medidas de proteção do meio ambiente;
- As melhoras introduzidas em grau de importância desde que se adotaram as medidas nos últimos anos;
- As metas em matérias de emissão de poluentes que a empresa tem fixado e o resultado alcançado;
- O resultado alcançado pela empresa com as medidas de proteção do meio ambiente por imposição legal;
- Os efeitos financeiros e operacionais das medidas de proteção ao meio ambiente sobre os gastos de capital no atual exercício e a previsão deles em exercícios futuros.

Destarte, vê-se que o relatório da administração representa o instrumento utilizado pelos gestores para informar aos usuários externos e acionistas o desempenho das suas estratégias, com relação aos aspectos sociais e ambientais e aos fatos administrativos ocorridos no exercício e as projeções futuras da entidade, ressaltando os aspectos positivos e negativos das suas políticas.

2.5 Notas explicativas

Segundo Antunes (2000, *apud Santos et.al.*, 2006), as notas explicativas são informações sobre as demonstrações contábeis para as pessoas interessadas, tais como, clientes internos e externos e para toda a comunidade. As notas explicativas ambientais não são diferentes, apenas demonstram as informações sobre as demonstrações contábeis ambientais e critérios adotados como:

- Avaliação dos estoques ambientais;
- Formas de avaliação e depreciação, inclusive taxas utilizadas no exercício;
- Avaliação do ativo diferido, destacando as bases utilizadas pela empresa para ativar os gastos ambientais;
- 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;

As notas explicativas deveriam exercer um papel de complementação de informações ou ainda para maiores detalhamentos de fatos existentes no corpo das demonstrações financeiras, restringir ao mínimo necessário exigido por lei (PAIVA, 2009).

Desta feita, conclui-se que, as notas explicativas são informações complementares as demonstrações contábeis, necessárias para esclarecer a situação patrimonial da entidade ou de valores relativos aos resultados do exercício aos usuários internos e externos. No que se refere ao meio ambiente, estas podem apresentar os investimentos em projetos ambientais, gastos, pagamento de multas, provisões e receitas ambientais, sendo de suma importância os valores monetários.

2.6 Balanço Social

Segundo Freire e Rebouças (2001, *apud* ALBUQUERQUE *et. al.*, 2009):

O balanço social pode ser considerado como um demonstrativo técnico – gerencial que engloba um conjunto de informações sociais da empresa, permitindo que os agentes econômicos visualizem suas ações em programas sociais para os empregados (salários e benefícios), entidades de classe (associações, sindicatos), governo (impostos) e cidadania (parques, praças, meio ambiente etc).

Para Tinoco (2008), o balanço social tem por objetivo ser equitativo e comunicar informação que satisfaça à necessidade de quem dela precisa. Essa é a missão da contabilidade, que tem o propósito de se reportar a informação contábil, financeira, econômica, social, física, de produtividade e de qualidade.

No seu início, o Balanço Social era visto em sentido mais restrito, limitando-se a abordar aspectos relativos à força de trabalho empregada. Com o decorrer do tempo, foram incluídos como elementos da responsabilidade social da empresa e, por conseguinte, do Balanço Social, os aspectos relativos à sua interação com o meio ambiente natural. Por fim, sua contribuição veio a ser demonstrada pelo valor adicionado à economia local (RIBEIRO, 2010).

Logo, observa-se que o balanço social é um demonstrativo de desempenho econômico-financeiro de caráter não obrigatório, que evidencia as informações sociais, econômicas e ambientais da entidade, servindo como uma prestação de contas das ações da empresa, para que assim a demanda de informações dos usuários das informações seja atendida.

Na concepção de Sucupira (2001, *apud* ALBUQUERQUE *et. al.*, 2009), o conceito de balanço social é dado como um documento publicado anualmente, reunindo um conjunto de informações sobre as atividades desenvolvidas por uma empresa, em promoção humana e social, dirigidas a seus empregados e a comunidade na qual esta inserida.

Assim, entende-se que o balanço social como instrumento contábil e de gestão deve fornecer informações úteis para tomada de decisões e para que a sociedade possa avaliar o desempenho das empresas voltado para suas atividades e relações sociais.

2.7 Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

A relevância das ações de responsabilidade social e de sustentabilidade ambiental adotada pelas entidades vem se propagando e despertando a atenção de organizações e investidores, o que conduziu também os mercados financeiros a buscar índices capazes de refletir o desempenho das instituições nessa área de atuação.

Desta forma, em 2005 foi divulgado pela Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) em parceria com as seguintes instituições: Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Privada (ABRAPP), Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos do Mercado de Capitais (APIMEC), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), *International Finance Corporation* (IFC), Instituto ETHOS e Ministério do Meio Ambiente (BOVESPA, 2013).

O ISE tem como objetivo ser composto por empresas que se destacam em responsabilidade e sustentabilidade social a longo prazo, ser um referencial no desempenho das ações desse tipo de empresa, ter credibilidade no mercado financeiro e estimular boas práticas por parte das demais (SILVA, ET. AL 2010).

Conforme Albuquerque *et. al.* (2009), um dos principais desafios da construção do desenvolvimento sustentável é o de criar instrumentos de mensuração que associem variáveis de diversas esferas, revelando significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem. Os índices de sustentabilidade são instrumentos essenciais para guiar a ação e subsidiar o acompanhamento e a avaliação do progresso alcançado rumo ao desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, são apresentadas algumas ferramentas utilizadas na mensuração da sustentabilidade, a saber: Global Reporting Initiative (GRI), Dashboard of Sustainability (Painel da Sustentabilidade), Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World) e Método para Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional (M.A.I.S.).

Os procedimentos utilizados pela Bovespa para a seleção da carteira das empresas que virão compor o ISE incluem questionários enviados às empresas pré – selecionadas (com as 150 ações mais líquidas), cuja resposta é utilizada pelo conselho deliberativo para escolher as empresas com melhor classificação, considerando, principalmente, os seguintes

indicadores: relacionamento com empregados e fornecedores, relacionamento com a comunidade, governança corporativa e o impacto ambiental de suas atividades (GALLON, 2007).

Garcia et al. (2008), verificaram se as empresas que fazem parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial tem objetivos de atender a sustentabilidade empresarial, e se na prática utilizam o referencial teórico da contabilidade ambiental. Concluindo que as empresas conhecem pouco sobre a contabilidade ambiental, o que existe é uma grande preocupação com a imagem das empresas frente ao mercado e a sociedade no sentido de reputação e marketing.

De acordo com o documento Metodologia completa (2013) da Bovespa e o *Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas* (CES - FGV) que desenvolveu um questionário para auferir o desempenho das companhias emissoras das 150 ações mais negociadas da BOVESPA, que parte do conceito do "triple bottom line" (desenvolvido pela empresa de consultoria inglesa *SustainAbility*). Então, o conceito de TBL envolve a avaliação de elementos ambientais, sociais e econômico – financeiros de forma integrada.

Assim, o questionário do ISE anuncia que a esses princípios de TBL foram acrescentados mais três grupos de indicadores: a) critérios gerais (que questiona, por exemplo, a posição da empresa perante acordos globais e se a empresa publica balanços sociais); b) critérios de natureza do produto (que questiona se o produto da empresa acarreta danos e riscos à saúde dos consumidores, entre outros); e c) critérios relacionados as mudanças climáticas.

As dimensões ambiental, social e econômico – financeiro foram divididas em quatro conjuntos de critérios: a) políticas (indicadores de comprometimento); b) gestão (indicadores de programas, metas e monitoramento); c) desempenho; e d) cumprimento legal. No que se refere à dimensão ambiental, as entidades do setor financeiro e econômico respondem a um questionário diferenciado, e as demais instituições são divididas em alto impacto e impacto demorado (BOVESPA, 2013).

Assim, as respostas das companhias são analisadas a fim de selecionar o grupo de empresas com melhor desempenho geral. E as entidades desse grupo irão compor a carteira final do ISE (que terá um número máximo de 40 instituições), após aprovação do Conselho (BOVESPA, 2013).

O questionário do ISE é o objeto de constante aprimoramento (o índice tem revisão anual, quando as empresas são avaliadas novamente) e a cada ano que passa as entidades

passam pelo processo de avaliação o que ocasiona alterações nessa composição, com a saída de algumas empresas e entrada de outras (BOVESPA, 2013).

2.8 Características do Segmento de Siderurgia

A indústria siderúrgica mundial, segundo a Gerdau (2013) é composta de centenas de instalações produtoras de aço e se divide em duas categorias principais baseadas no método de produção utilizado: usinas siderúrgicas integradas e usinas siderúrgicas não integradas, às vezes chamadas de “minimills”.

Segundo Sampaio (2005), a indústria siderúrgica e metalúrgica com seu complexo processo produtivo, além de causar impactos sobre o solo e a água, acaba por gerar resíduos sólidos que podem apresentar riscos a saúde e acarretar efeitos ao meio ambiente, quando manipulados ou dispostos inadequadamente.

A operacionalização das categorias principais no método de produção das siderúrgicas justifica esses impactos ambientais citados por Sampaio (2005), pois ambos processos geram resíduos sólidos que prejudicam o meio ambiente, além da extração do minério de ferro.

Neste sentido, a Gerdau (2013) complementa que, as usinas siderúrgicas integradas normalmente produzem aço a partir do óxido de ferro, extraído de minério de ferro fundido em altos fornos, e refinam o ferro em aço, principalmente por meio do uso de fornos básicos a oxigênio ou, mais raramente, fornos elétricos a arco. As usinas semi-integradas produzem aço por meio da fundição de sucata, ocasionalmente complementada com outros metais, como ferro reduzido direto ou ferro comprimido a quente em fornos elétricos a arco.

Com a finalidade de adquirir formas de evidenciação ambiental, praticadas por companhias siderúrgicas nacionais, pesquisaram-se fontes oficiais e não oficiais de divulgação de informação das companhias, resultando em consultas aos endereços: www.cvm.com.br e www.bovespa.com.br. Os critérios utilizados para a escolha do setor pesquisado foram, sob a

ótica ambiental, a potencialidade de geração de resíduos e o alto teor poluente das empresas.

Por meio da classificação atribuída pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, segundo Kraemer (*apud* BORBA E NAZÁRIO, 2003, p.3): “os setores [...] mais poluentes [...] são: as indústrias químicas, de papel e celulose, de ferro e aço, de metais não ferrosos (por ex: alumínio), de geração de eletricidade, de automóveis e de produtos alimentícios”. O setor que melhor se enquadrou nas premissas do trabalho foi o de siderurgia (ferro e aço).

Verifica-se que, o destaque da siderurgia dentre as atividades que mais promovem absorção e degradação de elementos naturais é relevante para uma pesquisa. O resultado disso é a existência de pressão sobre a estrutura dessas indústrias para que suas empresas exerçam suas atividades de forma harmônica com o meio ambiente. Na análise de resultados, obtêm-se as características operacionais e ambientais das siderúrgicas e a análise de conteúdo dos itens ambientais divulgados.

3 ANÁLISE DE RESULTADOS

Após a apresentação de alguns conceitos que circundam o tema contabilidade ambiental, necessários na construção do marco teórico e para o desenvolvimento da pesquisa, passou-se a analisar os dados obtidos a partir das demonstrações e relatórios contábeis das empresas do segmento de siderurgia registradas na BOVESPA.

Neste capítulo será apresentada a relação das empresas em estudo com o meio ambiente, demonstrando quais os itens ambientais foram evidenciados e qual o instrumento utilizado para a divulgação dos mesmos.

As empresas objeto deste estudo foram a Gerdau S.A., Ferbasa, Siderúrgica Nacional, Metalúrgica Gerdau, Usiminas e Vicunha Siderurgia, tendo em vista que estas possuem suas ações negociadas na BOVESPA e tem a obrigatoriedade junto a CVM de publicar suas demonstrações contábeis. Com o intuito de obter as formas de evidenciação ambiental praticadas pelas empresas do setor siderúrgico, pesquisaram-se as fontes de divulgação de informações das companhias.

3.1 Aspectos operacionais das siderúrgicas cadastradas na BOVESPA

A empresa Companhia Siderúrgica Nacional S.A, dispõe no seu estatuto social, que os objetivos destinam-se a:

Fabricação, transformação, comercialização, inclusive a importação e exportação de produtos siderúrgicos e dos subprodutos derivados da atividade siderúrgica, bem como a exploração de quaisquer outras atividades correlatas e afins, que direta ou indiretamente digam respeito às finalidades da Companhia, tais como: indústrias de mineração, de cimento e de carboquímicos, fabricação e montagem de estruturas metálicas, construção, transporte, navegação e atividades portuárias (CSN S.A, 2013).

O estatuto social da empresa FERBASA S.A, consta que a sociedade tem por objeto:

A fabricação e comercialização dos diversos tipos de ferro ligas; a pesquisa e exploração de jazidas e beneficiamento de minérios para consumo próprio, para industrialização e comercialização; fabricação e comercialização de cal virgem e cal hidratada; elaboração, execução e administração de projetos de florestamento, reflorestamento, silvicultura e manejo sustentado, incluindo-se planos de proteção ambiental, visando à obtenção de madeiras para uso próprio ou comercialização; a transformação de florestas em carvão vegetal; aproveitamento econômico de resíduos sólidos gerados no processo de fabricação do ferro ligas, incluindo-se a produção e comercialização de brita de escória, para a construção civil e asfalto a frio; estabelecimento e exploração de qualquer indústria que, direta ou indiretamente se relacione com seu objeto, inclusive mediante participações em outras sociedades (FERBASA S.A, 2012).

Já a empresa GERDAU S.A, tem como perfil os seguintes objetivos:

É uma das principais fornecedoras de aços longos especiais do mundo. Com mais de 4,5 mil colaboradores, possui operações industriais em 14 países – nas Américas, na Europa e na Ásia -, as quais somam uma capacidade instaladora superior a 25 milhões de toneladas por ano. É a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transforma, anualmente, milhões de toneladas de sucata em aço, reforçando seu compromisso com o desenvolvimento sustentável das regiões onde atua. Com uma ampla linha de produtos, comercializados para os cinco continentes, a Gerdau atende os setores da construção civil, indústria, e agropecuário. Além disso, no Brasil, por exemplo, o aço Gerdau faz parte da construção e modernização de oito estádios de futebol para a Copa do Mundo de 2014 e de importantes obras de infraestrutura para o País, como ferrovias, usinas eólicas, portos e estradas (GERDAU S.A, 2013).

Logo a empresa METALÚRGICA GERDAU S.A, destinam os objetivos a:

Continuidade do aperfeiçoamento no atendimento a todas as pessoas que com elas se relacionam, almejando a valorização dos Valores Mobiliários de suas emissões no Mercado e à agregação de valor aos seus patrimônios, sem descuidar do cumprimento de suas funções sociais. Do planejamento até a execução dos seus serviços ou de sua produção, a busca da qualidade está fundamentada no respeito aos clientes, aos empregados, aos fornecedores, aos acionistas e demais investidores, aos credores e à sociedade em geral (METALÚRGICA GERDAU S.A, 2013).

Assim a empresa USIMINAS S.A, consta que a sociedade tem por objetivo:

A extração do minério passando pelo beneficiamento do produto de acordo com as especificações dos clientes e transporte por via rodoviária, ferroviária ou marítima até a transformação do aço em bens manufaturados, como equipamentos e estruturas metálicas de grande porte. Com um amplo portfólio de produtos – de placas a aços revestidos – as empresas do grupo atendem a segmentos estratégicos para o desenvolvimento do País, como automotivo, naval, óleo e gás, construção civil, máquinas e equipamentos, linha branca, distribuição entre outros (USIMINAS S.A, 2013).

Observando o estatuto social da empresa VICUNHA S.A, verifica-se que seu objetivo é:

A prática de operações ativas, passivas e acessórias e a prestação de serviços permitidos aos bancos múltiplos e inerentes às respectivas carteiras autorizadas (comercial, investimento e de crédito, financiamento e investimento, inclusive câmbio e administração de carteiras de títulos e valores mobiliários), de acordo com as disposições legais e regulamentares em vigor (VICUNHA S.A, 2012).

Destarte, a pesquisa abrangeu as empresas supracitadas do segmento de siderurgia, por apresentarem na operacionalização de suas atividades, amplo potencial de danos ao meio ambiente.

Com base nas informações fornecidas, constata-se que, todas as empresas estudadas têm no seu objeto principal a fabricação, transformação, comercialização, importação e exportação. Outras semelhanças como os planos de proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável fazem parte do contexto do estatuto social de cada empresa.

3.2 Principais práticas adotadas de responsabilidade socioambiental nas empresas do setor de siderurgia

As empresas deste setor divulgaram suas práticas ambientais em relatórios diversos, o que mostra que há uma evolução nesse sentido, pois mostra o quanto as mesmas se preocupam com os impactos causados ao meio ambiente através do seu processo de produção.

As maiores partes destas informações estão contidas ou nos relatórios de sustentabilidade ou em seus próprios sites. Nesse sentido, as empresas tendem a enfatizar apenas os aspectos positivos, o que muitas vezes não condiz com a sua realidade, pois a maioria apenas cita suas práticas ambientais, não destacando valores monetários para estas.

O Grupo Gerdau (2013) afirma que, uma das suas grandes preocupações é seu desempenho na área ambiental e que esta reflete em suas práticas diárias, nos investimentos para atualização contínua dos equipamentos e nos programas de estímulo a conscientização ambiental.

A USIMINAS (2013) divulgou que, por meio de constantes investimentos tecnológicos em suas unidades operacionais, atua preventivamente com a geração de resíduos sólidos, emissões atmosféricas e ruídos, promoção e uso racional da água, energia e insumos, além da melhoria da qualidade de efluentes hídricos.

A Ferbasa (2013) destacou que prevenir ou minimizar os impactos de suas atividades industriais é uma preocupação constante. Entre as práticas evidenciadas pela mesma, estão: controle de emissões atmosféricas, tecnologias de desempoeiramento, controle das fontes de poluição do ar através de sistemas de supressão das emissões, investimento em reflorestamento, bem como em áreas de conservação ambiental, entre outras.

A Vicunha (2013) enfatizou um ponto interessante, como o crédito associado a políticas ambientais, restringindo empresas que impactem o meio e não o reparem com práticas sustentáveis. Também investiga clientes envolvidos em crimes ambientais.

Já a Siderúrgica Nacional (2013) criou um canal de comunicação ambiental chamado Linha Verde CSN para atendimento ao público sobre assuntos de caráter ambiental relacionados à companhia.

Todas as empresas estudadas apresentaram tanto no relatório de sustentabilidade quanto em seus sites, a preocupação em implantar modernas práticas de gestão ambiental, de acordo com a norma ISO 14001.

Outra prática comum é a participação em projetos ambientais nas escolas e comunidades, incentivando o uso racional dos recursos, a reciclagem de produtos e coleta seletiva do lixo. O treinamento constante dos seus colaboradores na ótica ambiental também parte da extensa listagem de práticas sustentáveis.

A partir dos objetivos desta pesquisa, analisou-se como as empresas do setor de siderurgia divulgam suas práticas ambientais. Desta feita, observou-se que estas informações apresentam-se em sua maioria de maneira qualitativa nas demonstrações e relatórios produzidos pela contabilidade e nos *web sites* das mesmas.

3.3 Instrumentos de evidênciação voluntária e obrigatória informada pelas instituições do segmento de siderurgia (2008 a 2012)

Iniciando a análise, buscou-se identificar quais os meios de divulgação de informações ambientais das empresas de siderurgia registradas na BOVESPA num período de 05 (cinco) anos. Desta feita, observou-se que as empresas procuram evidenciar suas práticas ambientais em seus relatórios contábeis, demonstrando aos *stakeholders* a sua preocupação para com o meio ambiente.

Com base nos dados extraídos das demonstrações contábeis (BP, DRE, NE, RA, RS) de caráter voluntário e obrigatório, bem como, informações acessadas através dos sites das empresas em estudo, são apresentados a seguir o desempenho ambiental das companhias siderúrgicas.

Vale salientar que, em todas as companhias essas práticas ambientais não são especificadas nas demonstrações contábeis (BP e DRE) de maneira convencional, o que dificulta identificá-las. No entanto, estas informações estão contidas em outros relatórios como, relatório da administração, notas explicativas e relatórios de sustentabilidade.

3.3.1 Frequência de evidenciação dos itens ambientais por instrumento divulgado nas siderúrgicas

Para um maior entendimento do que fora dito, as tabelas a seguir mostram com detalhe cada item ambiental (ativo, passivo, custo e despesa e receita) e suas respectivas classificações, identificando por empresa quais itens são evidenciados e quais os instrumentos utilizados para sua divulgação.

A tabela 1 mostra a frequência dos itens ambientais divulgados em seus demonstrativos contábeis no período analisado (2008 a 2012). Para tanto, constatou-se que as empresas não evidenciam itens ambientais junto ao balanço patrimonial e demonstração do resultado, no entanto, evidenciam-os em outros meios de divulgação produzidos pela contabilidade, como notas explicativas, relatório da administração e relatório de sustentabilidade.

Tabela 1 - Identificação por instrumento de divulgação das siderúrgicas estudadas

ITENS	BP	DRE	NE	RA	RS	TOTAL
Ativo Ambiental	0	0	146	137	170	453
Passivo Ambiental	0	0	26	49	41	116
Custo Ambiental	0	0	37	42	60	139
Despesa Ambiental	0	0	50	74	71	195
Receita Ambiental	0	0	33	54	62	149
TOTAL	0	0	292	356	404	1052

Observa-se que o Relatório de Sustentabilidade configura-se como sendo o instrumento de divulgação com o maior número de informações ambientais, apresentando uma frequência de 404 sentenças, o que representa aproximadamente 38,40% da evidenciação de práticas ambientais. Embora, o relatório de sustentabilidade seja de caráter voluntário e suas informações sejam em sua maioria apresentadas qualitativamente, permite aos usuários da informação maior clareza e compreensão, através do detalhamento das práticas sustentáveis em sua gestão, bem como seus objetivos e metas futuras.

Salienta-se que, o relatório da administração é o instrumento utilizado pelos gestores para demonstrar aos usuários das informações o desempenho estratégico da empresa, bem como seus desempenhos ambientais. Conforme mostra a tabela 2, o RA é o segundo instrumento de evidenciação mais utilizado pelas companhias, representando 33,84% das informações ambientais.

Referente às notas explicativas, nestas foram evidenciadas um total de 292 sentenças que equivale a 27,76% das práticas ambientais, permitindo um maior esclarecimento das informações contidas nas demonstrações contábeis aos seus usuários.

Assim sendo, observa-se que as empresas vêm divulgando suas práticas ambientais em relatórios diversos, mostrando a sua preocupação em preservar e conservar o meio ambiente através de medidas preventivas e de correção e desta forma reduzir ou até mesmo eliminar os danos ocasionados à natureza por meio do seu processo produtivo. Também, constatou-se que não há padronização na evidenciação de elementos ambientais, o que acaba dificultando uma análise comparativa entre as demonstrações e relatórios.

3.4 Frequência da informação dos itens ambientais por elemento nas empresas estudadas

A Tabela 2 mostra a frequência de evidenciação dos itens ambientais das 06 (seis) empresas do segmento de siderurgia objeto desta análise. Buscou-se com isso mostrar quais itens (ativo, passivo, custos, despesas e receitas) são mais evidenciados.

Tabela 2 - Identificação dos itens ambientais das siderúrgicas estudadas

ITENS	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Ativo Ambiental	95	106	90	98	64	453
Passivo Ambiental	23	22	24	31	16	116
Custo Ambiental	32	29	34	28	16	139
Despesa Ambiental	48	41	40	39	27	195
Receita Ambiental	34	37	26	29	23	149
TOTAL	232	235	214	225	146	1052

Observa-se, que há evidenciação dos itens ambientais no decorrer do período analisado. O ativo ambiental é o item mais evidenciado pelas empresas do segmento de siderurgia, totalizando 453 sentenças, o que equivale a 43,06% do total dos itens divulgados, e corresponde aos bens e direitos adquiridos pelas empresas com capacidade econômica de gerar benefícios futuros e com o intuito de controlar, preservar e conservar o meio ambiente.

Dentre os itens relacionados ao ativo ambiental, observaram-se elementos relacionados aos investimentos em áreas de conservação ambiental, investimento em gestão ambiental, pesquisas ambientais, projetos de educação ambiental, etc.

Na tabela 2 mostra que as empresas evidenciam apenas 11,02% dos itens divulgados nos passivos ambientais, destarte, esta conta não está presente no corpo das demonstrações contábeis das companhias, apresentando-se apenas de maneira qualitativa nos relatórios e notas explicativas.

As empresas desse segmento também buscaram evidenciar suas receitas ambientais, que impulsionam resultados positivos através do aproveitamento de resíduos ambientais, o aproveitamento de gases e calor, a redução do consumo de água, a redução do consumo de energia, etc.

Desta forma, vê-se que as empresas procuram evidenciar em sua maioria apenas seu bom relacionamento com o meio ambiente, mostrando sua preocupação em preservar a fauna e a flora, em manter o equilíbrio entre a gestão ambiental e a biodiversidade, suas certificações ambientais, programas de educação ambiental, etc. Destaca-se que nenhuma empresa desse segmento evidenciou em suas demonstrações ou relatórios itens relacionados a acidentes ambientais.

Para uma melhor compreensão do que foi supracitado, fez-se necessário o detalhamento dos itens ambientais (ativos, passivos, custos e despesas e receitas) nas siderúrgicas estudadas. A Tabela 3 mostra a frequência do ativo ambiental das empresas em questão no decorrer do período analisado.

Tabela 3 - Identificação do ativo ambiental nas siderúrgicas estudadas

ATIVO AMBIENTAL	Ferbasa	Siderúrgica Nacional	Gerdau	Gerdau Metalúrgica	Usiminas	Vicunha	TOTAL
Desenvolvimento de Produtos Ambientais	03	08	06	08	07	07	39
Equipamentos Ambientais	04	04	11	07	13	08	47
Florestamento e Reflorestamento	14	03	07	07	08	08	47
Investimento em Áreas de Conservação Ambiental	03	11	14	07	13	08	56
Investimento em Gestão Ambiental	04	10	13	10	13	11	61
Pesquisas Ambientais	09	10	09	09	00	14	51
Projetos de Gestão Ambiental	05	11	17	11	18	16	78
TOTAL	49	65	87	77	87	88	453

Dentre as informações evidenciadas nas siderúrgicas no que se refere ao ativo ambiental, destacam-se os projetos de gestão ambiental totalizando 78 sentenças, o que equivale a 17,21% do total dos elementos divulgados e o investimento em gestão ambiental evidenciando um total de 61 sentenças.

Estes dois aspectos estão relacionados à preservação e conservação do meio ambiente, através de práticas de gestão que proporcionem uma significativa diminuição ou até mesmo a eliminação de impactos causados através do processo produtivo das empresas, e desta forma mostrar a comunidade o quanto a empresa se preocupa com a qualidade de vida das gerações futuras, com vistas à sustentabilidade.

Deste modo é relevante destacar que a Siderúrgica Vicunha apresentou um total de 88 elementos em sua conjuntura de demonstrações e relatórios em se tratando de ativo ambiental no decorrer do período em análise, o que equivale a 19,42%, já a Usiminas e a Gerdau apresentaram um total de 87 sentenças respectivamente, o que equivale a 19,20%. Estas instituições se destacaram na divulgação de itens que integram o seu Ativo.

Já a Tabela 4 demonstra os elementos mais relevantes do passivo ambiental das empresas de siderurgia.

Tabela 4 - Identificação do passivo ambiental nas siderúrgicas estudadas

PASSIVO AMBIENTAL	Ferbasa	Siderúrgica Nacional	Gerdau	Gerdau Metalúrgica	Usiminas	Vicunha	TOTAL
Financiamentos Ambientais	00	06	04	13	03	05	31
Fornecedores Ambientais	11	10	07	03	07	06	44
Obrigações com Indenizações por Danos Ambientais	00	03	02	01	00	00	06
Obrigações Com Multas por Danos Ambientais	00	01	00	00	00	00	01
Resíduos não tóxicos	00	00	00	00	00	00	00
Resíduos sólidos	11	09	03	00	05	06	34
TOTAL	22	29	16	17	15	17	116

Conforme mostra a Tabela, os elementos como obrigações com impostos verdes e resíduos não tóxicos não são destacados em nenhuma das empresas em estudo. O passivo ambiental apresentou uma frequência de 116 elementos tornando-se o item divulgado em menor índice pelas empresas do segmento de siderurgia.

A Metalúrgica Gerdau se utiliza dos financiamentos ambientais para a recuperação de áreas degradadas e de renovação de recursos escassos e até mesmo adoção de tecnologias mais limpas. Já a Ferbasa utilizam os resíduos sólidos como uma forma de reciclagem proporcionando uma redução da demanda de matérias-primas e energia, contribuindo também para o aumento da vida útil dos aterros sanitários.

A Gerdau e a Usiminas foram às empresas que menos evidenciaram em suas demonstrações, o item passivo ambiental. Logo, a Tabela 5 mostra quais os elementos referentes aos custos e as despesas são mais evidenciadas pelas empresas siderúrgicas estudadas.

Tabela 5 - Identificação dos custos e despesas ambientais nas siderúrgicas estudadas

CUSTOS E DESPESAS AMBIENTAIS	Ferbasa	Siderúrgica Nacional	Gerdau	Gerdau Metalúrgica	Usiminas	Vicunha	TOTAL
Certificação Ambiental	12	00	06	04	10	12	44
Custos ou obrigações de prevenção	09	04	11	13	08	07	52
Custos com controle de emissão de resíduos	12	04	02	02	02	12	34
Custos e multas legais	09	05	01	00	05	01	21
Custos com recuperação de áreas degradadas	12	03	02	01	12	00	30
Custos com treinamento ambiental	00	00	06	01	04	01	12
Auditoria Ambiental	01	05	02	03	00	09	20
Despesas com multas e indenizações	04	03	00	08	05	05	25
Despesas com proteção/conservação ambiental	12	05	06	06	10	12	51
Gestão do Meio Ambiente	00	07	13	02	10	13	45
TOTAL	71	36	49	40	66	72	334

Analisando a Tabela 5, é possível constatar que as empresas se preocupam em evidenciar seus custos e despesas com preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais. Ressalta-se, que todas as siderúrgicas, exceto a Siderúrgica Nacional destacaram as certificações ISO 14001, que foca a gestão ambiental apresentando um total de 45 sentenças.

Outras práticas ambientais que se destacaram foram os custos e despesas com prevenção, proteção e conservação do meio ambiente, através de tecnologias limpas para controlar e diminuir os impactos e as emissões de resíduos e gases, projetos e programas de educação do meio ambiente voltados para as escolas, comunidade e colaboradores fazem parte dos custos de prevenção e proteção a natureza.

As despesas com proteção e conservação ambiental se destacaram com 15,26% das evidenciações realizadas pelas empresas do segmento siderúrgico. Assim, é possível perceber que as entidades preocupam-se com a qualidade de vida e o bem-estar da sociedade, tendo como objetivos básicos manter o equilíbrio da biodiversidade, disciplinar o processo de ocupação e assegurar que os recursos naturais não se tornem escassos.

Observa-se que as empresas do segmento de siderurgia que mais se destacaram na evidenciação de itens relacionados a custos e despesas ambientais foram a Ferbasa com um total de 71 elementos, o que equivale a 21,25% e a Vicunha S/A com uma frequência de 72 elementos, equivalente a 21,55% do total divulgado.

Na Tabela 6, são evidenciados os elementos mais relevantes do item receita ambientais.

Tabela 6 - Identificação das receitas ambientais nas siderúrgicas estudadas

RECEITA AMBIENTAL	Ferbasa	Siderúrgica Nacional	Gerdau	Gerdau Metalúrgica	Usiminas	Vicunha	TOTAL
Aproveitamento Biomassa	00	00	00	01	00	00	01
Aproveitamento Resíduos Ambientais	00	04	01	00	00	00	05
Receita de Aproveitamento Gases e Calor	00	00	06	00	05	00	11
Redução do Consumo de Matérias-Primas	01	04	04	10	05	03	27
Redução do Consumo de Energia	00	07	12	04	10	05	38
Redução do Consumo de Água	00	00	05	01	05	00	11
Reutilização e Reciclagem de Materiais Renováveis	00	00	03	00	00	00	03
Venda de Produtos Recicladados	00	00	04	00	02	00	06
Venda de Subprodutos	05	11	07	13	10	01	47
TOTAL	06	26	42	29	37	09	149

As receitas ambientais apresentaram uma frequência de 149 elementos na divulgação de práticas ambientais, destacando-se a redução do consumo de energia que representa 25,50% do total. As empresas também obtiveram um total de 47 elementos provenientes da venda de subprodutos, ou seja, o percentual de 31,54% reflete o investimento na reciclagem de produtos e materiais renováveis.

As 06 (seis) empresas analisadas neste estudo investem na redução do consumo de matérias-primas, o que mostra que as mesmas procuram alavancar resultados positivos, aumentando a sua capacidade de produção, através de práticas de gestão ambiental que buscam minimizar custos e aumentar a receita de maneira a conciliar a sua lucratividade com a sustentabilidade, atraindo desta forma mais investidores e consumidores, promovendo uma imagem positiva da empresa na avaliação destes.

3.5 Análise entre as práticas ambientais divulgadas e a evidenciação encontrada dos itens ambientais

Nos *websites* das empresas, normalmente são apresentadas a missão, visão e valores, bem como suas principais práticas ambientais, como forma de divulgar sua imagem para a sociedade. Neste tópico objetiva verificar se essas práticas realmente estão sendo atingidas, analisando, em contrapartida, a análise de conteúdo ambiental identificados em seus ativos, passivos, receitas e despesas ambientais.

Assim, ao analisar as informações fornecidas nos relatórios ambientais, tais como Relatório de Sustentabilidade, Relatório Anual e as Notas Explicativas de todas as empresas do segmento de siderurgia, percebe-se que no Ativo e Passivo essas práticas ambientais apenas estavam sendo citadas de forma qualitativa, ou seja, estes itens não estavam sendo mensurados em quantidade e sim sendo abordado por cada instituição de forma a valorizar o conceito da entidade para com os usuários das informações, principalmente no que tange aos investimentos ambientais.

Em relação às práticas diárias evidenciadas pelo Grupo Gerdau, pode - se destacar o investimento em gestão ambiental, onde envolve as atividades de planejamento e organização, obtendo assim relevância e resultados concretos no âmbito da conscientização ambiental e na estruturação dos equipamentos da entidade.

Neste contexto, e devido ao grande crescimento da utilização de aço nos últimos anos, a empresa USIMINAS aumentou o nível da extração do minério para atender a demanda dos clientes e demais fornecedores. Assim, a siderúrgica teve que modernizar os investimentos tecnológicos nas unidades ambientais promovendo a redução do consumo de insumos e gerando resíduos sólidos para auxiliar no uso racional da energia.

A Ferbasa destacou que a preocupação com o meio ambiente “deixou de ser um mero fator de imagem empresarial perante seus *stakeholders*, ou de simples cumprimento das normas”, mas sim uma preocupação relacionada à conservação ambiental. Ou seja, o aproveitamento melhor de suas matérias – primas, a redução na utilização de recursos naturais e a prevenção dos impactos nas suas atividades industriais torna a empresa mais eficiente em seu processo.

A Vicunha enfatiza essa nova dinâmica política e institucional da gestão ambiental destacando a importância de apontar a ausência das práticas sustentáveis nas instituições que agredem o meio ambiente de forma a conscientizar e minimizar os crimes ambientais.

Já a Siderúrgica Nacional, utiliza os relatórios ambientais para se relacionar com os investidores, clientes, fornecedores e a sociedade como forma também de apresentar os principais compromissos públicos da empresa, as metas para o futuro e visando desenvolver e consolidar um conjunto padrão de indicadores aceitáveis no que se refere aos aspectos éticos e de responsabilidade social.

Com adesão a estas práticas ambientais, as siderurgias são reconhecidas pelo mercado como empresas que atuam com responsabilidade social, com sustentabilidade no longo prazo, como entidades preocupadas com impacto ambiental das suas atividades e que incorporam soluções.

Devido à atividade que todas exercem, é impossível não agredir o meio ambiente. A ênfase dada em seus relatórios nos investimentos ambientais é justificada principalmente no que tange aos financiamentos ambientais, os resíduos sólidos e as obrigações com indenizações por danos ambientais contidas em praticamente todos os passivos das empresas, que precisam ser bem controlados com medidas de prevenção.

O mesmo fator de justificativa e prevenção decorre na análise dos custos e despesas ambientais, necessitando de melhorias contínuas por parte das empresas na gestão ambiental para evitar o surgimento de custos e multas legais, Custos com recuperação de áreas degradadas e despesas com multas e indenizações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude da degradação e da poluição do meio ambiente, além da pressão exercida pela comunidade e governo, através da legislação, as entidades passaram a implementar a responsabilidade socioambiental adotando práticas de gestão sustentáveis com medidas preventivas e de correção para a conservação e preservação da biodiversidade.

Nesse sentido, a contabilidade ambiental surgiu da necessidade de demonstrar transparência na evidenciação, através dos registros e mensuração dos fatos contábeis e ambientais, servindo de elo entre as empresas e a sociedade.

Destarte, o objetivo geral deste estudo consistiu em analisar a frequência da evidenciação dos itens ambientais das empresas do segmento de Siderurgia, registradas na BOVESPA, no período de 2008 a 2012.

Conforme a análise de resultados, as principais práticas operacionais e ambientais das empresas do setor de siderurgia foram relacionadas aos investimentos em equipamento e tecnologia ambiental, redução do uso de matérias-primas, controle de emissões atmosféricas e atendimento ao público. Desta feita, analisou-se que estas informações demonstram relevância na gestão ambiental.

Tratando-se da frequência de evidenciação ambiental dos instrumentos de evidenciação (voluntário e obrigatório) nas siderúrgicas estudadas, conclui-se que os itens ambientais não foram evidenciados nas demonstrações financeiras em contas analíticas. Todavia, existem explicações nas notas explicativas. Entre todos os relatórios, o de Sustentabilidade define-se como sendo o instrumento que mais está evidenciando as informações ambientais, pois foi registrado uma frequência de 404 sentenças, ou seja, 38,40% dos itens ambientais.

No que concerne à frequência de evidenciação por elemento de cada item ambiental nas siderúrgicas estudadas, percebe-se que, dentre as informações analisadas podemos destacar a eliminação de impactos causados através do processo produtivo das empresas, demonstrando assim, a preocupação com o meio ambiente através de práticas ambientais.

O item mais evidenciado pelas empresas é o ativo ambiental, com um total de 453 elementos. Então, verificou-se que a empresa Vicunha é a entidade que mais tem evidenciado itens ambientais, totalizando uma frequência de 88 evidenciações referentes à relação da empresa com o meio ambiente.

Ao comparar as práticas ambientais apresentadas pelas siderúrgicas com os resultados divulgados sobre cada item ambiental, conclui-se que, todas as empresas analisadas neste estudo investem na conservação do meio-ambiente de maneira a conciliar a sustentabilidade.

Os financiamentos ambientais, os resíduos sólidos e as obrigações com indenizações por danos ambientais contidas em praticamente todos os passivos das empresas também são justificados pela operacionalização das siderúrgicas, todavia, precisam ser bem controlados com medidas de prevenção. O mesmo fator ocorre com os custos e despesas ambientais dessas empresas, que necessita de uma melhoria contínua na gestão ambiental para evitar o surgimento de Custos e multas legais, Custos com recuperação de áreas degradadas e Despesas com multas e indenizações.

Esta pesquisa pretendeu responder a seguinte pergunta-chave: "Como as empresas do segmento de siderurgia registradas na BOVESPA evidenciam os itens ambientais em suas demonstrações no período de 2008 a 2012?".

De acordo com o contexto, as principais práticas ambientais evidenciadas pelo setor referem-se a investimentos em projetos de gestão e educação ambiental, em áreas de conservação e preservação, legislação, certificação ambiental, custos com controle de emissão de resíduos, conservação e prevenção, redução do consumo de energia, venda de subprodutos, etc. A análise demonstrou que as instituições desse setor vêm crescendo gradativamente no que se refere à gestão ambiental entre os anos de 2008 a 2012, demonstrando preocupação com a proteção e conservação ambiental.

Desta feita, a análise mostrou que as empresas do segmento de siderurgia divulgam suas práticas ambientais voluntariamente e, em sua maioria, junto ao Relatório de Sustentabilidade, mas também estão demonstrando-as em outros meios, como as notas explicativas, relatório da administração e em seus próprios sites. Outro ponto a destacar na análise é que, há certa tendência em divulgar apenas os aspectos positivos no relacionamento das empresas com o meio ambiente.

As empresas não apresentam um modelo de padronização na divulgação de informações, de maneira a permitir a comparação entre estas, dando maior ênfase a investimentos em áreas e unidades de conservação ambiental, certificações e prêmios ambientais, etc. Estes relatórios podem ser encontrados nos sites das empresas e são de fácil compreensão, o que permite o entendimento dos diversos leitores, até mesmo dos leigos no assunto.

As conclusões desta pesquisa buscam ampliar o conhecimento e o entendimento sobre o tema abordado, informando aos diversos usuários da informação o desempenho das entidades para com o meio ambiente.

Sugere-se para futuras pesquisas a continuação de estudos com evidenciação de informações ambientais em outros setores agressivos ao meio ambiente, de maneira a verificar a padronização das mesmas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, José de Lima (Org.) et al. **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRAS, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BEUREN, Ilse Maria (Org.) et al. **Contabilidade ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial03.pdf>. Acesso em: 19 de março de 2013.

BOVESPA, 2013. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/BuscarIndices.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em 21 jan. 2013.

BRAGA, Célia (Org.) et al. **Contabilidade ambiental: ferramenta para gestão da sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.

CSN S.A. **Estatuto Social (2013)**. Disponível em: <http://www.mzweb.com.br/csn/web/conteudo_pt.asp?conta=28&tipo=&idioma=0>. Acesso em 09 de abril de 2013.

FERBASA S.A. **Estatuto Social (2013)**. Disponível em: <<http://www.ferbasa.com.br/governanca-corporativa/estatuto-social>>. Acesso em 09 de abril de 2013.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, Luiz Felipe; SILVA, Mariela Wagner. **Evidenciação da Contabilidade Ambiental: uma análise da transparência das demonstrações contábeis de empresas nacionais do setor siderúrgico**. Revista Catarinense da Ciência Contábil, v. 5 n. 15. Florianópolis: ago./nov. 2006.

FREITAS, Cláudia C. de Oliveira; STRASSBURG, Udo. **Evidenciação das Informações Ambientais nas Demonstrações Contábeis de Empresas do Setor de Papel e Celulose Brasileiras**. 2005. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/campi/cascavel>>. Acesso em 09 abr. 2012.

GIL, António Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GALLON, A. V.; ENSSLIN, S. R. **Gestão ambiental e sustentabilidade empresarial: análise de cluster da evidenciação das empresas que compõe o ISE**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 27., 2007, Foz do Iguaçu. Anais Eletrônicos... Foz do Iguaçu: ENEGEP, 2007. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR680486_9113.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2013.

GARCIA, Regis et al. **Contabilidade ambiental e sustentabilidade empresarial: estudo das empresas do ISE – BOVESPA**. Congresso Brasileiro de Custos. 15., 2008. Curitiba. Anais... Curitiba: CBC, 2008. CD-ROM.

GERDAU S.A. **Perfil da Empresa (2013)**. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/sobre-gerdau/perfil-da-empresa.aspx>>. Acesso em 09 de abril de 2013.

IUDICIBUS, S. de; **Teoria da contabilidade**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

IUDÍCIBUS; Marion, NEVES, Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2002.

LINS, L. S.; SILVA, R. N. Sousa. **Responsabilidade Sócio-Ambiental ou Greenwich: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental**. 2007. Disponível em: <<http://engema.up.edu.br/arquivos/engema/pdf/pap0156.pdf>>. Acesso em 10 Jan. 2013.

MATIAS, Pereira, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

METALÚRGICA GERDAU S.A. **Governança Corporativa (2013)**. Disponível em: <<http://www.ri.gerdau.com/static/ptb/metalurgica-gerdau-politica-divulgacao-negociacao.asp?idioma=ptb>>. Acesso em 09 de abril de 2013.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional**. 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade)- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade ambiental: Evidenciação dos Gastos Ambientais com Transparência e Focada na Prevenção**. São Paulo: Atlas, 2009.

PRATES, Lorene Alexandre; FILHO, Geraldo Alemandro Leite e. **Análise dos Níveis de Evidenciação dos Relatórios de Sustentabilidade das Empresas Brasileiras A+ do**

Global Reporting Initiative (GRI). 2007. Disponível em:

<http://www.fucape.br/premio_excelencia_academia/upld/trab/1/Lorene.pdf>. Acesso em 14 Jan. 2013.

RIBEIRO, Maisa de Souza de. **Contabilidade Ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, A.R.P. et al. **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 set.2011.

SILVA, Julio Orestes da et al. **Evidenciação dos Custos Ambientais nas Empresas que Compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**. 2010. Disponível em:

<<http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3965406>>. Acesso em 21 jan. 2013.

SOUSA, Susana Pereira de. **Evidenciação das Práticas Ambientais: Um estudo nas empresas do segmento de Papel e Celulose registrada na Bovespa**, 2011, 66 p. (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Contábeis, UFCG – Campus de Sousa, para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis).

TEIXEIRA, Luciano G. de Andrade; **Contabilidade Ambiental: A busca da Eco-Eficiência**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16., 2000, Goiânia. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2000.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elizabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2008.

USIMINAS S.A. **Governança Corporativa (2013)**. Disponível em:

<<http://www.usiminas.com/irj/portal?NavigationTarget=navari//606a5cecaadfb3f26239c79b5f774c7>>. Acesso em 09 de abril de 2013.

VICUNHA S.A. **Estatuto Social (2013)**. Disponível

em:<<http://www.bancofibra.mediagroup.com.br/port/governanca/estatuto.asp>> Acesso em 09 de abril de 2013.