



Revista Catarinense da Ciência Contábil

ISSN: 1808-3781

revista@crcsc.org.br

Conselho Regional de Contabilidade de
Santa Catarina
Brasil

Pereira, Gislaine; Nitz de Carvalho, Fernando; Varela Parente, Edna Ghiorzi
Desempenho econômico e evidenciação ambiental: análise das empresas que receberam
o Prêmio Rumo à Credibilidade 2010
Revista Catarinense da Ciência Contábil, vol. 10, núm. 30, agosto-noviembre, 2011, pp. 9
-25
Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina
Florianópolis, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477548339002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Desempenho econômico e evidenciação ambiental: análise das empresas que receberam o Prêmio Rumo à Credibilidade 2010

Economic performance and environmental disclosure: an analysis of companies that received the award "rumo à credibilidade 2010"

Gislaine Pereira

Centro Universitário Municipal de São José – USJ (SC)

Fernando Nitz de Carvalho

Centro Universitário Municipal de São José – USJ (SC)

Edna Ghiorzi Varela Parente

Centro Universitário Municipal de São José – USJ (SC)

Resumo

Nas últimas décadas cresce o interesse da sociedade em questionar o desempenho ecológico das organizações, oportunamente por defender e preservar o meio ambiente para a geração contemporânea e futura. Diante do exposto, as empresas preocupam-se em evidenciar suas informações referentes às ações sociais e ambientais. Nesse contexto, este estudo objetiva analisar o desempenho econômico e a evidenciação ambiental de organizações brasileiras. A amostra compõe-se de dez empresas que apresentaram os melhores relatórios de sustentabilidade no ano de 2009, segundo a pesquisa "Rumo à Credibilidade 2010", excetuando a instituição financeira Itaú e a empresa de saneamento Sabesp, em virtude da dificuldade de se encontrar os índices-padrão dos respectivos setores. A metodologia empregada classifica-se como empírica, básica, quanti-qualitativa, descritivo-exploratória e documental. A amostra foi selecionada pela qualidade na evidenciação de informações ambientais e pelas demonstrações contábeis publicadas pelas empresas. Para atingir os objetivos estabelecidos utilizou-se indicadores econômicos, o ROI (Return On Investment) e o ROE (Return On Equity). Comparou-se os índices de rentabilidade de cada empresa dos anos de 2008, 2009 e 2010 com índices-padrão de empresas do mesmo ramo de atividade. Constatou-se que apesar da crise financeira vivenciada nesse período, as empresas que evidenciam informações ambientais possuem

Artigo recebido em: 21 de setembro de 2011.

Artigo aprovado para publicação em: 16 de novembro de 2011.

um desempenho econômico favorável, com indicadores econômicos suficientes para tal, ou seja, são empresas rentáveis, capazes de se manter competitivas no mercado. Com os resultados da pesquisa, verificou-se que é possível adotar práticas sustentáveis, sem agredir a rentabilidade da empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Evidenciação ambiental. Desempenho econômico. Contabilidade ambiental.

Abstract

During the last decades the interest of society in questioning the environmental performance of organizations, as appropriate for defending and preserving the environment for the present and future generation, has been growing. Having this in mind, companies have been concerned about revealing information on their social and environmental actions. In this context, this study aims at analyzing the economic performance and environmental disclosure of Brazilian organizations. The sample consists of ten companies that showed the best sustainability reports in 2009 according to the research called "Rumo à Credibilidade 2010", except the financial institutions Itaú and Sanitation Company Sabesp, due to the difficulty of finding the standard patterns of the respective sectors. The methodology used is classified as empirical, basic, quantitative and qualitative, descriptive and exploratory, and documentary. The sample was selected for the quality of environmental information disclosed and by their financial statements. In order to achieve the goals of this study, economic indicators were used, ROI (Return on Investment) and ROE (Return on Equity). The return rates of each company for the years 2008, 2009 and 2010 were compared with standard patterns of companies in the same area. It was found that, despite the financial crisis experienced in this period, the companies that showed environmental information have a favorable economic performance, and economic indicators sufficient for an adequate economic performance. In other words, they are profitable companies that can remain competitive in the market. The results showed that it is possible to adopt sustainable practices, without harming profitability.

KEYWORDS: Environmental Disclosure. Economic performance. Environmental accounting.

1 INTRODUÇÃO

A globalização e o incremento da conscientização da sociedade referente à questão ambiental induzem as empresas a adotarem uma postura responsável, ou seja, produzir, mitigando a agressão à natureza. Neste contexto, surge o conceito de desenvolvimento sustentável e a preocupação com a qualidade ambiental. Assim, a contabilidade terá que lidar com uma nova realidade econômico-financeira, devendo existir equilíbrio entre a atividade econômica e a exploração dos recursos naturais, por meio de uma correta mensuração dos impactos ambientais e dos reflexos na vida das empresas, das pessoas e da sociedade. A identificação e a harmonização de procedimentos emergem como uma ne-

cessidade, que precisa espelhar a informação constante das demonstrações financeiras e a preocupação das empresas diante da questão ambiental.

A atenção acerca da gestão ambiental tem crescido consideravelmente. Para garantir a continuidade e o crescimento, as empresas precisam constantemente evidenciar a preocupação com a sociedade e com a preservação do meio ambiente. Nesse sentido, as empresas são cada vez mais exigidas a contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável. (PINTO; RIBEIRO, 2004)

Dentro desse contexto, as organizações estão incorporando procedimentos que minimizam impactos ambientais, tais como mecanismos para diminuir a emissão de efluentes

líquidos e gasosos, promover a reciclagem de materiais, entre outros (NOSSA, 2002). A empresa Vale, por exemplo, nas usinas de Pelotização, substitui óleo de combustível por gás natural (menos carbono intensivo). Essas iniciativas voluntárias, operacionalizadas ao final de 2007, resultaram em uma redução de emissão de Gases de efeito estufa efetiva, em 2009, de 31,5 mil tCO₂e. (VALE, 2009)

O presente artigo tem por objetivo analisar o desempenho econômico e a evidenciação ambiental das oito empresas que apresentaram os melhores relatórios de sustentabilidade, segundo a pesquisa Rumo à Credibilidade 2010. As empresas classificadas foram: Natura Cosméticos S.A., Celulose Irani S.A., EDP Energias do Brasil S.A., Vale S.A., Coelce - Cia Energética do Ceará, Ampla Energia e Serviços S.A., Even Construtora e Incorporadora S.A. e Light Serviços de Eletricidade S.A.. A Pesquisa Rumo à Credibilidade contempla dez empresas, portanto, foram excluídas duas empresas da amostra, a instituição financeira Itaú e a empresa de saneamento Sabesp, em virtude da dificuldade de se encontrar os índices-padrão dos ramos de atividades das referidas organizações. Observando a existência de empresas de diferentes setores, supõe-se que cada setor tenha características distintas e consequentemente, exigências diversificadas quanto à sua postura frente a sociedade, acarretando políticas econômicas e ambientais diferenciadas.

Justifica-se o presente estudo pela ausência de pesquisas que analisam o desempenho econômico e a evidenciação ambiental, com análise de diferentes setores. Acredita-se que esta pesquisa contribui para o conhecimento sobre o tema, assim como o debate sobre a importância da contabilidade ambiental.

Com a realização desta pesquisa, busca-se responder à seguinte pergunta norteadora: **como as empresas classificadas apresentam o desempenho econômico e a evidenciação**

ambiental em seus negócios? A pesquisa sobre contabilidade e meio ambiente é apreciada dada a sua importância como contribuição para uma sociedade melhor.

A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa básica, empírica, posteriormente documental, quanti-qualitativa e, em função dos objetivos, é classificada como descritiva e exploratória. A pesquisa contempla seis sessões. A primeira trata da Introdução ao tema, a justificativa da pesquisa e o problema. A segunda traz a fundamentação teórica; a terceira o enquadramento do método utilizado; a quarta e quinta os resultados apurados; a sexta traz as considerações finais e a seção final traz as referências bibliográficas do trabalho. Na sequência apresenta-se a teoria que serviu de embasamento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo, são apresentadas algumas considerações sobre a contabilidade ambiental, evidenciação ambiental e estudos anteriores.

2.1 CONTABILIDADE AMBIENTAL

A contabilidade constitui-se parte integrante das ciências mais antigas do mundo e desde o seu início tem como fim a evidenciação e mensuração do patrimônio das organizações. Assim, caracteriza-se como uma ciência social e ao longo dos anos tem se modificado e adaptado às mudanças ocorridas na sociedade. Portanto, a Contabilidade Ambiental surgiu na década de 70, como resultado da conscientização das empresas e, principalmente, de consumidores, em relação às consequências do consumo excessivo dos recursos naturais. Segundo Silva (2003, p.81),

A contabilidade ambiental surge não tão somente para atender à finalidade exclusivamente particular e única das empresas (interesse dos sócios e acionistas em não

incorrer em prejuízos), mas também à finalidade social de demonstrar em termos monetários o grau de destruição potencial em contrapartida às ações de conservação e preservação do bem maior da humanidade: o meio ambiente.

Adicionalmente, destaca-se que muitas vezes não há necessidade da empresa realizar vultosos desembolsos financeiros, para se adaptar a esta nova realidade ambiental. Assim, ao reavaliar o processo realizado pela empresa, pode-se detectar não-conformidades que devem ser corrigidas, sem causar impactos econômicos significativos para a organização, mas que alteram consideravelmente os recursos naturais que a empresa usufrui. Na Celulose Irani, por exemplo, na Unidade Móveis, o resíduo gerado da madeira (toco) é reaproveitado para confecção de móveis. Em 2009, o percentual de madeira reaproveitada foi de 33% (trinta e três por cento). (CELULOSE IRANI, 2009)

Independente de a empresa buscar o título de responsável quanto ao meio ambiente, nela pode-se incorporar as suas rotinas, atividades que agregam valor para a empresa e simultaneamente beneficiam a sociedade. A Coelce Distribuição de energia, como novo exemplo, possui um programa chamado Ecoelce, que estimula os clientes residenciais e empresariais a separar os resíduos sólidos e entregá-los em pontos de coleta, onde são pesados e transformados em bônus para o pagamento das contas de luz. (COELCE, 2009) Segundo Bergamini Jr.(1999, p.3):

Contabilidade Ambiental tem o objetivo de registrar as transações da empresa que impactam o meio ambiente e os efeitos das mesmas que afetam, ou deveriam afetar, a posição econômica e financeira dos negócios da empresa, devendo assegurar que os custos, os ativos e os passivos

ambientais estejam contabilizados de acordo com os princípios fundamentais da contabilidade e que o desempenho ambiental tenha a ampla transparência de que os usuários da informação contábil necessitam.

Corroborando, Sá (2000) entende que existem atividades, que promovem relevante destruição do ambiente natural, e outras que pouca influência produzem. A respeito da Contabilidade Ambiental, um fator significativo encontra-se na questão da atividade da empresa. Uma indústria de papel, por exemplo, tem forte impacto sobre a natureza, sendo preciso, portanto, uma maior atenção nestas empresas à correta mensuração dos impactos ambientais. Assim, devido à maior degradação ao meio ambiente, as empresas de papel estão mais preocupadas com a questão ambiental. A Celulose Irani se tornou a primeira empresa brasileira do setor de papel e celulose e a segunda no mundo a ter créditos de carbono emitidos pelo Protocolo de Kyoto. Os créditos de carbono provenientes do projeto foram negociados com uma terceira empresa, que os usará para atingir as metas de redução de emissões de suas fábricas, localizadas em países industrializados, conforme determina o Protocolo de Kyoto. (CELULOSE IRANI, 2009) Então, pode-se entender que a contabilidade ambiental é o ramo da contabilidade, que mensura, controla e registra os eventos econômicos e financeiros no ativo, passivo, receita, custos e despesas, bem como a evidenciação, relacionados com o meio ambiente.

2.2 EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL

Evidenciação, *disclosure* em inglês, refere-se à forma e à qualidade das informações que são divulgadas nos relatórios das empresas. Segundo Gibbins, Richardson e Waterhouse (1990, p. 122), “o *disclosure* pode ser definido

como a divulgação de informações quantitativas ou qualitativas comunicada pela empresa pelos canais formais (demonstrações contábeis), ou informais (*site* da empresa), que tem por objetivo fornecer informações úteis aos usuários”.

Para Lins e Silva (2007), o *disclosure* representa um importante meio de comunicação sobre o desempenho de uma empresa e seus interessados: acionistas, credores, órgãos de supervisão e controle, governo, empregados. A divulgação de informações ambientais torna a sociedade consciente da realidade da empresa. Desta forma, acredita-se que os trabalhos em prol do meio ambiente trazem uma boa imagem para a empresa. No entanto, apesar dos benefícios para imagem da empresa, muitas vezes as informações socioambientais não são disponibilizadas ou não possuem clareza. (CAVALCANTE, 2006) Assim, torna-se relevante obter informações objetivas sobre a postura ambiental adotada pelas companhias.

Souza e Ribeiro (2004) destacam que compete à contabilidade evidenciar as atividades da empresa com relação ao meio ambiente, por meio da elaboração e fornecimento de informações aos usuários internos e externos, informações essas que possam causar modificações na situação patrimonial da entidade.

Segundo Tinoco e Kraemer (2008), o objetivo da evidenciação encontra-se em divulgar informações do desempenho econômico, financeiro, social e ambiental das entidades aos parceiros sociais, os *stakeholders*, considerando que os demonstrativos financeiros e outras formas de evidenciação devem refletir a realidade organizacional.

Em relação à evidenciação da informação ambiental, a *Global Reporting Initiative* – GRI (2002, p. 76) elenca vários fatores que acredita influenciarem as expectativas dos usuários quanto aos relatórios ambientais, além de destacar em suas diretrizes alguns princípios

e características qualitativas para a geração e evidenciação de informações, com o objetivo de tornar os relatórios de sustentabilidade mais confiáveis e transparentes.

A preocupação com a questão ambiental e divulgações dessas informações mensura-se como uma atitude ética das organizações. A empresa tornou-se dependente dessa questão para permanecer no mercado, tornando-se paulatinamente mais pressionada a divulgar informações com transparência e responsabilidade, caso contrário, compromete a continuidade de suas atividades.

Dando continuidade, apresenta-se o encadeamento de estudos anteriores em relação aos eventos ambientais e à contabilidade.

2.3 ESTUDOS ANTERIORES

Reverendo periódicos e congressos nacionais da área, constatou-se que a Contabilidade Ambiental tem recebido bastante atenção dos pesquisadores brasileiros nos últimos anos. Contudo, existe uma escassez de estudos similares, que buscam analisar o desempenho econômico e a evidenciação ambiental.

Dentre os trabalhos desenvolvidos, destaca-se o de Machado, Machado e Murcia (2011) em que se analisa a relação entre o impacto ambiental da atividade econômica das empresas brasileiras e os investimentos no meio ambiente. Esse estudo resulta na relação entre o impacto ambiental potencial e os investimentos ambientais, evidenciando que as empresas, cuja atividade não causa impacto ambiental, estão mais propensas a realizarem baixos investimentos ambientais.

Anteriormente, Calixto (2007) faz uma análise da evidenciação ambiental de companhias brasileiras. Os resultados obtidos confirmam o contínuo crescimento quantitativo de informações ambientais, divulgados por meio dos relatórios contábeis, principalmente do relatório da administração, identificando pro-

fundas diferenças entre setores e empresas. Algumas companhias divulgam muitas e outras não divulgam informações sobre evidenciação ambiental.

Além disso, Ribeiro (2009) faz uma investigação transnacional dos reflexos de diferentes marcos regulatórios sobre as práticas de evidenciação ambiental das empresas do setor de petróleo e gás natural. Assim, os resultados demonstram que as companhias do setor de petróleo, objetos do estudo, reagem aos diferentes estímulos regulatórios de evidenciação ambiental e existem pontos positivos (maior uniformidade e maior objetividade) e negativos (foco na conformidade e mecanismos de coerção ineficazes) no *disclosure* ambiental obrigatório.

Em Machado, Machado e Santos (2010) analisa-se a relação entre setor econômico e investimentos sociais e ambientais. Verifica-se que os setores com maior propensão a altos investimentos ambientais apresentaram, também, alto impacto ambiental. Os setores que deram mais importância aos investimentos relacionados aos empregados estão voltados aos segmentos de comércio e indústrias. Provavelmente, tais investimentos, como treinamento e benefícios a funcionários, são realizados para tornarem as empresas mais competitivas.

Adicionalmente, em Costa (2006), verifica-se a uniformidade na evidenciação das informações ambientais de empresas do setor de papel e celulose e teve como conclusão que existe dificuldade em analisar informações ambientais, devido à falta de uniformidade na estrutura dos relatórios disponibilizados.

Já em Soler (2007) analisa-se a exigência das informações de critérios sustentáveis no setor portuário, verificando-se que com a melhoria das informações ambientais, o APV- Autoridade Portuária de Valência recebeu maiores benefícios econômicos, o que gerou aumento da

competitividade, reduziu custos operacionais, melhorou o desempenho financeiro e reduziu riscos ambientais.

Em Eugênio (2007) faz-se uma proposta de implementação da Contabilidade Ambiental em uma indústria de revestimento de madeiras, concluindo que existe a possibilidade de propor em um prazo relativamente curto a implementação da Contabilidade Ambiental; que por um lado permite estar atento à legislação vigente e cumpri-la e, por outro, permite introduzir os elementos financeiros ambientais nas contas. Além de permitir uma análise do impacto ambiental, contribui-se para uma gestão direcionada em decisões mais esclarecidas.

No trabalho de Longaray e Porton (2007) foi analisada a questão dos recursos ambientais, na perspectiva da classificação econômica, como capital natural e as suas formas de contabilização. Constata-se que embora existam propostas para a adequada classificação do capital natural dentro dos instrumentos de política macroeconômica, ele ainda não se encontra considerado como Sistema Nacional de Contas.

Finalmente, Faroni, Silveira, Magalhães e Magalhães (2010) analisaram a utilização do conceito e instrumentos da Contabilidade Ambiental nas empresas certificadas pela ISO 14001. Constata-se que as empresas estudadas não utilizam os instrumentos de Contabilidade Ambiental para tomar as decisões relacionadas ao meio ambiente e, sim, a contabilidade tradicional. Quanto à ocorrência de mudanças na contabilização, após a obtenção da certificação ambiental, verifica-se que não houve mudança nas demonstrações contábeis tradicionais. Algumas empresas apenas incluíram contas específicas em seus planos de contas, destinadas à contabilização de eventos ambientais. Adicionalmente, destacaram a falta de conhecimento, por parte de alguns contadores e gestores entrevistados, dos benefícios que

a utilização da contabilidade ambiental pode trazer para os negócios da empresa.

Sendo assim, a contabilidade ambiental deve criar condições para que as organizações possam continuar desenvolvendo suas atividades da melhor forma possível, sem destruir ou causar danos irreparáveis ao meio ambiente, isto é, que haja um equilíbrio entre o lucro de uma empresa e a preservação do meio ambiente. A seguir serão tratados os procedimentos metodológicos aplicados neste estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico caracteriza-se como um processo, em que aplica diferentes métodos, técnicas e materiais, como instrumentos e equipamentos para coleta de dados no campo. A metodologia engloba os passos realizados para a construção do trabalho científico, desde a escolha do procedimento para obtenção de dados, até a categorização e análise dos dados coletados. Segundo Gil (1999, p.26), “método é o caminho para se chegar a determinado fim e metodologia científica é o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como quanti-qualitativa, pois gera informações quantificáveis por meio dos cálculos de indicadores contábeis das demonstrações publicadas pelas empresas, e qualitativa, na análise dos indicadores, interpretando os resultados obtidos. Trindade (2003, p.27) diz que:

Análise de dados quantitativos e dos cruzamentos entre as diversas informações coletadas vão produzir algo qualitativo. Vão possibilitar ao pesquisador tirar conclusões que não poderiam ser retiradas sem o levantamento e o cruzamento de informações quantitativas.

Em função dos objetivos propostos, a pesquisa classifica-se como descritiva, pois visa a descrever características das empresas, e exploratória, pois se caracteriza por ter como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, inclusive servindo de subsídios para o delineamento de outras pesquisas. As técnicas utilizadas classificam o estudo como documental e, quanto à natureza, classifica-se como básica. Quanto ao gênero, classifica-se como empírica, que é a pesquisa dedicada ao tratamento da “face empírica e fatural da realidade; produz e analisa dados, procedendo sempre pela via do controle empírico e fatural”. (DEMO, 2000, p. 21)

Para realização do estudo, foram selecionadas dez empresas. Segundo a pesquisa Rumo à Credibilidade 2010, que é a sequência da pesquisa original Rumo à Credibilidade 2008, elaborada pela parceria entre a consultoria inglesa Sustain Ability e a Fundação Brasileira de Desenvolvimento Sustentável FBDS, foram classificados os *Top 10*, os dez melhores relatórios de sustentabilidade do Brasil. As corporações foram avaliadas em 29 quesitos, divididos em quatro dimensões: Governança Estratégica, Gestão, Apresentação de Desempenho e a acessibilidade. 16 relatórios dos 137 documentos recebidos foram classificados, submetidos aos quesitos da Global Reporters e apenas dez foram classificados, conforme o quadro 1.

O presente estudo contempla duas variáveis: desempenho econômico e evidenciação ambiental. Para análise do desempenho econômico, os dados foram extraídos do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício dos anos 2008, 2009 e 2010, disponibilizados no site da Bovespa (www.bmfbovespa.com.br), sendo que as demonstrações de 2009 e 2010 estavam ajustadas de acordo com a Lei 11.638/07 e as declarações de 2008 não estavam ajustadas. Os valores referentes

Quadro 1 - Empresas Top 10, melhores relatórios de sustentabilidade

Empresas	Setor	País de Operação
Natura	Cosmético/Higiene	Brasil + 7 países
Sabesp	Saneamento	Brasil
Celulose Irani	Papel e Celulose	Brasil
EDP	Energia/Elétricos	Brasil
Vale	Mineração	Brasil + 33 países
Coelce	Energia/Elétricos	Brasil
Itaú	Financeiro	Brasil + 11 países
Ampla	Energia/Elétricos	Brasil
Even	Construção	Brasil
Light	Energia/Elétricos	Brasil

Fonte: Adaptado da Pesquisa Rumo à Credibilidade 2010

ao Lucro Líquido, Ativo Total e Patrimônio Líquido foram utilizados para calcular o ROI (taxa de retorno sobre investimento, rentabilidade do ativo), sendo o retorno obtido pela empresa, e o ROE (taxa de retorno sobre

Patrimônio Líquido), que representa o retorno dos proprietários, conforme fórmulas a seguir:

$$\text{ROI} = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$$

$$\text{ROE} = \text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}$$

Tabela 1 - ROI e ROE

Empresa	ROI 2008	ROE 2008	ROI 2009	ROE 2009	ROI 2010	ROE 2010
Natura	30%	74%	30%	60%	29%	59%
Celulose Irani	-9%	-108%	2%	5%	3%	7%
EDP	9%	11%	15%	16%	12%	13%
Vale	12%	22%	6%	11%	16%	27%
Coelce	12%	37%	14%	35%	15%	35%
Ampla	6%	18%	8%	23%	5%	14%
Even	3%	5%	8%	14%	12%	18%
Light	10%	35%	6%	20%	6%	19%

Fonte: Elaborado pela autora, 2011

Os índices econômicos ROI e ROE foram avaliados por meio de comparação com em-

presas do mesmo ramo de atividade, ou seja, foram analisados por meio de índices-padrão.

Tabela 2 - Rentabilidade do Ativo

Ramo de Atividade	Lucro Líquido/Ativo			
	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil
Higiene	2%	9%	14%	
Papel e Celulose	1%	4%	8%	
Elétricos	3%	9%	20%	
Mineração	3%	10	16%	
Construção	2%	7%	14%	

Fonte: adaptado de Marion, 2009

Tabela 3 - Rentabilidade do Patrimônio Líquido

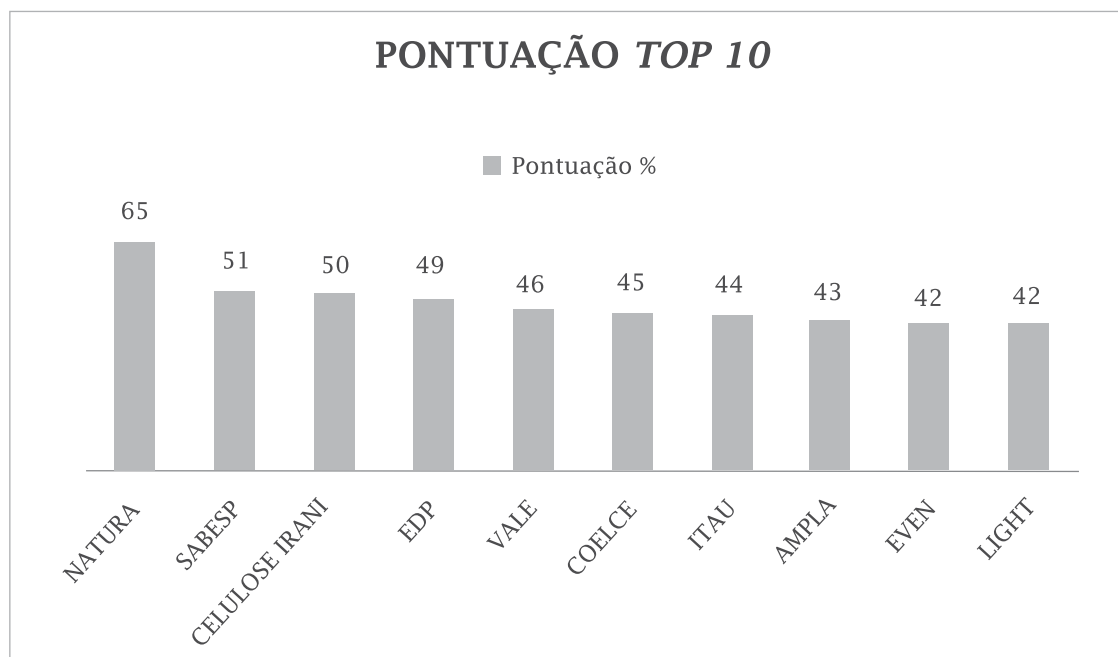
Ramo de Atividade	Lucro Líquido/Patrimônio Líquido			
	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil
Higiene	8%	17%	21%	
Papel e Celulose	8%	14%	24%	
Elétricos	16%	24%	32%	
Mineração	15%	21%	31%	
Construção	8%	14%	22%	

Fonte: adaptado de Marion, 2009

Por meio dos índices, pode-se construir uma classificação semântica, conforme o seguinte critério: o 1º quartil é considerado ruim, o 2º quartil razoável, o 3º quartil satisfatório e o 4º quartil bom, estando entre o 2º quartil e 3º quartil a mediana do setor. (MARION, 2009, p.149)

Para análise da evidenciação ambiental, foram selecionadas dez empresas que eviden-

ciam suas informações ambientais por meio de relatórios de sustentabilidade. Excetram-se da amostra a instituição financeira Itaú e a empresa de saneamento Sabesp. Os relatórios dessas empresas foram classificados como os dez melhores do Brasil, segundo a Pesquisa Rumo à Credibilidade e conforme gráfico de pontuação a seguir.

Gráfico 1 - Pontuação TOP 10

Fonte: Adaptado da Pesquisa Rumo à Credibilidade 2010

Uma das características marcantes dos *Top 10* é a natureza bastante mediana das pontuações totais. Com exceção da Natura,

que atingiu a pontuação máxima, os demais ficaram entre 42% e 51%. O grande número de empresas do setor de energia elétrica

acontece porque, desde 2001, a Agência de Energia Elétrica (Aneel) exige que todas publiquem relatórios sobre iniciativas próprias em sustentabilidade.

A divulgação e a qualidade nos relatórios de sustentabilidade estão evoluindo. Em 2009, quase o dobro de empresas brasileiras publicou relatórios, em comparação aos dois anos anteriores. No *Readers Choice Awards* de 2010, organizado pela *Global Reporting Initiative*, empresas brasileiras como Natura e Vale conquistaram todos os prêmios, deixando empresas da Índia, China e Estados Unidos para trás. Este avanço nos relatórios brasileiros ocorre quase totalmente dentro do próprio país, com apenas uma pequena parte dos relatórios sendo provenientes de subsidiárias de empresas internacionais com sede em outros países.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Retomando à pergunta de pesquisa, como as empresas classificadas apresentam o desempenho econômico e a evidenciação ambiental em seus negócios?, constatou-se que as empresas analisadas divulgam suas ações sustentáveis com qualidade e possuem a rentabilidade de acordo com índices do mesmo segmento.

A amostra foi composta por oito empresas de diferentes setores. As empresas selecionadas divulgam relatórios de sustentabilidade em seus próprios sites e esses relatórios foram eleitos como os melhores relatórios brasileiros, segundo a Pesquisa Rumo à Credibilidade 2010. A classificação foi realizada pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), em parceria com a consultoria inglesa e o centro de pesquisa independente *Sustain Ability*, que avaliaram a qualidade da evidenciação das informações dos relatórios. Observou-se que essas em-

presas praticam a sustentabilidade em suas rotinas diárias, com ações de custeio em meio ambiente, destacando consumos específicos de água, energia elétrica, efluentes de processo, plantio de árvores e controle de erosão, dentre outros itens.

A empresa Natura, maior fabricante brasileira de cosméticos e produtos de higiene, com 6,2 mil colaboradores e mais de um milhão de consultoras, possui uma evolução expressiva nos principais indicadores econômicos, sociais e ambientais. Apresenta índices acima do setor, sendo em 2008 ROI 30% e ROE 74%, em 2009 ROI 30% e ROE 60% e em 2010 ROI 29% e ROE 59%, considerados bons. A mediana para o setor de higiene é ROI 9% e ROE 17%. A receita líquida alcançou em 2009 R\$ 4,2 bilhões, 18,6% superior a de 2008; o EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciações e amortizações) somou R\$ 1,0 bilhão e a margem EBITDA foi de 23,8%. O lucro líquido atingiu em 2009 R\$ 684 milhões, uma alta de 32,1% sobre o ano anterior. Em 2010 alcançou o lucro líquido de R\$ 744,1 milhões, 8,8% maior que o do ano anterior. Em contrapartida, nesse mesmo ano, a Natura foi autuada pelo Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis por ausência de autorizações prévias para realização de pesquisas com insumos da biodiversidade brasileira. A Natura não concordou com o procedimento e contestou formalmente essas autuações. Além disso, estendeu para 2013 o prazo de alcance da meta de reduzir 33% das emissões relativas de Gases causadores de Efeito Estufa, sendo que o prazo inicial era 2011 e até 2010 reduziu 21%.

A empresa Celulose Irani, em 2008, encerrou o ano com prejuízo de R\$ 54,102 mil. O resultado operacional foi prejudicado pelas obras do Projeto Superação, que significaram inúmeros custos recorrentes, com as indenizações trabalhistas. Apresentou o ROI -9%, e o

ROE -108%, em 2009 ROI 2% e ROE 5%. Apesar da crise ocorrida em 2009, a empresa obteve um crescimento de 22,6% no volume de vendas de papelão, em relação a 2008, e a margem Ebitda ajustado saiu de 15,1% em 2008 para 24,6% em 2009. Obteve 4,5% na produção nacional de papel para embalagem, encerrou 2009 com um efetivo de 1.756 colaboradores, com lucro de 44 milhões. Contabilizou receitas com créditos de carbono, equivalentes a R\$ 32 milhões, gerando 208.616 Reduções Certificadas de Emissões- *Certified Emission Reductions* (CERs). Em 2010, a rentabilidade do ativo é 3% e a rentabilidade do patrimônio líquido aumenta consideravelmente para 7%, sendo a mediana para o setor de papel e celulose ROI 4% e ROE 14%. Nesse ano, a Irani decidiu encerrar as operações da Unidade Móveis, em Rio Negrinho (SC), em função da forte valorização da moeda brasileira, aliada à retração econômica nos principais mercados externos atendidos.

A empresa Coelce é a terceira maior distribuidora de energia do Nordeste em volume comercializado de energia, é controlada pela Endesa Brasil S.A, por meio da *holding* Investluz. Em 2008, o retorno sobre investimento é de 12% e o retorno sobre patrimônio líquido de 37%. Em 2009, o retorno sobre investimento é de 14% e o retorno sobre o patrimônio líquido 35%. Em 2010, o ROI é 15% e o ROE é 35%. Possui uma rentabilidade do patrimônio líquido acima da mediana do setor, com índices considerados bons e a rentabilidade do ativo considerada razoável. Na seleção de materiais, a Coelce incentiva a busca de soluções que não agredam o meio ambiente e privilegia o uso de materiais renováveis. O óleo utilizado em transformadores de distribuição e de potência é 100% reconicionado. O papel reciclado é empregado em 100% dos contracheques dos empregados.

A empresa Even de Construção possui uma

rentabilidade crescente em 2008 resultando o ROI 3%, ROE 5%. Em 2009, a rentabilidade da empresa é de 8% e a rentabilidade do empresário com 14% considera-se razoável. Em 2010, o ROI é de 12% e o ROE 18%, considerados satisfatórios. A economia brasileira teve desempenho crescente no setor da construção, devido à redução da taxa básica de juros, como estratégia para equilibrar o mercado interno. Ao fim de 2009, a Even obteve um lucro líquido 110,6% superior ao de 2008, totalizando um volume recorde de vendas de R\$ 1,2 bilhões. A Even desenvolveu o projeto Descarte de embalagens, com seus fornecedores de cerâmica, um sistema de reutilização de embalagens, por meio do qual, após o uso do material, o próprio fornecedor retira as embalagens na obra para reciclá-las.

A empresa EDP, em 2008, possui o ROI 9% e o ROE 11%, considerados razoáveis. Em 2009 possui o retorno sobre investimento de 15%, satisfatório, porém o retorno sobre o capital investido de 16% é a mediana do setor. Em 2010, O ROI de 12%, considerado satisfatório, porém o ROE de 13% é ruim. A empresa de energia elétrica EDP atua em 28 municípios do estado de São Paulo. Em decorrência do agravamento da crise financeira no 2º semestre de 2008, a economia de São Paulo sofreu forte retração em 2009, devido à importância do comércio exterior na formação de seu PIB. A balança comercial registrou déficit de US\$ 8,02 bilhões. A energia distribuída pela EDP em 2009 repercutiu a retração na economia de São Paulo, com decréscimo de 1,9%, enquanto o mercado cativo cresceu. Em fevereiro de 2010, a EDP inaugurou a 1ª rede de abastecimento de veículos elétricos, em parceria com o Governo do Espírito Santo, a EDP doou 45 bicicletas elétricas à Polícia Militar, substituindo parte da frota de motos. O ROI de 12%, considerado satisfatório, porém o ROE de 13% é ruim.

Em 2008, a empresa Vale apresentou o ROI de 12% e o ROE de 22% índices satisfatórios. Em 2009, período de recessão e contração da economia global, a redução na produção da indústria siderúrgica levou a Vale a uma queda da demanda dos principais produtos. Apresentou uma redução de 50% nos indicadores de desempenho econômico em relação ao ano anterior. O ROI 6% é considerado razoável e o ROE 11% é ruim. Em 2010 há uma melhora significativa, o ROI é de 16% e o ROE de 27%, satisfatórios. O relatório de sustentabilidade 2010 da Vale é composto pelos seguintes assuntos: comunidade, mudanças climáticas, energia, água, saúde e segurança, emissões, resíduos, gestão de talentos, desenvolvimento de fornecedores e uso da terra. Na questão de resíduos, houve um aumento significativo de 39%, da geração de resíduos perigosos, devido, principalmente, as emissões atmosféricas dos fornos das unidades de manganês, que estão diretamente ligadas à retomada da produção.

A empresa Ampla, concessionária de distribuição de energia elétrica, atende 66 municípios do Rio de Janeiro. Seu principal acionista é a Endesa Brasil, que detém 46,9% do capital. Apresentou um aumento nos indicadores de rentabilidade, o retorno sobre investimento em 2008 de 6% para 8% e o retorno sobre o patrimônio líquido de 18% para 23%. Em 2010 houve uma redução, o retorno sobre investimento caiu para 5% e o retorno sobre patrimônio líquido para 14%. Durante 2009, o grupo Enel, líder mundial do setor energético, passou a ser acionista de referência da Endesa, multinacional, com evidente vocação para o negócio elétrico, que, por intermédio do Grupo Enersis, controla a matriz. A Ampla possui um Comitê Operativo de Meio Ambiente. O Comitê, integrado por representantes de várias áreas da organização, é responsável, dentre outras ações, pelo monitoramento dos

impactos ambientais representados pela atuação da companhia.

A empresa Light energia teve crescimento de 4,3% no mercado cativo em 2009, driblando a crise econômica. A receita líquida foi R\$ 294,9 milhões, montante inferior em 3,2% ao apurado em 2008. Em 2008 possui o ROI 10%, considerado satisfatório, o ROE 35%, bom. Em 2009 o ROI é de 6% e o ROE 20%, considerados razoáveis, e em 2010 ROI 6% e o ROE 19%, também considerados razoáveis. A Light possui um Sistema de Gestão Ambiental, baseado na norma internacional ISO 14001, e tem por objetivo prevenir diversos riscos para a Empresa e estabelecer padrões em todas as suas atividades, atendendo às questões ambientais, evitando multas, embargos de empreendimentos, acidentes ambientais, ações judiciais e danos à imagem da Companhia.

As empresas analisadas evidenciam seu envolvimento em questões do meio ambiente, por meio de relatórios ambientais e socioambientais, divulgados em seus *sites*. Apesar da falta de uniformidade nos relatórios, e de não serem auditadas, as empresas procuram descrever de forma concisa seu desempenho ambiental, relativo aos eventos e impactos das atividades próprias.

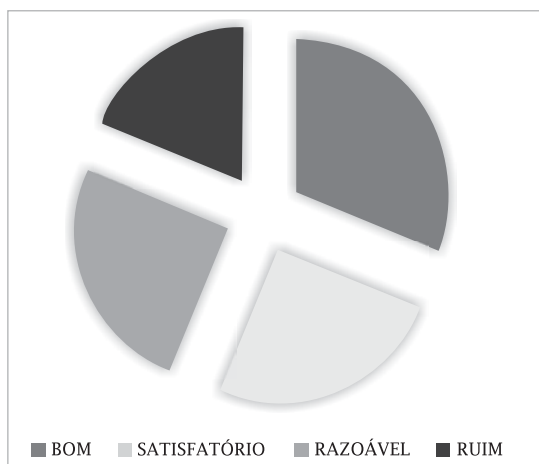
A divulgação de relatórios com informações ambientais ainda é bastante recente. Iniciou-se basicamente na década de 90. (TINOCO, KRAEMER, 2008) Nos últimos anos houve uma grande evolução, em especial na concepção de políticas, padrões e sistemas de gestão ambiental. Um fator que contribuiu para essa evolução foi o crescimento da consciência ambiental por parte dos consumidores.

5 RESUMO DOS RESULTADOS

Em 2008, 31,25% das empresas analisadas apresentaram bons índices de rentabilidade,

25% índices satisfatórios, 25% razoáveis e 18,75% ruins, conforme gráfico 2.

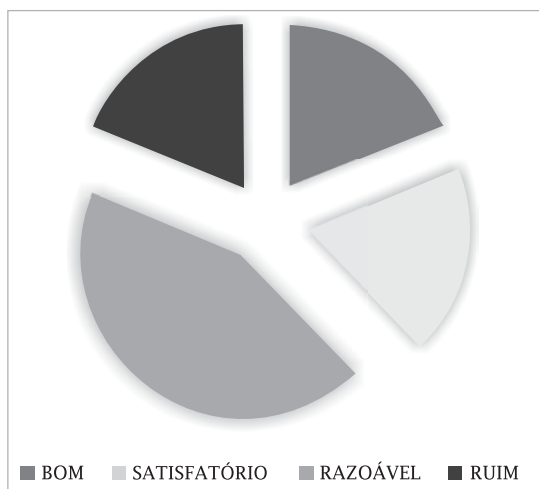
Gráfico 2 – Resumo dos Resultados de 2008



Fonte: Elaboração Própria

Em 2009, 43,75% das empresas apresentaram índices econômicos razoáveis, 18,75% bons, 18,75% índices satisfatórios e 18,75% índices ruins, conforme o próximo gráfico.

Gráfico 3 – Resumo dos Resultados 2009

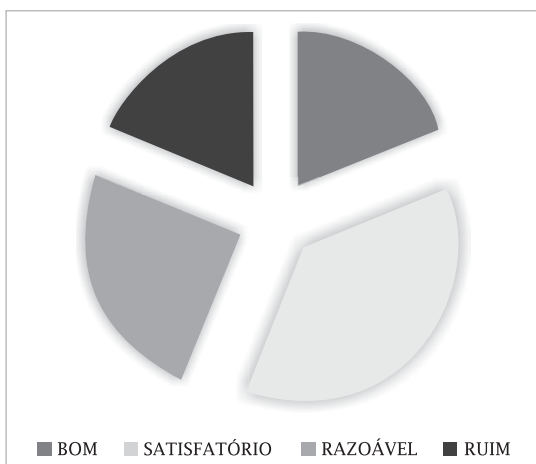


Fonte: Elaboração Própria

Em 2010, 18,75% das empresas apresentaram bons índices, 37,50% índices satisfatórios,

25% índices razoáveis e 18,75% índices ruins, conforme próximo gráfico.

Gráfico 4 – Resumo dos Resultados 2010



Fonte: Elaboração Própria

Constatou-se que, nos três anos de análise, o percentual de 18,75%, para índices ruins, não alterou os índices considerados bons em 2008, de 31,25%. Reduziu nos próximos anos para 18,75%. O alto valor nos índices ruins e a queda nos índices bons confirmam a crise financeira vivenciada nesse período. Contudo, os índices satisfatórios e razoáveis em 2008 representaram 50%, com aumento nos dois próximos anos, para 62,50%, confirmam que as empresas possuem um desempenho econômico suficiente para se manterem competitivas no mercado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se preciso conscientizar que a sobrevivência da humanidade requer a conservação de um meio ambiente saudável, que só será possível perante a contribuição de cada um dos indivíduos, especialmente daqueles, que reunidos em uma atividade econômica, participem da preservação da natureza.

Tradicionalmente, as organizações preocupam-se apenas com a produção e obtenção do lucro. Atualmente, essa noção revelou-se equivocada, porque torna-se evidente a necessidade de produção com o menor impacto possível ao meio ambiente. Um dos fatores da mudança nos modos de pensar e agir encontra-se no crescimento da consciência ecológica, na sociedade, no governo e nas próprias empresas, que passaram a incorporar essa orientação em suas estratégias e operações.

Segundo Tinoco e Kramer (2008), hoje em dia, face a crescente concorrência global, as expectativas dos clientes não se restringem à procura de determinado nível de qualidade ao menor custo. Eles estão cada vez mais informados e predispostos a comprar e usar produtos que respeitem o ambiente.

Nesse sentido, para garantir a continuidade e o crescimento, as empresas precisam adotar medidas sustentáveis e divulgar essas informações para a sociedade. Algumas empresas já fazem voluntariamente a divulgação de informações sociais e ambientais, porém o *disclosure* no Brasil não é auditado, nenhum órgão regulador institui a obrigatoriedade, gerando a falta de uniformidade na estrutura dos relatórios.

O presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho econômico e a evidenciação ambiental de oito empresas dos setores de higiene, papel e celulose, construção, mineração e energia/elétricos. Utilizou-se uma metodologia classificada como pesquisa empírica, básica, quanti-qualitativa, descritiva e exploratória e documental.

Comparou-se o desempenho econômico de oito empresas com empresas do mesmo segmento, constatou-se que as empresas que evidenciam informações ambientais possuem um desempenho econômico favorável. Em, 2008, 31,25% das empresas analisadas apresentaram bons índices, em 2009, 43,75% dos

índices foram razoáveis e, em 2010, 37,50% satisfatórios.

Os resultados obtidos confirmam o pressuposto de que as empresas evidenciam suas informações sócioambientais com qualidade, pois receberam um prêmio de melhores relatórios de sustentabilidade. Segundo a Pesquisa Rumo à Credibilidade 2010, são empresas com indicadores econômicos suficientes para um adequado desempenho econômico, ou seja, são empresas rentáveis, capazes de se manter competitivas no mercado.

O levantamento do referencial teórico mostrou que existe, por parte dos contadores, uma preocupação a respeito do assunto. Muitas pesquisas estão sendo desenvolvidas, no sentido de criar mecanismos de evidenciação dos registros contábeis ambientais. Por meio desta pesquisa, verificou-se que é possível adotar práticas sustentáveis, sem agredir a rentabilidade da empresa. Medidas de proteção ambiental não surgiram para impedir o crescimento e o desenvolvimento econômico das empresas, mas para torná-las competitivas e agregarem valor em seus produtos e serviços.

O período de análise foi um atípico, devido ao agravamento da crise financeira mundial vivida em 2008 e 2009, o que pode distorcer alguns resultados obtidos, gerando uma limitação da pesquisa.

Apesar da falta de uniformidade nas informações ambientais publicadas pelas empresas, falta de legislação e de ser algo recente no mercado nacional, as empresas estão buscando adaptar seus processos em prol do desenvolvimento sustentável. Assim, espera-se que em um futuro próximo todas as organizações pratiquem técnicas sustentáveis, pois somente as empresas que adotarem essa postura continuarão no mercado.

Para Herckert (2005), o contador é um elemento chave para a ligação entre a empresa

e o meio ambiente. Cabe a ele, criar modelos contábeis para a gestão empresarial, com visão na harmonia do desenvolvimento da empresa como célula social, de forma que não prejudique a natureza e que as gerações futuras possam desfrutar com responsabilidade os benefícios desta herança.

Recomenda-se, para pesquisas futuras, a análise de um período com maior amplitude e de índices de liquidez e endividamento das empresas. Por fim, recomenda-se a ampliação da amostra e a utilização de outras categorias para seleção da amostra, com inclusão de novos itens.

REFERÊNCIAS

- BERGAMINI JUNIOR, Sebastião. **Contabilidade e riscos ambientais**. Disponível em <<http://www.ida.org.br/artigos/contambiental.pdf>> Acesso 23 Nov. 2010
- CALIXTO, Laura. Uma Evidenciação ambiental de companhias brasileiras de 1997 a 2005. **Revista UNB Contábil** - UNB, Brasília, vol.10, nº. 1. jan./jun. 2007
- CAVALCANTE, Carmem Haab Lutte. Divulgação e Transparência de Informações Ambientais. **Revista Brasileira de Contabilidade- RBC**. Brasília. V.33. nº.159 ano 35. p. 59-73, maio/jun.2006
- CELULOSE IRANI, **Relatório de Sustentabilidade 2009**. Disponível em <http://www.irani.com.br/midia/relatorio_sustentabilidade/RS09online.pdf> Acesso 05 Fev 2011.
- COELCE, **Relatório de Sustentabilidade 2009**. Disponível em <<http://www.coelcesites/sustentabilidade/relatorio2009/>> Acesso 23 Nov. 2010
- COSTA, Rodrigo Simão. MARION, José Carlos. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista de Contabilidade Financeira USP** - São Paulo. Nº. 43, p. 20-33, jan./abr. 2007
- DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.
- EUGENIO, Teresa Cristina Pereira. Estudo de Caso . Implementação de contabilidade ambiental. **Revista Del Instituto Internacional de Costos**. ISSN 1646-6896, nº 1, jan./jun. 2007, p.p. 32-59
- FARONI, Walter. SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos. MAGALHAES, Elizete Aparecida. MAGALHAES, Elenice Maria. A Contabilidade ambiental em empresas certificadas pelas normas ISSO 14001 na Região Metropolitana de Belo Horizonte- MG. **Revista Árvore**, Viçosa- MG, v. 34, n.6, p. 1119-1128, 2010.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIBBINS, Michael; RICHARDSON, Alan; WATERHOUSE, John. The management of corporate financial disclosure: Opportunism, ritualism, policies and process. **Journal of Accounting Research**, v.28, p. 121-143, 1990.
- GLOBAL REPORTING INICIATIVE - GRI. **Sustainability reporting guidelines**. 2002. Disponível em <<http://www.globalreporting.org>>. Acesso em 21 abr.2011.
- HERCKERT, Werno. **Patrimônio e o entorno meio ambienteEl natural**. 2005. Disponível em <<http://br.monografias.com/trabalhos/patrient/patrient.shtml>> Acesso em 23 Agosto 2011 .
- LINS,Luiz dos Santos; SILVA, Raimundo Nonato Souza. Responsabilidade Sócio-Ambiental ou Greenwash: Uma Avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. **Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão**. Rio de Janeiro, v.4, n. 1, jan/jun 2009.
- LONGARAY, Andre Andrade. PORTON, Rosimere Alves de Bona. Perspectivas para a Contabilidade Ambiental. **Revista Contemporânea em Contabilidade**, v.1, nº 8, jul./dez., 2007, p. 29-42.

MACHADO, Márcia Reis. MACHADO, Márcio André Veras. SANTOS, Ariovaldo. A relação entre setor econômico e investimentos sociais ambientais. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança** - Brasília. v.13 n. 3 p.102-115, set/dez 2010

MACHADO, Márcia Reis. MACHADO, Márcio André Veras. MURCIA, Fernando Dal Ri. Em busca da Legitimidade Social: Relação entre o Impacto ambiental da atividade econômica das empresas brasileiras e os investimentos no meio ambiente. **Revista Universo Contábil, FURB**, Blumenau, v.7, n.1, p.20-35, jan./mar., 2011.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**: contabilidade empresarial. 4 edição. São Paulo: Atlas, 2009.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental**: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. 2002. 246 f. Tese Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2002.

PINTO, Anacleto; RIBEIRO, Maísa. Balanço Social: a avaliação das informações fornecidas por empresas industriais situadas no estado de Santa Catarina. **Revista Contabilidade & Finanças**, n.36, p. 21-34, 2004.

RIBEIRO, Alex Mussoi. Evidenciação Ambiental: **Uma investigação transnacional dos reflexos de diferentes marcos regulatórios sobre as praticas de evidenciação ambiental das empresas do setor de Petróleo e Gás Natural**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis 2009.

SÁ, Antonio Lopes de. Considerações Gerais a Contabilidade aplicada ao Meio Natural. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Ano XXIX - n.º 122, Mar/Abr de 2000.

SILVA, Benedito Albuquerque. **Contabilidade e Meio Ambiente**: Considerações teóricas e práticas sobre o controle dos gastos ambientais. São Paulo:Annablume/Fapesp,2003.162p.

SOLER, Cristina Crespo. La Informacion de sostenibilidad em el marco de lãs cuentas anuales. (2 pontos) analisis aplicado ao caso de La autoridad portuária de Valencia. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.16, set./dez., 2007.

SOUZA, Valdiva R; RIBEIRO, Maisa de S. Aplicação da Conatbilidade ambiental na indústria madeireira. **Revista de Contabilidade & Finanças - USP**. São Paulo, n. 35, p. 54-67 2004

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 2º Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TRINDADE, A.A **Comentário sobre pesquisas feito sobre o relatório de aprendizagem 02 na ferramenta Portfólio** (Renata Fonseca Del Castillo) do Teleduc.2003.

VALE, **Relatório de Sustentabilidade 2009**, Disponível em: <<http://www.vale.com/pt-br/sustenta.aspx>> Acesso em 20 Dez 2010

ENDEREÇO DOS AUTORES

Gislaine Pereira

Endereço: Rua Felipe Schmidt, 706, Sobreloja 08

Centro

88010-001 Florianópolis/SC

Email: gislainepe@bol.com.br

Edna Ghiorzi Varela Parente

Estrada Intendente Antonio Damasco, 4777

Ratones

88.052-100 Florianópolis/SC

E-mail: egvp@brturbo.com.br

Fernando Nitz de Carvalho

Rua Manoel Loureiro, 57 - apto 201

Barreiros

88.117-330 São José/SC

E-mail: fncarvalho@yahoo.com.br