

**Perfil das informações ambientais voluntárias divulgadas por empresas com atividades de alto impacto ambiental: estudo exploratório com empresas do setor siderúrgico e metalúrgico**

**Área Temática: Gestão Socioambiental**

**AUTORES**

**JOSILENE DA SILVA BARBOSA**

Universidade Federal do Paraná  
jslene@hotmail.com

**PEDRO YLUNGA COSTA DA SILVA**

Universidade Federal do Paraná  
pedroylunga@yahoo.com.br

**STELLA MARIS LIMA ALTOÉ**

Universidade Federal do Paraná - UFPR  
stella.altoe@gmail.com

**LAURO BRITO DE ALMEIDA**

Universidade Federal do Paraná (UFPR)  
gbrito@uol.com.br

**Resumo:** O objetivo do estudo é verificar o nível de divulgação de informações voluntárias “ambientais” no Relatório de Administração e nas Notas Explicativas de 2008 a 2011 das companhias brasileiras do setor siderúrgico e metalúrgico, atividades consideradas de alto impacto ambiental pela Lei nº. 10.165/2000. As informações foram coletadas a partir do site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), utilizando a técnica de análise de conteúdo para identificação de informações ambientais divulgadas pelas companhias. O estudo se caracteriza como pesquisa descritiva, com procedimentos de uma pesquisa documental e abordagem qualitativa. Os principais resultados do estudo demonstram que, das 13 companhias que compõem amostra, foram divulgadas 282 sentenças no total dos setores; em relação ao meio ambiente, a categoria de ‘Políticas Ambientais’ destaca-se entre os setores de metalurgia e siderurgia no período analisado. O setor siderúrgico apresentou o maior número de categorias ambientais, sendo que, a empresa do setor com maior volume de divulgação foi a Ferbasa S.A, com maior realce no ano de 2011. Maior parte das informações divulgadas é de cunho declarativo, e foram publicadas na sua maioria no Relatório da Administração. Vale frisar que maior parte das informações ambientais divulgadas voluntariamente pelas empresas apresentam poucas notícias ‘Ruins’ ou negativas, procurando sempre evidenciar as melhores práticas de gestão ambiental, ou seja, as notícias ‘Boas’, por acreditarem que estas possam elevar a sua imagem perante a sociedade, garantindo maiores recursos, denotando assim a “falsa conscientização ambiental corporativa”.

**Palavras-Chave:** contabilidade ambiental; *disclosure* ambiental; informações voluntárias.

**Abstract:** The objective of this study is to assess the publication level of “environmental” voluntary information in the Management Report and Explanatory Notes from 2008 to 2011 of Brazilian companies in the steel and metallurgy industries, considered by the

Environmental Law 10.165/2000 as high-impact activities. Information was collected from the Securities Commission site (CVM, in Portuguese), using the technique of content analysis in order to identify environmental information published by the companies. The study is characterized as descriptive, with documentary research procedures and qualitative approach. The main results show that, from the 13 companies comprising the sample, 282 sentences were published in total sectors; concerning to the environment, the category 'Environmental Policies' stands out among the sectors of metallurgy and steel industry in this period. The steel industry had the highest number of environmental categories, and, in this sector, the company with the largest release was Ferbasa S.A, with more emphasis in 2011. Most of published information has declarative nature, and it was mostly published in the Management Report. It is worth noting that most of environmental information voluntarily published by the companies hardly contain 'Bad' or negative news, always looking to highlight the best environmental management practices, i.e., the 'Good' news for believing that they can raise their image in society, ensuring more resources, thus denoting the "false corporate environmental awareness."

**Key-Words:** environmental accounting, environmental disclosure, voluntary information.

**Perfil das informações ambientais voluntárias divulgadas por empresas com atividades de alto impacto ambiental: estudo exploratório com empresas do setor siderúrgico e metalúrgico**

## 1. Introdução

### 1.1 Contexto

As atividades empresariais, de um modo geral, impactam o meio ambiente, seja diretamente ou indiretamente. O grau de impacto no meio ambiente, também depende do tipo de atividade. Alguns setores da economia, como mineração, siderurgia, metalurgia e geração de energia elétrica, por exemplo, provocam impactos de alta intensidade no meio ambiente.

Independente do tipo de atividade e do grau de impacto no meio ambiente, que por sua vez gera um passivo ambiental para as gerações futuras, a sociedade se ressentida da falta de regulamentação que discipline e torne compulsória a gestão ambiental e respectiva divulgação.

No Brasil, não há um marco regulatório que obrigue as empresas divulgarem informações a respeito dos impactos ambientais decorrente de suas atividades. No entanto, quer por estratégia, oportunidade de redução de custos/despesas ou pressão de setores organizados da sociedade civil e alguns órgãos públicos, as empresas estão organizando departamentos de gestão ambiental. Tanto as empresas nacionais como as multinacionais, em especial no Brasil, buscam certificação ISO 14001 e, ainda que com certo viés, disponibilizam informações a respeito, com foco, especialmente nos investidores e, por vezes como prática de propaganda institucional. Nesse contexto, conforme Smith *et al* (1995), as empresas veem-se obrigadas a, além da manutenção e execução das atividades fim, adotarem práticas de gestão ambiental e sua divulgação em conjunto com os tradicionais relatórios contábeis.

Como dito, por falta de um marco regulatório que normatize a divulgação das informações ambientais, as empresas, valendo-se dos benefícios do discurso de “*disclosure* voluntário”, utilizam como veículo os tradicionais Relatórios Contábeis. Dessa forma, periodicamente, além das informações tradicionais – Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado, Demonstração de Fluxo de Caixa, Notas Explicativas e Relatório da Administração -, incluem as informações sobre a gestão ambiental e os resultados obtidos.

Nas últimas décadas, sobretudo a partir dos anos 90, no Brasil, as informações de cunho ambiental, categorizadas como divulgação voluntária também passaram a ser evidenciadas pelas empresas, juntamente com as de cunho social. Lindstaedt e Ott (2007) argumentam que a conscientização da sociedade sobre as responsabilidades das organizações na preservação ambiental foi um dos fatores indutores do empenho das empresas na divulgação de informações de cunho ambiental.

Contribui de maneira relevante para a prática de *disclosure* ambiental pelas empresas a escassez de recursos naturais no planeta. Tal quadro implica não somente ser de extrema importância a extração, manipulação e uso adequado e consciente desses recursos, principalmente com práticas operacionais que evitem maiores catástrofes ambientais e mitiguem os danos causados. Para Rodrigues, Santos e Mello (2009), as empresas que adotam uma gestão ambiental sustentável apresentam uma oportunidade de melhorar sua imagem frente ao mercado, e, ainda apresentar resultados positivos de forma sustentável a médio e longo prazo.

As empresas brasileiras utilizam como veículo para divulgar o *disclosure* voluntário – evidenciação das práticas de gestão do impacto ambiental – os relatórios tradicionais de *disclosure* obrigatório, ou seja, as Demonstrações Contábeis. Como não podia deixar de ser, a questão ambiental é uma preocupação de todos. Nesse sentido, tem sido empreendidos esforços por diversos grupos interessados para desenvolver e institucionalizar um arcabouço normativo de práticas de evidenciação. Assim, temos o Balanço Social e o *Global Reporting*

*Initiative* (GRI), os quais, em conjunto com as respectivas informações econômico-financeiras dão corpo ao chamado Relatório de Sustentabilidade. De um modo geral, assimetria e viés informacional marcam as relações entre os diversos atores na sociedade. O objetivo da divulgação de informações obrigatórias e voluntárias é reduzir a assimetria e o viés informacional entre os usuários internos e externos.

Enquanto estratégia empresarial, no entendimento de Borges, Rosa, Ensslin (2010), as empresas com gestão ambiental estão mais suscetíveis à geração de valor agregado. O argumento, de acordo com os autores, é que evidenciando a informação há transparência para todos os *stakeholders* (internos e externos). Para os *stakeholders* internos, maior confiança e comprometimento com a empresa. Para os *stakeholders* externos, que conheçam melhor as atividades desenvolvidas pela empresa, adquiram maior confiança e, conseqüentemente resulte em interesse para investir.

## 1.2 Questão de pesquisa, objetivo, justificativas e contribuições

Nem todos os potenciais investidores demandam relatórios de gestão ambiental para subsidiar o processo de tomada de decisão sobre investimentos em empresas. No entanto, a contabilidade – como linguagem dos negócios – deve adequar-se aos novos tempos para comunicar, ao diversificado grupo de usuários interessados informações de cunho ambiental. Portanto, os usuários poderão analisar tais informações e avaliar sua importância no processo de tomada de decisão de investimento, ainda mais, em um cenário no qual a sociedade assume que investir na proteção do meio ambiente não é só mais um diferencial, mas, uma obrigação (GRAY *et al*, 1993).

Ainda que, a divulgação das informações ambientais não seja obrigatória por parte das empresas, estão cada vez mais presente por ocasião da publicação obrigatória dos relatórios contábeis. Nesse contexto, mesmo que com objetivos diversos, os investidores e a sociedade civil – em geral – tem interesse em conhecer as práticas de gestão ambiental para, inclusive aquelas para mitigar os danos decorrentes de sua atividade operacional, a questão de pesquisa orientadora dessa investigação é: **Qual o perfil das informações ambientais divulgadas – de maneira voluntária – pelas empresas brasileiras pertencentes aos setores de siderurgia e metalurgia?** O objetivo, dessa investigação, é identificar o perfil das informações ambientais divulgadas voluntariamente pelas empresas brasileiras pertencentes aos setores de siderurgia e metalurgia.

Vislumbramos como potencial contribuição desse estudo, evidenciar o perfil das divulgações voluntárias de ambientais das empresas, relativo aos dados coletados em um período de quatro anos consecutivos. É nosso entendimento, que ao disponibilizarmos dados que caracterizem a atuação das empresas que compõem a amostra, detalhamos aspectos do comportamento das empresas. Além disso, permitirá ao leitor inferência quanto à preocupação com a transparência das ações, práticas e políticas ambientais de setores com atividades de alto impacto ambiental e a avaliação de sua pertinência e relevância.

As questões ambientais estão cada vez mais presentes nos debates ao redor do mundo. Justifica-se, então, principalmente por se tratar de empresas que atuam Brasil, onde projetos bilionários, com capitais de várias origens investidos em empresas pertencentes aos setores de siderurgia e metalurgia, com peso relevante na economia do país. São atividades com potencial de provocar enormes danos ambientais, seja na modificação do meio ambiente como impactando-o em decorrência da geração de enormes quantidades de resíduos (MILANEZ; PORTO, 2008).

### 1.3 Estrutura do texto

O presente estudo está estruturado nos seguintes tópicos. Na primeira seção, onde é abordada a contextualização do problema, a questão de pesquisa, os objetivos, a justificativa e a organização do trabalho. Na sequência será apresentado o referencial teórico que fundamenta alguns aspectos relacionados ao *disclosure* ambiental e estudos empíricos realizados no Brasil. Seguido dos procedimentos metodológicos e principais resultados encontrados. E por fim, as considerações finais e referências utilizadas para a composição do artigo.

## 2. Marco teórico-empírico

### 2.1 Evidenciação das informações ambientais

A Lei no. 10.165/2000 – que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente – especifica os setores de atividade econômica que provocam alto impacto ambiental, entre eles os setores de mineração e siderurgia. A prática de divulgação de informações ambientais no Brasil é recente e somente a partir da década de 90 é que as empresas passaram a fazê-la, como uma seção específica nos Relatórios Contábeis (ALMEIDA, 2008).

As mudanças na legislação de crimes ambientais ocorridas ao longo da década de 90, entre outros desdobramentos, foi um indutora para o início de estudos nesta área por diversos ramos do conhecimento, entre eles a contabilidade. Para Calixto, Barbosa e Lima (2007), o propósito da contabilidade ambiental é identificar, mensurar e explicar os fenômenos de natureza econômico-financeira relacionados aos aspectos ambientais como proteção e preservação, de modo a evidenciá-las para os *stakeholders*. Ainda, conforme os autores, num passado recente, Ribeiro (1992) foi à precursora de pesquisas em contabilidade ambiental no Brasil.

Na visão de Skillius e Wennberg (1998), os quatro principais usuários das informações ambientais são: (i) credores, (ii) companhias seguradoras, (iii) investidores e gestores de fundos ambientais e (iv) analistas financeiros. Nesse sentido, Braga e Pinho (2007) enfatizam que a evidenciação das informações ambientais altera o valor da empresa no mercado de capitais, favorecendo o desenvolvimento sustentável das organizações.

A divulgação de informações ambientais, no Brasil é natureza positiva e são classificadas como voluntárias ou não obrigatórias. Sobre a prática de divulgação voluntária de informações ambientais, Rover; Murcia e Borba (2008) entendem que favorece a criação de uma imagem ambiental correta para as empresas e se constituem em um diferencial. Investigando a divulgação de informações ambientais pelas empresas brasileiras, Braga; Oliveira e Salotti (2009) constataram que, com base na amostra pesquisada, nos últimos anos houve aumento significativo na evidenciação dessas informações. Nesse contexto, para Mussoi e Bellen (2010), apesar de não obrigatória à evidenciação de informações ambientais, as empresas de grande porte que adotam esta prática, pois entendem que a falta de evidenciação acarreta em desvantagem competitiva.

Os estudos internacionais sinalizam que as empresas estão cada vez mais interessadas em divulgar ações com questões relacionadas ao meio ambiente. Para essas empresas, a evidenciação minimiza os impactos negativos com relação à exploração dos recursos naturais escassos, que sempre provoca danos ambientais. Os resultados um estudo conduzido com empresas sediadas em Singapura, sugerem existir relação positiva entre os relatórios de sustentabilidade, o montante de dividendos distribuídos e o preço das ações (KHAWEH *et al*,

2012). A continuidade de uma organização estará assegurada se for capaz de conceber e implementar e gerir estratégias que resultem em fluxo de resultados positivos e sustentáveis no médio e longo prazo. Nesse contexto, além de um fluxo de caixa do acionista adequado as expectativas de retorno, há porte de alguns atores o discurso da importância das práticas de sustentabilidade pelas empresas, como uma variável com potencial para contribuir que esses objetivos sejam atingidos.

Pesquisando empresas espanholas, Úbeda; Jiménez e Ureña (2011) identificaram aspectos que relacionam as práticas de gestão do meio ambiente e a gestão das empresas. Os autores argumentam que uma gestão ambiental bem definida por parte das empresas contribui para que ocorra uma sinergia informacional entre as partes. Portanto, ocorrendo a integração entre os *stakeholders* e destes com as práticas ambientais, ainda que vistas como atividades complementares, resulta em um entendimento comum, contribuindo para um processo de gestão ambiental eficaz nas organizações.

Discorrendo sobre o impacto da gestão ambiental no resultado das empresas, Saizarbitória y Landín (2011, p.112) ponderam:

Algunos autores sostienen que la estrategia medioambiental de una empresa se puede erigir en una herramienta que ayuda a mejorar su ventaja competitiva y mejorar también su rendimiento [...] Por el contrario, otros autores han cuestionado el optimismo de los defensores de la influencia de la variable medioambiental en la competitividad empresarial [...].

Com relação a um corpo teórico consistente e unificado, Rover *et al* (2009) analisaram a bibliografia a respeito e constataram que inexistia uma única teoria que explique todos os aspectos relacionados a evidenciação de informações ambientais. No entanto, teorias como a Teoria Positiva da Contabilidade, a Teoria da Agência, e Teorias baseadas na Economia Política contribuem para esclarecer alguns aspectos.

## 2.2 Estudos no Brasil

Na sua dissertação de mestrado, Ribeiro (1992) estudou como as práticas relacionadas com o meio ambiente eram abordadas nas demonstrações contábeis. Em 1998, a tese de doutorado propôs a aplicação do custeio baseado em atividades para mensuração dos eventos de natureza ambiental, como suporte a gestão estratégica dos gastos ambientais.

O propósito do estudo exploratório conduzido por Calixto, Barbosa e Lima (2007), numa amostra composta de 60 companhias brasileiras, pertencentes a 10 setores potencialmente poluidores, foi investigar as diferenças na divulgação de informações voluntárias publicadas na internet e nos relatórios contábeis. Os achados do estudo evidenciaram que as informações voluntárias publicadas na internet foram superiores quando comparadas ao meio tradicional. Além disso, os autores constataram inúmeras divergências quanto às formas de evidenciação pelas empresas de um mesmo setor.

O estudo empírico-analítico de Braga, Oliveira e Salotti (2009) investigou a influência de algumas variáveis sobre o nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis. A amostra foi composta de 108 companhias de diversos setores listadas na BMF&BOVESPA e os dados coletados foram referentes ao exercício de 2006. Os dados coletados das empresas da amostra foram, entre outras técnicas, submetidos à análise de conteúdo para identificar o nível de divulgação ambiental das empresas. Os resultados sugerem que as empresas de maior porte tendem a apresentar maior nível de divulgação ambiental.



As empresas listadas na BMF&BOVESPA, com atuação em setores de alto impacto ambiental foram pesquisadas Rover, Murcia e Borba (2008). Para tanto, os autores, analisaram as Demonstrações Financeiras Padronizadas do exercício de 2006, das companhias das empresas que integram o setor de alto impacto ambiental. O objetivo pesquisa foi investigar as ações de cunho ambiental divulgadas voluntariamente pelas empresas. A técnica utilizada para tratar os dados coletados nos Relatórios Contábeis foi à análise de conteúdo. Um dos achados do estudo foi que os setores de siderurgia e minerais metálicos são os que apresentam maior volume de evidenciação ambiental.

O setor sucroalcooleiro passa por mudanças tecnológicas, em especial na fase de colheita e disposição e tratamento dos resíduos, com múltiplos propósitos, entre eles a redução de custos, aumento da produtividade e gestão ambiental. Os achados da pesquisa de Machado e Silva (2010) evidenciam que as estratégias ambientais das empresas do setor sucroalcooleiro estão direcionadas mais ao planejamento, e que os principais agentes influenciadores nas decisões relativas ao meio ambiente são os clientes, sociedade, governo e a concorrência.

### 3. Metodologia

#### 3.1 Amostra

A amostra é composta pelas empresas pertencentes ao setor de siderurgia e metalurgia e listadas na BMF&BOVESPA, com Relatórios Contábeis disponíveis para o período de 2008, 2009, 2010 e 2011.

SIDERURGIA E METALURGIA	
Segmento	Empresas
Artefatos de Cobre	Paranapanema S.A
Artefatos de Ferro e Aço	Fibam Companhia Industrial S.A Mangels Industrial S.A Metalúrgica Duque S.A Pantatlântica S.A Siderúrgica J. L. Aliperti S.A Tekno S.A Industria e Comercio S.A
Siderurgia	Cia de Ferro Liga da Bahia – FERBASA Cia Siderúrgica Nacional - CNC Gerdau S.A Metalúrgica Gerdau S.A Usina Sid de Minas Gerais S.A - USIMINAS Vicunha Siderurgia S.A

Quadro 1 – Amostra de empresas objeto do presente estudo

Ao todo foram identificadas 13 empresas, sendo uma do segmento de artefato e cobre, seis do segmento artefato de ferro e aço e seis do segmento de siderurgia.

#### 3.2 Coleta dos dados

Identificadas as empresa, setor e segmento de atuação, o passo seguinte foi capturar os Relatórios Contábeis, para tanto acessando a base de dados disponibilizada no sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Em seguida, foram selecionados os seguintes relatórios: (i) Relatório da Administração (RA) e (ii) Notas Explicativas (NE). Os dados foram coletados em junho 2012 e demais informações complementares, quando necessárias no sítio institucional das empresas. As empresas Gerdau S.A, Metalúrgica Gerdau S.A e

Paranapanema S.A, nos Relatórios Contábeis enviados a CVM, não informaram dados de maneira completa para os propósitos desse estudo e, portanto, acessamos seus sítios institucionais para complementar os dados. A escolha desses relatórios para esse tipo de pesquisa é adequada, pois, conforme argumentam Uhlmann, Souza e Lunkes (2010), são suficientes e capazes de transmitir as informações contábeis das empresas.

Ainda a respeito da escolha desses relatórios, respalda a decisão os achados do estudo de Braga, Oliveira e Salotti (2009). Os achados dos autores evidenciam que 82,85% das informações ambientais foram obtidas no Relatório da Administração, 17,07% nas Notas Explicativas, enquanto que somente 0,08% nas demonstrações contábeis. Dessa forma, considera-se desnecessário analisar as demonstrações contábeis em função de sua baixa representatividade em relação aos demais relatórios.

### 3.3 Tratamento dos dados

Os dados coletados, quanto ao seu conteúdo informacional a respeito das práticas ambientais das empresas, foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Para Bardin (2002), a análise de conteúdo pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que possibilitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. A identificação dos dados nos relatórios utilizou a estrutura conceitual conforme segue.

CATEGORIAS AMBIENTAIS	EXEMPLOS DE EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL (DFPs, 2006)
<b>1. Políticas Ambientais</b>	As ações de responsabilidade ambiental em 2006 estiveram associadas principalmente à gestão de emissões atmosféricas, recursos hídricos, efluentes líquidos e resíduos; à avaliação e monitoramento de ecossistemas; à remediação de áreas impactadas e à garantia da conformidade das instalações e operações às exigências legais (PETROBRAS).
Declaração das políticas, práticas, ações atuais e futuras; estabelecimento de metas; obediência normas e leis; premiações; e participações em índices ambientais (sustentabilidade).	
<b>2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental</b>	As usinas de Ipatinga e Cubatão, assim como outra empresas do Grupo, possuem os seus Sistemas de Gestão Ambiental certificados em conformidade com a Norma ISO 14001:2004 (USIMINAS).
Certificação ambiental (ISOs 9000 e/ou 14.000, EMA, etc.); auditoria ambiental, descrição das práticas de gestão ambiental.	
<b>3. Impactos dos Produtos e Processos</b>	A participação de refis sobre os itens faturados subiu de 17,4% para 19,8%, o que significa uma relevante redução do impacto ambiental de nossos produtos, tendo em vista que a média da massa de uma embalagem de refil é 54% menor que a de uma embalagem de produto regular (NATURA).
Desperdícios; resíduos; processo de acondicionamento; reciclagem; desenvolvimento de produtos ecológicos; impacto na área de terra utilizada; odor; reutilização da água; vazamentos e derramamentos; reparo a danos ambientais.	
<b>4. Energia</b>	A Central de Co-Geração Termoeletrica, instalada na Usina Presidente Vargas, em Volta Redonda, com capacidade para gerar 238 MW, usa como combustível os próprios gases residuais da produção siderúrgica (CSN)
Conservação e/ou utilização mais eficiente nas operações; utilização de materiais desperdiçados; aumento da eficiência energética, preocupação com falta de energia; desenvolvimento de novas fontes.	
<b>5. Informações Financeiras Ambientais</b>	Em 2006 os investimentos em proteção ao meio ambiente totalizaram R\$ 317 milhões, mais que o dobro do montante gasto em 2005, R\$ 129 milhões (VALE DO RIO DOCE).
Investimentos; custos; despesas; passivos; provisões; ativos; seguros; práticas contábeis de itens ambientais.	
<b>6. Educação, Pesquisa e Treinamento</b>	No Endomarketing, na conscientização e preparação dos funcionários para a inserção no novo mercado através do fortalecimento do relacionamento entre os colaboradores e,
Educação e treinamento ambiental (internamente e/ou	



comunidade); pesquisas.	“educando-os” quanto ao “combustível verde” (REF. PETRO. MANGUINHOS).
<b>7. Mercado de Créditos de Carbono</b>	Com a finalidade de criar valor e promover a sustentabilidade de seus negócios, a Braskem tem focado na identificação de oportunidades para projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (BRASKEM).
Projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL); créditos de carbono; emissão de gases do efeito estufa (GEE); certificados de emissões reduzidas (CER).	
<b>8. Outras Informações Ambientais</b>	A Gerdau busca constantemente a excelência nos negócios e na relação com o meio ambiente e a sociedade, visando satisfazer as necessidades dos clientes e criar valor para os acionistas, comprometida com a realização das pessoas e com o desenvolvimento sustentado da sociedade (GERDAU).
Menções sobre sustentabilidade; gerenciamento de florestas; conservação da biodiversidade; relacionamento com <i>stakeholders</i> .	

Quadro 2 – Estrutura Conceitual  
 Fonte: Rover, Murcia e Borba (2008, p. 8)

Orientado pela estrutura conceitual detalhada no Quadro 2, na sequência as informações ambientais devem ser classificadas quanto a sua evidência e quanto a notícia. O Quadro 3 detalha os critérios utilizados.

<b>CLASSIFICAÇÃO QUANTO A EVIDÊNCIA</b>	
<b>Declarativa</b>	Informação qualitativa expressa em termos descritivos;
<b>Quantitativa não Monetária</b>	Informação quantitativa expressa em números de natureza não-financeira;
<b>Quantitativa Monetária</b>	Informação quantitativa expressa em números de natureza financeira;
<b>Quantitativa Monetária e não Monetária</b>	Informação quantitativa expressa em números de natureza financeira e não-financeira.
<b>CLASSIFICAÇÃO QUANTO A NOTÍCIA</b>	
<b>Informação Boa</b>	Declarações que reflitam crédito para a companhia
<b>Informação Ruim</b>	Declarações que reflitam descrédito para a companhia
<b>Informação Neutra</b>	Declarações cujo crédito/descrédito para a companhia não é óbvio.

Quadro 3 – Categorias para análise das informações ambientais  
 Fonte: Rover, Murcia e Borba (2008)

A classificação proposta no Quadro 3 para análise das informações ambientais é de acordo com a proposta de Gray, Kouhy e Lavers (1995) *apud* Rover, Murcia e Borba (2008).

## 4. Resultados e discussão

Com base nos dados coletados e por meio da técnica da análise de conteúdo, o **perfil das informações ambientais divulgadas – de maneira voluntária - pelas empresas brasileiras pertencentes aos setores de siderurgia e metalurgia**, é apresentado e discutido em quatro blocos: (i) análise setorial, (ii) análise por local de publicação das informações, (iii) análise quanto à evidência da informação e (iv) quanto ao tipo de notícia.

### 4.1 Análise setorial

As categorias ambientais, relativo as empresas pesquisadas no período analisado, estão detalhados na Tabela 1.

Tabela 1 - Quantidade de Sentenças por Setor

Categorias Ambientais	Metalurgia (M)				Siderurgia (S)				Total	
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	M	S
1 Políticas Ambientais	3	5	6	2	17	7	19	23	16	66
2 Sistemas de Gerenciamento Ambiental	1	6	2	0	2	4	5	5	9	16
3 Impactos dos Produtos e Processos	2	2	1	1	16	11	17	26	6	70
4 Energia	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
5 Informações Financeiras Ambientais	1	1	1	1	13	11	21	19	4	64
6 Educação, Pesquisa e Treinamento	0	0	1	1	4	1	6	5	2	16
7 Mercado de Créditos de Carbono	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
8 Outras Informações Ambientais	0	0	0	0	1	0	1	6	0	8
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>86</b>	<b>37</b>	<b>245</b>

Ao todo, foram identificadas 282 sentenças de informações ambientais divulgadas. A categoria de 'Políticas Ambientais' destaca-se entre os setores de metalurgia e siderurgia no período analisado com 82 sentenças, tendo maior relevância nos anos de 2010 e 2011, com 6 e 23 sentenças respectivamente. Em seguida, a categoria de 'Impactos dos Produtos e Processos' com 76 sentenças na soma geral dos setores, apresentando baixa evolução na divulgação de informações ambientais durante o período analisado no setor metalúrgico. Por outro lado, nesta categoria o setor siderúrgico apresenta uma evolução equilibrada.

Com 245 sentenças o setor siderúrgico apresenta o maior número de categorias ambientais. Cabe destacar as categorias de 'Políticas Ambientais', 'Impactos dos Produtos e Processos' e 'Informações Financeiras Ambientais' no período analisado. Em princípio, os achados podem sugerir que este setor é o mais preocupado com a prática de políticas e divulgação de informações de cunho ambiental. Analisando por empresa, a com maior volume de divulgação foi a Ferbasa. A empresa publicou 68 sentenças relacionadas às informações ambientais, das quais, no ano de 2011 constam 33 sentenças no Relatório da Administração (RA) e nas Notas Explicativas (NE). Considerando por categoria, das sentenças publicadas, 17 estão incluídas no total geral da categoria de 'Políticas Ambientais'.

O setor metalúrgico publicou 37 sentenças relacionadas a divulgação de informações ambientais. No entanto, não identificamos no período analisado informações ambientais pertencentes às categorias 'Energia', 'Mercado de Créditos de Carbono' e 'Outras Informações Ambientais'. Essa situação pode ser explicado pelo estágio ainda incipiente de desenvolvimento, implementação e gestão de políticas ambientais nas empresas do setor metalúrgico. Por outro lado, contrasta com o setor siderúrgico, que mesmo com pequena quantidade informada de práticas ambientais nestas categorias, no computo geral, em termos relativos tem melhor evidenciação no período analisado. Em que pese o estágio inicial do setor de metalurgia, um ponto fora da curva é a empresa Paranapanema, com 21 sentenças identificadas. Cabe destaque que as empresas Metalúrgicas Duque, Panatlânica e Siderúrgica J. L. Aliperti, pertencentes ao setor de metalurgia não apresentaram informações ambientais nos relatórios pesquisados, sugerindo uma possível ausência de práticas de gestão ambiental.

#### 4.2 Análise por local de publicação das informações

Uma característica do perfil das empresas é o "local de publicação", entendido aqui como o relatório escolhido para divulgar as informações ambientais. A Tabela 2 detalha em termos percentuais a quantidade de informações de cunho ambiental informadas nos relatórios publicados pelas empresas, segregados por "local de publicação".

Anos	Relatório da Administração		Notas Explicativas		Total
2008	29	48,33%	31	51,67%	60
2009	32	66,67%	16	33,33%	48
2010	43	51,81%	40	48,19%	83
2011	49	53,85%	42	46,15%	91
<b>Total</b>	153	54,26%	129	45,74%	282

Ao longo do período de 2008 a 2011, das 282 sentenças relacionadas a aspectos ambientais e divulgadas pelas empresas da amostra, 153 sentenças, ou seja, 54% foram identificadas no Relatório da Administração (RA). Neste sentido, comparativamente às Notas Explicativas (NE), as empresas do setor metalúrgico e siderúrgico divulgaram maior parte de suas informações no RA ao longo dos anos. No primeiro ano foram identificadas mais sentenças relacionadas às informações ambientais nas Notas Explicativas do que nos RA, com 31 e 29 sentenças respectivamente. De uma forma geral a quantidade de sentenças vem aumentando no decorrer dos anos, com destaque para os exercícios de 2010 e 2011. A ressalva, entretanto, é para o ano de 2009, no qual o volume das informações evidenciadas nas NE apresentou expressiva redução (51%) em comparação ao ano de 2008.

#### 4.3 Análise quanto à evidência da informação

A Tabela 3 detalha em termos percentuais a quantidade de informações na classificação por “evidência” relativo às categorias ambientais.

Categorias Ambientais	Declarativa (D)				Quantitativa não Monetária (QNM)				Quantitativa Monetária (QM)				Quantitativa Monetária e não Monetária (QMNM)				Total			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	D	QNM	QM	QMNM
	1 Políticas Ambientais	100	100	96	96	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	38	28	23
2 Sistemas de Gerenciamento Ambiental	100	100	86	100	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	39	34	18	8
3 Impactos dos Produtos e Processos	44	69	72	74	22	0	6	11	22	31	22	11	11	0	4	4	32	29	23	16
4 Energia	0	0	50	0	0	0	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25
5 Informações Financeiras Ambientais	21	17	27	25	0	0	0	0	64	83	68	70	14	5	5	5	36	29	24	11
6 Educação, Pesquisa e Treinamento	50	100	100	83	0	0	0	17	50	0	0	0	0	0	0	0	33	29	27	11
7 Mercado de Créditos de Carbono	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	33	0
8 Outras Informações Ambientais	100	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	25	25	21
<b>Total</b>	62	71	71	71	7	0	2	8	25	29	25	19	7	1	2	2	35	29	23	13

As informações ambientais relacionadas à ‘Políticas Ambientais’ divulgadas pelas empresas nos anos de 2008 e 2009 foram 100% evidenciadas em forma declarativa. Da mesma forma as sentenças identificadas na categoria de ‘Sistemas de Gerenciamento Ambiental’ em 2008, 2009 e 2011, e de ‘Educação, Pesquisa e Treinamento’ em relação aos períodos de 2009 e 2010. A categoria ‘Mercado de Crédito de Carbono’ apresentou sentenças relativas ao meio ambiente de cunho declarativo divulgadas em 2010.

Um menor percentual de sentenças é evidenciado no formato quantitativo monetário e não monetária, em quantidade decrescente no decorrer dos anos. É baixo o volume divulgado de informações na categoria de ‘Energia’ por parte das empresas do setor de siderurgia e metalurgia. Tais evidências podem sugerir estar ocorrendo por uma situação ambígua: a falta de conservação e/ou utilização mais eficiente nas atividades operações das empresas. Nesse sentido, as empresas podem estar reutilizando de materiais ou aumentando a eficiência energética, esta ação fruto de preocupação com falta de energia, bem como o desenvolvimento de novas fontes de energia. Porém, não se pode afirmar que a ausência de informações ambientais nos relatórios significa desempenho fraco ou inadequado das empresas em relação às práticas ambientais.

Importante notar que as empresas da amostra evidenciaram em quase todos os períodos analisados sentenças ambientais sobre os impactos de seus produtos e serviços. Porém, praticamente inexistente informação sobre os valores monetários gastos com as práticas ambientais. Quanto às “observações gerais”, 39% são informações de natureza declarativa com menção aos sistemas de gerenciamento ambiental das empresas. A importância dessas informações reside em comunicar os usuários que participam e cumprem as normas ambientais.

#### 4.4 Análise quanto ao tipo de notícia

A Tabela 4, quanto à característica “tipo de notícia” – Boa, Ruim ou Neutra – detalha as informações ambientais em oito categorias: (i) Políticas Ambientais; (ii) Sistemas de Gerenciamento Ambiental; (iii) Impactos dos Produtos e Processos; (iv) Energia; (v) Informações Financeiras Ambientais; (vi) Educação, Pesquisa e Treinamento; (vii) Mercado de Créditos de Carbono; e (viii) Outras Informações Ambientais.

Categorias Ambientais	2008			2009			2010			2011			Total		
	Boa	Ruim	Neutra	Boa	Ruim	Neutra	Boa	Ruim	Neutra	Boa	Ruim	Neutra	Boa	Ruim	Neutra
1 Políticas Ambientais	70	0	30	75	0	25	76	0	24	80	0	20	76	0	24
2 Sistemas de Gerenciamento Ambiental	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
3 Impactos dos Produtos e Processos	44	28	28	38	23	39	45	22	33	59	11	30	49	20	31
4 Energia	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
5 Informações Financeiras Ambientais	79	0	21	67	0	33	59	0	41	60	5	35	65	1	34
6 Educação, Pesquisa e Treinamento	75	0	25	0	0	100	86	0	14	83	0	17	78	0	22
7 Mercado de Créditos de Carbono	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100	0	0
8 Outras Informações Ambientais	50	0	50	0	0	0	0	0	100	17	0	83	22	0	78
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>67</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>67</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>67</b>	<b>6</b>	<b>28</b>

Na categoria ‘Políticas Ambientais’, geralmente, as empresas informam notícias classificadas como ‘Boas’. Das informações identificadas, aproximadamente 76% [n=62] sentenças. O restante é do tipo ‘Neutra’ não estando enquadradas em nenhum tipo de notícia de caráter qualitativo. A companhia Gerdau S.A e suas controladas entendem estar de acordo com todas as normas ambientais aplicáveis nos países nos quais conduzem operações. Já a Mangels manteve a preocupação em cumprir com o seu papel de empresa sustentável, em linha com seus principais valores que são: a segurança, saúde, desenvolvimento de seus

colaboradores, a preservação do meio ambiente e a cooperação e melhoria nas comunidades com as quais interage (RA, 2009).

Na categoria ‘Sistemas de Gerenciamento Ambiental’, das 25 sentenças identificadas todas são notícias ‘Boas’. A Gerdau Metalúrgica S.A passou a divulgar em seu RA este tipo de informações a partir de 2010. A empresa deu destaque a informação de que possui um rigoroso Sistema de Gestão Ambiental para monitorar todo o ciclo de produção, compreendendo desde a obtenção da matéria-prima até a entrega dos produtos aos seus clientes, inclusive a destinação final dos coprodutos gerados durante o processo produtivo.

No que tange aos ‘Impactos dos Produtos em Processos’, aproximadamente metade das notícias evidenciadas são do tipo notícias ‘Boas’. No entanto, 20% são notícias do tipo ‘Ruins’ e o restante ‘Neutras’. A análise de conteúdo identificou 76 sentenças nesta categoria. As empresas pesquisadas e pertencentes aos setores de siderurgia e metalurgia informam que seus produtos e processos provocam grandes impactos ao ambiente. Nos anos 2010 e 2011, as sentenças com notícias classificadas como notícias do tipo ‘Boas’, apresentam evolução significativa, passando de 44% para 59%.

Com relação à ‘Energia’ quatro notícias ‘Boas’ foram identificadas, sendo duas em 2010 e o restante em 2011. As empresas que as evidenciaram foram a Gerdau S.A e a Metalúrgica Gerdau S.A. No RA de 2011, a Gerdau S.A afirmava que, “[...] mais de 75% da produção da Gerdau é feita a partir de aciarias elétricas, cuja principal matéria-prima é a sucata”. A empresa utiliza este insumo como parte do seu processo produtivo para o aço, contribuindo assim na preservação do meio ambiente, à medida que reduz o uso de energia e, conseqüentemente, as emissões de CO<sub>2</sub>.

A quinta categoria ‘Informações Financeiras Ambientais’, revela que de 2008 a 2011 as notícias do tipo ‘Boas’ em termos percentuais foram reduzidas, passando de 79% para 60%. Além disso, as notícias ‘Ruins’ em 2011 começaram sendo divulgadas, totalizando 68 sentenças localizadas, as notícias ‘Neutras’ nesta categoria representam 34% do total geral.

Quanto à categoria de ‘Educação, Pesquisa e Treinamento’ foram encontradas 20 sentenças em todos os anos analisados, onde 78% correspondem a notícias ‘Boas’ e o restante das notícias do tipo ‘Neutras’. A companhia Paranapanema, divulgou em 2011 no seu RA, “[...] que foi realizado o projeto Jovem Aprendiz, [...] com o objetivo de fomentar o desenvolvimento de habilidades utilizadas na construção de competências voltadas para alternativas de sustentabilidade econômica”.

Praticamente, não se encontrou sentenças relacionadas à categoria de ‘Mercado de Créditos de Carbono’, sendo que somente Usina Siderúrgica de Minas Gerais S.A fez uso dessa categoria. As demais empresas não evidenciaram esse tipo de informação, quer em Notas Explicativas (NE), quer nos Relatórios da Administração (RA).

No que tange a última categoria de ‘Outras informações ambientais’, foram consideradas as sentenças que não se enquadravam em nenhuma das categorias anteriores, já mencionadas. Em 2008, das sentenças verificadas 50% eram ‘Boas’ ou ‘Neutras’, em 2009 não foram encontradas nenhuma sentença, já em 2010 todas foram consideradas ‘Neutras’, e por fim em 2011, 83% foram consideradas notícias ‘Neutras’ sendo o restante notícias ‘Boas’. Nesta categoria, as informações divulgadas oscilaram, no entanto, pode ser considerado aceitável tal comportamento, uma vez que esta categoria contempla informações que apresentam diferentes padrões. Analisando todas as categorias, constatamos que, em geral, em 67% dos casos as notícias divulgadas são ‘Boas’, 28% foram ‘Neutras’ e o restante ‘Ruins’.

## 5. Considerações finais

A evidenciação de informações ambientais é uma prática que vem se tornando cada vez mais frequente no âmbito das organizações, em especial aquelas que notoriamente impingem danos ao meio ambiente. Entre os motivos indutores dessa mudança de comportamento empresarial cabe destacar a pressão decorrente da escassez de recursos naturais, as fortes críticas pelos órgãos de comunicação e autoridades governamentais e aperfeiçoamento do arcabouço jurídico e legal. Dessa forma, as empresas, veem-se obrigadas, mas ainda que sob o manto de “voluntária” a informarem as práticas de gestão ambiental empreendidas para prevenir e mitigar o efeito dos impactos causados pelas suas atividades.

Neste sentido, o foco da presente é caracterizar o perfil das divulgações das informações “voluntárias ambientais”, usualmente por meio do Relatório de Administração (RA) e em Notas Explicativas (NE) por ocasião da divulgação dos Relatórios Contábeis. As empresas pesquisadas são aquelas listadas na BMF&BOVESPA e pertencentes ao setor siderúrgico e metalúrgico, que por força da Lei nº. 10.165/2000 da Política Nacional do Meio Ambiente são classificadas de atividades de alto impacto ambiental. Dos resultados encontrados, cabe destacar:

- Das 13 companhias que compõem amostra da pesquisa, foram divulgadas no seu total 282 sentenças relativas ao meio ambiente, com destaque nos anos de 2009 (14 sentenças) no setor metalúrgico e 2011 (86 sentenças).
- Dentre as categorias ambientais a categoria de ‘Políticas Ambientais’ destaca-se entre os setores de metalurgia e siderurgia no período analisado com 82 sentenças, tendo maior relevância nos anos de 2010 e 2011, com 6 e 23 sentenças respectivamente.
- O setor siderúrgico apresentou o maior número de categorias ambientais, com 245 sentenças, sendo que, a empresa do setor com maior volume de divulgação foi a Ferbasa S.A que publicou 68 sentenças relacionadas às informações ambientais, com realce em 2011.
- Observa-se que ao longo do período de 2008 a 2011, das 282 sentenças relacionadas a aspectos ambientais e divulgadas pelas companhias objetos deste estudo, 153 sentenças, ou seja, 54% foram encontradas no Relatório da Administração (RA).
- Nota-se que, do total de informações ambientais relacionadas ao meio ambiente 67% das notícias divulgadas são consideradas notícias ‘Boas’, 28% consideradas ‘Neutras’ e o restante consideradas ‘Ruins’.
- Verifica-se um menor percentual de sentenças é evidenciado de forma quantitativa monetária e não monetária e também que esse percentual no decorrer dos anos diminuiu.
- Das 13 companhias metalúrgicas e siderúrgicas pesquisadas com características de potencialmente poluidoras, de acordo a legislação, três empresas não apresentaram informações ambientais nos relatórios pesquisados, as quais sejam: Metalúrgicas Duque, Panatlânica e Siderúrgica J. L. Aliperti.

Os resultados apresentados não têm de forma alguma, a finalidade de generalização com outras empresas pertencentes ao grupo de alto impacto ambiental. Embora, maior parte das informações ambientais divulgadas voluntariamente pelas empresas, apresentam menores indicadores para notícias ‘Ruins’ ou negativas. Evidenciando sempre as melhores práticas de gestão ambiental, ou seja, as notícias ‘Boas’ por acreditarem que estas possam elevar a sua imagem perante a sociedade garantindo maiores recursos, denotando assim, a “falsa conscientização ambiental corporativa”. Estudos que investigam a evidenciação de informações ambientais são relevantes, servindo de subsídio para investidores, credores, fornecedores, clientes e outros *stakeholders* que necessitam e se interessam por informações



dessa natureza. Desta maneira, sugere-se a realização de outros estudos abrangendo outros setores de atividades, com uma amostra maior de empresas. Sendo também importante relacionar o nível de divulgação das informações com o desempenho da empresa levando em consideração um intervalo de tempo longitudinal, para que, seja possível analisar com maiores detalhes a evolução dessas informações nos relatórios pesquisados.

## Referências

ALMEIDA, F. Divulgação e transparência das informações ambientais. In: TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2008. p. 271-277.

BRAGA, C; PINHO, D. R. A evidenciação contábil ambiental. In: BRAGA, Célia (organizadora). Contabilidade ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007. p. 68-71.

BRAGA, J. P; OLIVEIRA, J. R. S e SALOTTI, B. M. Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas Brasileiras. 9º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 30 e 31 Jul. 2009.

BRAGA, J. P.; OLIVEIRA, J. R. S.; SALOTTI, B. M. Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 9., 2009, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2009.

BRASIL. Lei nº10. 165, de 27 de dezembro de 2000. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BORGES, A. P.; ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R. Evidenciação voluntária das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose. Prod. [online]. v.20, n.3, p. 404-417, mai., 2010.

CALIXTO, L., BARBOSA, R. Rodrigues; LIMA, M. B. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet. **Rev. contab. finanç.**, v.18, no.spe, p.84-95, 2007.

GEWEHR, D. H.. **Avaliação relativa de ações baseada em múltiplos de mercado projetados e passados:** um estudo comparativo de performance na Bovespa. 2007. 109 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, UFRG, 2007.

GRAY, R.; BEBBINGTON, J.; WALTERS, D. **Accounting for the environment.** Londres: ACCA – Chartered Association of Certified Accountants: PCP – Paul Chapman Publishing, 1993.

KHAVEH, A.; NIKHASEMI, S. R.; HAQUE, A.; YOUSEFI, A. Voluntary sustainability disclosure, revenue, and shareholders wealth: a perspective from Singaporean companies. **Business Management Dynamics**, v. 1, n. 9, p. 06-12, mar., 2012.

LINDSTAEDT, Â. R. S.; OTT, E. Evidenciação de informações ambientais pela contabilidade: um estudo comparativo entre as normas internacionais (isar/unctad), norte-americanas e brasileiras. **Rev. contab. vista & rev.**, v. 18, n. 4, p. 11-35, out./dez., 2007.

MACHADO, A. G. C. e SILVA, J. C. Estratégia empresarial e práticas ambientais: evidências no setor sucroalcooleiro. **Rev. Bras. de Gestão de Negócio, São Paulo**, v. 12, n. 37, p. 405-424, out./dez. 2010.

MILANEZ, B.; PORTO, M. F. S. A ferro e fogo: impactos da siderurgia para o ambiente e a sociedade após a reestruturação dos anos 1990. In: ENCONTRO NACIONAL DE ANPPAS, 4., 2008, Brasília.

MUSSOI, A.; BELLEN, H. M. V. Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. **Rev. contab. e org.**, v. 4, n. 9, p. 55-78, mai./ago., 2010.

RIBEIRO, M. S. Contabilidade e meio ambiente. Dissertação (mestrado). São Paulo: FEA/USP, 1992.

RIBEIRO, M. S. Custeio das atividades da natureza ambiental. Tese (doutorado). São Paulo: FEA/USP, 1998.

RODRIGUES, F. F.; SANTOS, R. B.; MELLO, M. C. B. Análise do *disclosure* ambiental da empresa Petrobrás no período de 1997 a 2007. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 9., 2009, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2009.

ROGERS, P.; SECURATO, J. R.; RIBEIRO, K. C. S. Governança corporativa, custo de capital e retorno do investimento no Brasil. **Revista de Gestão USP**, v. 15, n. 1, p. 61-77, janeiro/março 2008.

ROVER, S.; MURCIA, F. D. e BORBA, J. A. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. II Congresso ANPCONT, 15 a 17 de Jun. 2008.

ROVER, S.; MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. In: ANPCONT, 2., 2008, Salvador. Anais... Salvador: ANPCONT, 2008.

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, Fernando Dal-Ri; BORBA, José Alonso. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando análise de regressão em painel. In: ANPCONT, 3., 2009, São Paulo. Anais... São Paulo: ANPCONT, 2009.

SKILLIUS, A.; WENNBERG, U. Continuity, Credibility and Comparability: Key challenges for corporate environmental performance measurement and communication. The International Institute for Industrial Environmental Economics at Lund University. fev. 1998.

SMITH, N.J; ALVIM, P.T; SERRÃO, E. A. .S; FALESI, I.C. AMAZÔNIA. In: Regions at Risk: **Comparisons of Threatened Environments**. New York: Ed. Kaperson, J.X., 1995.

ÚBEDA, J. A. P.; JIMÉNEZ, J. B; UREÑA, L. J. B. Grupos de interés, gestión ambiental y resultado empresarial: una propuesta integradora. **Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa**, v. 14 , p. 151-161, 2011.

UHLMANN, V. O.; SOUZA, M. M; LUNKES, R. J. Disclosure ambiental da empresas do setor de bicombustíveis com ações listadas na Bovespa: análise das demonstrações financeiras no período de 2004 a 2008. In: SEMEAD, 13., 2010, São Paulo. Anais... São Paulo: SEMEAD, 2010.