

‘DISCLOSURE VERDE’ NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS: CARACTERÍSTICAS DA INFORMAÇÃO AMBIENTAL E POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA A DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA

*Green Disclosure in Financial Statements: Characteristics of Environmental
Information and Possible Explanations for Voluntary Disclosure*

Fernando Da-Ri Murcia

Universidade de São Paulo
murcia@usp.br

Luiz Paulo Lopes Fávero

Universidade de São Paulo
pfavero@usp.br

Suliani Rover

Universidade Federal de Santa Catarina
sulianirover@yahoo.com.br

Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima

Universidade de São Paulo
gerlandolima@hotmail.com

Iran Lima

Universidade de São Paulo
iranlima@uol.com.br

RESUMO: Este artigo analisa a divulgação voluntária ambiental nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) de 2006, com base em uma amostra de empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), pertencentes a setores de alto impacto ambiental. Analisou-se a relação entre notícia (boa, ruim ou neutra), evidência (declarativa, quantitativa monetária ou quantitativa não-monetária) e veículo de divulgação (relatório da administração, demonstrações contábeis ou notas explicativas). Utilizaram-se técnicas de análise de correspondência simples (Anacor) e múltipla (Homals). Em seguida, identificaram-se os fatores que explicam a evidenciação voluntária, por meio das técnicas estatísticas de análise fatorial e de regressão múltipla. Visando explicar o *disclosure*, foram testadas seis hipóteses relacionadas ao tamanho da empresa, à rentabilidade, ao endividamento, à empresa de auditoria, à participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e à internacionalização. Os resultados demonstram que existe relação entre a informação ambiental apresentada de forma declarativa com uma notícia boa, divulgada no relatório da administração. Já a informação monetária está mais relacionada com uma notícia neutra. A análise de regressão confirmou que o fator ‘tamanho’ e as variáveis ‘empresa de auditoria’ e ‘participação no ISE’ são relevantes em nível de significância de 5% para a explicação do *disclosure* voluntário ambiental nas demonstrações contábeis.

PALAVRAS-CHAVE: Demonstrações Contábeis. Evidenciação Ambiental. *Disclosure* Voluntário. Empresas Potencialmente Poluidoras.

ABSTRACT: This study analyzes environmental disclosure in Financial Statements in the 2006, from a sample of companies listed in the Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) that belong to sectors sensitive to the environment. At first, an analysis of the relationship between the news (good, bad or neutral), evidence (declarative, quantitative non-monetary or quantitative monetary) and the location (management discussion,

financial statements or footnotes) of environmental information has been conducted utilizing two techniques: Simple Correspondence Analysis (ANACOR) and Multiple Correspondence Analysis (HOMALs). Following, the study examined the factors that explain voluntary environmental disclosure with the help of factorial analysis and multiple regression analysis. A total of six hypothesis have been formulated and tested regarding the company's size, profitability, leverage, auditing firm, participation in the ISE, and presence in the international markets. Results evidence that there is relation between the information that presents a good evidence, presented in a declarative form and located in the management discussion. On the other hand, information presenting a bad news is usually presented in a quantitative monetary manner. Regression analysis evidence that the factor "size" (total assets, revenues and shareholder's equity), and the variables auditing firm and participation in the ISE are relevant at a significant level of 5% in explaining the amount of voluntarily environmental disclosure in financial statements.

KEYWORDS: *Financial Statements, Environmental Disclosure, Voluntary Disclosure, Environmental Sensitive Companies.*

Recebido em 14/10/2008, aprovado em 05/02/2009, disponível em 02/03/2009.

Avaliado pelo sistema double blind review

Editor científico: Fátima de Souza Freire

1 Introdução

O presente trabalho analisa a divulgação voluntária de informações ambientais nas demonstrações contábeis. Para isso, analisa-se a relação entre o tipo de notícia divulgada (boa, ruim ou neutra), a classificação de evidência (declarativa, quantitativa monetária ou quantitativa não-monetária) e o veículo utilizado para a divulgação (relatório da administração, demonstrações contábeis ou notas explicativas). Em seguida, busca-se identificar os fatores que determinam a evidenciação de informações ambientais pelas empresas brasileiras. Em virtude de não existir norma ou lei que obrigue essa divulgação, o estudo examina as razões que levam as empresas a evidenciar voluntariamente informações de caráter ambiental.

A evidenciação de informações ambientais, conhecida igualmente como '*green reporting*' (*disclosure verde*) difere do escopo tradicional da Contabilidade focado nas demonstrações contábeis. Contudo, eventos ambientais também podem impactar na situação econômico-financeira de uma entidade. Segundo Ferreira (1995), há vários exemplos de como a questão do meio ambiente pode impactar o resultado da empresa; o que não se sabe ainda, é como mensurá-lo.

Apesar de existirem tentativas de normatizar a forma pela qual as informações de caráter social e ambiental devem ser evidenciadas, como são os casos dos modelos de Balanço Social do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) e do *Global Reporting Initiative* (GRI), não existe no Brasil obrigatoriedade de divulgação das informações ambientais. A Lei 11.638 de 2007 tornou obrigatória a elaboração e a publicação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) para as empresas de capital aberto. Contudo, especificamente em relação às informações ambientais, pode-se dizer que a falta de um modelo padronizado resulta na perda da comparabilidade entre as empresas.

Por outro lado, forças externas, como por exemplo, o desejo de atrair investidores socialmente responsáveis ou a redução do custo de captação podem incentivar determinadas empresas a evidenciar de maneira voluntária informações ambientais.

Alguns estudos acerca do '*disclosure verde*' têm demonstrado que existem diferenças significativas entre países (GRAY; KOUHY; LAVERS, 1995a). Tsang (1998) afirma que a maio-

ria dos estudos desta natureza utiliza amostras de empresas de países desenvolvidos. Newson e Deegan (2002) declaram que grande parte dos estudos é realizada nos Estados Unidos, Europa e Austrália. Neste sentido, a pesquisa acerca da evidenciação de informações ambientais e sociais é relevante em países menos desenvolvidos, visto a presença de empresas multinacionais nesses países (GRAY; OWEN; ADAMS, 1996). Além disso, essa divulgação pode contribuir para o aumento do nível de responsabilidade social das empresas em geral.

Nesta ótica, a falta de estudos em países menos desenvolvidos representa uma justificativa para a realização desta pesquisa. O trabalho de Gallon *et al.* (2007), por exemplo, que examinou os artigos científicos da temática ambiental no período de 2000 a 2006, constatou que a área específica de *disclosure* ambiental representa menos de 10% do total de artigos analisados.

Do mesmo modo, o tema desta pesquisa permite a interação da Contabilidade com outras áreas do conhecimento, relacionadas ao meio ambiente. Neste sentido, é mister salientar que o presente trabalho não assume que as empresas são ambientalmente responsáveis. Ao contrário, o pressuposto é o de que gestores e/ou empresas tomam decisões objetivando a redução dos custos contratuais. Nesse contexto, a decisão de divulgar uma informação de caráter ambiental é realizada com a finalidade de minimizar custos contratuais entre os participantes da firma (BUSHMAN; SMITH, 2001). Em outras palavras, as empresas realizam ações ambientais e, posteriormente, divulgam essas informações ao mercado com o intuito de se autobeneficiar.

O estudo visa contribuir para a construção do conhecimento científico, na medida em que busca um entendimento das razões pelas quais as empresas evidenciam informações ambientais de maneira voluntária, sendo que busca responder o seguinte problema de pesquisa: **Quais fatores explicam o *disclosure* ambiental das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental?**

2 Referencial Teórico

Apesar de incipiente no cenário nacional, a revisão de literatura mostrou algumas pesquisas que tratam do tema divulgação de informações ambientais. Merece destaque o trabalho pioneiro de Nossa (2002), que investigou o *disclosure* ambiental das empresas brasileiras e estrangeiras do setor de papel e celulose, e constatou que a evidenciação ambiental varia de acordo com o tamanho da entidade e do país.

Utilizando também uma amostra de empresas do setor de papel e celulose, Costa e Marion (2007) examinaram o *disclosure* das informações ambientais disponibilizadas nos *sites* das empresas e no *site* da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), e verificaram que a falta de uniformidade prejudica a análise das informações.

Borba, Rover e Murcia (2006) realizaram uma comparação entre o *disclosure* de informações ambientais divulgadas no Brasil e nos Estados Unidos. Para isso, analisaram as empresas brasileiras listadas na *New York Stock Exchange* (NYSE). Os resultados evidenciaram que existe divergência entre o volume de informações divulgado no Brasil e nos Estados Unidos.

Cunha e Ribeiro (2006) analisaram os fatores que determinavam a publicação do Balanço Social no Brasil. Os resultados demonstraram que a divulgação voluntária de informações de natureza social está associada positivamente ao nível de governança corporativa e à divulgação em período anterior, e negativamente ao tamanho.

No cenário internacional, diversos autores têm buscado realizar estudos acerca da divulgação de informações ambientais. O Quadro 1 evidencia alguns estudos internacionais sobre *disclosure* ambiental.

Autor / Periódico	Pesquisa
Hackston e Milne (1996) <i>Accounting, Auditing and Accountability Journal</i>	Analysaram os determinantes do <i>disclosure</i> ambiental de empresas da Nova Zelândia através de variáveis como tamanho, setor e rentabilidade.
Adams, Hill e Roberts (1998) <i>British Accounting Review</i>	Utilizaram a Teoria da Legitimidade como teoria subjacente para identificar os fatores que influenciam a evidenciação social e ambiental de 150 empresas de seis diferentes países do Oeste Europeu.
Patten (1998) <i>Journal of Accounting and Public Policy</i>	Analysou se a evidenciação da emissão de gases tóxicos norte-americanos influenciava os gastos em programas ambientais.
Hughes II (2000) <i>The Accounting Review</i>	Examinou a relação entre o valor de mercado da empresa e medidas não financeiras de poluição, como uma <i>proxy</i> para capturar a exposição a futuros passivos ambientais.
Campbell, Sefcik e Soderstrom (2003) <i>Review of Quantitative Finance and Accounting</i>	Investigaram-se a informação contábil tem o poder de reduzir a incerteza acerca dos passivos contingentes utilizando uma amostra de empresas do setor químico norte-americano.
Bewley (2005) <i>Journal of International Financial Management and Accounting</i>	Verificou-se existe relação entre o valor de mercado das empresas e a evidenciação dos passivos ambientais após a aprovação de quatro normas de evidenciação ambiental nos Estados Unidos e Canadá.
Cowan e Gadenne (2005) <i>Journal of Accounting and Organizational Change</i>	Compararam a evidenciação ambiental obrigatória com a voluntária de 25 empresas australianas durante o período de 1998-2000.
Villiers e Staden (2006) <i>Accounting, Organization and Society</i>	Utilizaram a Teoria da Legitimidade para analisar a evidenciação ambiental de uma amostra de 140 empresas sul-africanas durante um período de nove anos.

Quadro 1 – Estudos internacionais sobre *disclosure* ambiental

3 Metodologia

3.1 Seleção Da Amostra

A amostra do estudo consiste nas empresas abertas com ações listadas na BOVESPA, que publicaram demonstrações contábeis referentes a 2006, pertencentes a setores de alto impacto ambiental. Utilizou-se a classificação setorial da BOBESPA de novembro de 2007. Para a definição dos setores de alto impacto ambiental, fez uso da Lei nº. 10.165/2000, que classifica as atividades econômicas em baixo, médio e alto impacto ambiental. Para este estudo, foram selecionadas as empresas cujas atividades apresentavam alto risco ambiental, conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1 – Número de empresas selecionadas por segmento de atuação

Segmento de Atuação	Número de Empresas
Artefatos de Cobre	4
Artefatos de Ferro e Aço	10
Couro	1
Exploração, Refino e/ou Distribuição de Combustíveis	6
Fertilizantes e Defensivos	3
Medicamentos e Outros Produtos	2
Minerais Metálicos	5
Papel e Celulose	7
Petroquímicos	9
Produtos de Limpeza	1

Segmento de Atuação	Número de Empresas
Produtos de Uso Pessoal	1
Químicos Diversos	1
Siderurgia	8
Total	58

3.2 Coleta dos Dados

Para analisar a evidenciação de informações ambientais das empresas, optou-se pela técnica de análise de conteúdo. A análise de conteúdo permite a codificação de informações qualitativas em categorias (ABBOTT; MONSEN, 1979), facilitando o processo de inferência acerca dos conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens (BARDIN, 1977).

Um estágio extremamente importante na realização de estudos e que utiliza a análise de conteúdo é a decisão sobre qual documento analisar (KRIPPENDORFF, 1990). O presente trabalho analisa as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs), que compreendem o relatório da administração, as demonstrações contábeis, as notas explicativas e o parecer dos auditores independentes. Ressalta-se que algumas empresas possuem relatórios ambientais e sociais específicos, como por exemplo, o relatório de sustentabilidade. Outras divulgam informações acerca de suas práticas ambientais nos respectivos *websites*. Neste sentido, é relevante salientar que a DFP não é o único canal de comunicação de informações ambientais.

Entretanto, a justificativa pela escolha da DFP baseia-se em duas premissas fundamentais para realização de uma pesquisa: relevância e comparabilidade.

A relevância resulta da importância das DFPs no processo de comunicação entre a empresa e seus *stakeholders* e, também, na formação de contratos, remuneração de executivos, distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio etc. Do mesmo modo, as Demonstrações Financeiras representam, provavelmente, o documento mais relevante em termos de construção da imagem social da organização (NEIMARK, 1992).

Já a comparabilidade decorre do fato de que todas as empresas são obrigadas a enviar as DFPs à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), enquanto que apenas algumas divulgam relatórios específicos. O acesso às demonstrações foi por meio da *internet*, com a consulta nos *sites* das empresas e no *site* da BOVESPA.

A coleta dos dados foi realizada mediante a elaboração de um arcabouço teórico dividido em oito categorias e 36 subcategorias; e elaborado a partir dos trabalhos de Gray, Kouhy e Lavers (1995b), Hackston e Milne (1996), Nossa (2002), Yusoff, Lehman e Nasir (2006) e Lima (2007).

1. Políticas Ambientais	Declaração das políticas/práticas/ações atuais e futuras
	Estabelecimento de metas e objetivos ambientais
	Declarações indicando que a empresa está em obediência (<i>compliance</i>) com as leis, licenças, normas e órgãos ambientais
	Parcerias ambientais
	Prêmios e participações em índices ambientais
2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	ISOs 9000 e/ou 14.000
	Auditoria ambiental
	Gestão ambiental
3. Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente	Desperdícios / Resíduos
	Processo de acondicionamento (Embalagem)
	Reciclagem
	Desenvolvimento de produtos ecológicos
	Impacto na área de terra utilizada
	Uso eficiente / Reutilização da água
	Vazamentos e derramamentos
Reparos aos danos ambientais	
4. Energia	Conservação e/ou utilização mais eficiente nas operações
	Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia
	Discussão sobre a preocupação com a possível falta de energia
	Desenvolvimento / Exploração de novas fontes de energia
5. Informações Financeiras Ambientais	Investimentos ambientais
	Custos / Despesas ambientais
	Passivos / Provisões ambientais
	Práticas contábeis de itens ambientais
	Seguro ambiental
6. Educação, Treinamento e Pesquisa	Ativos ambientais tangíveis e intangíveis
	Educação ambiental (internamente e/ou comunidade)
	Pesquisas relacionadas ao meio ambiente
7. Mercado de Créditos de Carbono	Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL)
	Créditos de carbono
	Emissão de Gases do Efeito Estufa (GEE)
	Certificados de Emissões Reduzidas (CER)
8. Outras Informações Ambientais	Qualquer menção sobre sustentabilidade / Desenvolvimento sustentável
	Gerenciamento de florestas / Reflorestamento
	Conservação da biodiversidade
	<i>Stakeholders</i>

Quadro 2 – Estrutura conceitual para coleta dos dados

Como unidade de registro, fez-se uso do número de sentenças para a codificação e quantificação da evidenciação. Assim, com base na estrutura conceitual, computou-se um índice de *disclosure* ambiental (DISC) para cada empresa. Esse índice consiste no número de subcategorias evidenciadas pelas empresas, que, posteriormente, foi transformado em porcentagem. Por exemplo, na DFP da Petrobras foram encontradas informações acerca de 26 subcategorias o que resultou em um índice de 72,22 % (26 dividido por 36).

Na análise de regressão múltipla, o índice de *disclosure* ambiental tornou-se a variável dependente, explicada pelas características de cada empresa. As informações econômico-financeiras das empresas, utilizadas para testar as hipóteses, foram coletadas por meio do banco de dados da *Revista Maiores e Melhores - Exame*, concedidas pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) do departamento de Contabilidade da Universidade de São Paulo.

O presente estudo também pretende analisar as características da informação ambiental. Para isso, definiram-se três critérios: evidência (*evidence*), notícia (*news*) e localização (*location*).

Com relação ao tipo de evidência, pesquisas anteriores (GRAY; KOUHY; LAVERS, 2005b; HACKSTON; MILNE, 1996; SALOMONE; GALUCCIO, 2001; NOSSA, 2002) sugerem categorias para análise das informações ambientais:

- **Declarativa:** informação qualitativa expressa em termos descritivos;
- **Quantitativa não-monetária:** informação quantitativa expressa em números de natureza não-financeira; e
- **Quantitativa monetária:** informação quantitativa expressa em números de natureza financeira.

Já, com relação ao tipo de notícia, Gray, Kouhy e Lavers (1995b) recomendam a utilização de três categorias:

- **Informação neutra:** declarações cujo crédito/descrédito para a empresa não é óbvio;
 - **Informação boa:** declarações que reflitam crédito para a companhia; e
 - **Informação ruim:** declarações que reflitam descrédito para a companhia.
- Com relação à localização, dividiu-se a DFP em três grandes grupos: **relatório da administração, demonstrações contábeis e notas explicativas.**

3.3 Hipóteses de Pesquisa

Como a análise da relação entre o tipo de notícia divulgada (boa, ruim ou neutra), o tipo de evidência (declarativa, quantitativa monetária ou quantitativa não-monetária) e o veículo de divulgação (relatório da administração, demonstrações contábeis ou notas explicativas) é eminentemente exploratória, não foram formuladas hipóteses de pesquisa.

Já, para análise dos determinantes do *disclosure* ambiental das empresas, de caráter explicativo, foram formuladas seis hipóteses, relativas ao tamanho da empresa, à rentabilidade, ao endividamento, ao serviço de auditoria, à sustentabilidade empresarial e à internacionalização. A seguir, apresenta-se uma breve descrição destas hipóteses juntamente com as justificativas teóricas.

3.3.1 Tamanho (FATOR_TAM)

H1: Empresas maiores tendem a divulgar mais informações ambientais que empresas menores.

A justificativa para esta hipótese está baseada na hipótese dos custos políticos da Teoria Positiva da Contabilidade (WATTS; ZIMMERMAN, 1986). Empresas maiores possuem maiores custos políticos devido à sua visibilidade perante a sociedade, o que poderia atrair a atenção do governo e do mercado como um todo. Assim, espera-se que essas empresas apresentem padrões mais elevados no que se refere às informações ambientais. Corroborando com esse pensamento, Firth (1979) sugere que empresas mais “visíveis” aos olhos públicos tendem a evidenciar mais informações para aumentar sua reputação corporativa. Como *proxy* para o tamanho da empresa, utilizou-se um fator denominado tamanho, composto pelas variáveis: Ativo, Receita Bruta e Patrimônio Líquido.

3.3.2 Rentabilidade (RENT)

H2: Empresas com maior rentabilidade tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas com menor rentabilidade.

Segundo Akerlof (1970), empresas mais rentáveis tendem a divulgar mais informações

para se diferenciar de empresas menos rentáveis e reduzir o risco de seleção adversa. Assume-se que empresas com maior rentabilidade tendem a divulgar mais informações para demonstrar que são melhores que seus concorrentes, o que poderia gerar diversos benefícios como, por exemplo, redução do custo de captação e aumento da liquidez através da redução da assimetria informacional. A *proxy* utilizada para operacionalizar a variável rentabilidade foi o Retorno sobre o Ativo (ROA).

3.3.3 Endividamento (END)

H3: Empresas com maior endividamento tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas com menor endividamento.

Sabendo que os administradores têm uma tendência natural para assumir riscos maiores do que os desejados, os credores impõem algumas restrições sobre o funcionamento da empresa (LOPES, 2004). Assim, de acordo com a Teoria da Agência, gestores de empresas com maior nível de endividamento tendem a divulgar, voluntariamente, mais informações para satisfazer os credores e remover as suspeitas sobre a transferência de riqueza para os acionistas.

Entretanto, conforme afirmam Lang e Lundholm (1993) e Cunha e Ribeiro (2006), a direção dessa associação não é muito clara, sendo que estudos anteriores encontraram evidências contrárias. *A priori*, a operacionalização desta variável seria realizada por meio da relação Passivo Exigível e Patrimônio Líquido. Contudo, como cinco empresas da amostra apresentavam passivo a descoberto em 2006, utilizou-se a relação Passivo Exigível e Ativo.

3.3.4 Auditoria (AUD)

H4: Empresas auditadas por ‘*Big Four*’ tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas auditadas por ‘outras empresas de auditoria’.

Watts and Zimmerman (1986) afirmam que os auditores incorrem em custos quando assinam contratos com novos clientes e, assim, tendem a influenciar seus clientes a evidenciar o máximo de informação possível. Em alguns casos extremos, por exemplo, auditores também arcam com os custos da não divulgação de determinada informação, ou custos de litígios abarcando a evidenciação adulterada das demonstrações contábeis. O exemplo recente, envolvendo a antiga empresa de auditoria *Arthur Andersen* e a empresa norte-americana *Enron*, ilustra o fato de que em certos casos, empresas de auditoria podem ser consideradas co-responsáveis pelas práticas das empresas por elas auditadas.

Logo, empresas de auditoria pertencentes ao seletor grupo das ‘*Big Four*’ (KPMG, PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu e Ernst&Young) tendem a não se associar a clientes com um nível baixo de evidenciação (AHMAD; HASSAN; MOHAMMAD, 2003). Afinal, como são empresas internacionais de grande porte, também possuem maior risco de litígio que empresas menores.

Para operacionalizar a variável auditoria, utilizou-se uma variável dicotômica, com valor igual a 1, caso a empresa tivesse sido auditada no ano de 2006 por uma empresa pertencente ao grupo das ‘*Big Four*’; e valor igual a 0, caso a empresa tivesse sido auditada por uma empresa de auditoria não pertencente ao grupo das ‘*Big Four*’.

3.3.5 Responsabilidade Social e Sustentabilidade (RES)

H5: Empresas pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BOVESPA tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas não pertencentes.

O ISE tem por objetivo refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade

empresarial (BOVESPA, 2007). Assim, assume-se que as empresas pertencentes a este índice evidenciam mais informações de caráter ambiental.

Para operacionalização da variável, utilizou-se uma variável dicotômica, com valor 1 caso a empresa pertencesse ao ISE em 2006 e valor igual a 0 caso a empresa não pertencesse.

3.3.6 INTERNACIONALIZAÇÃO – (INT)

H6: Empresas presentes na Bolsa de Valores de Nova York tendem a divulgar mais informações ambientais que as empresas não pertencentes.

Pelo fato de as exigências relativas ao *disclosure* de informações são serem maiores no mercado americano, já que o formulário 20-F possui diversas informações não exigidas no cenário nacional, inclui-se essa variável a fim de testar se essa maior exigência também possui influência no *disclosure* ambiental.

Ressalta-se que essa variável está relacionada à internacionalização da empresa (OLAK; LIMA, 2008), uma vez que empresas que negociam títulos e valores mobiliários nos Estados Unidos são obrigadas a seguir as normas da *Securities Exchange Commission (SEC)*, sendo que o *enforcement* relativo ao *disclosure* é também muito maior.

Para operacionalização da variável, utilizou-se uma variável dicotômica, com valor 1 caso a empresa estivesse presente na NYSE e emitisse ADR nos níveis II e III, no ano 2006, e valor igual a 0 caso a empresa não pertencesse.

3.4 Análise dos Dados

Para responder aos dois objetivos de pesquisa, o presente trabalho faz uso de três técnicas estatísticas: Anacor/Homals, Análise Fatorial e Análise de Regressão Múltipla. A seguir, apresenta-se uma breve descrição dessas técnicas.

3.4.1 Análise de Correspondência Simples (Anacor) e Análise da Homogeneidade (HOMALS)

A análise de correspondência simples (Anacor) é aplicada quando se pretende estudar a relação entre duas variáveis nominais. Já a análise da homogeneidade (Homals), é aplicada quando se pretende estudar a relação entre duas ou mais variáveis nominativas (PESTANA; GAGEIRO, 2003).

No presente estudo, essas duas técnicas serão utilizadas de forma a analisar a relação entre o tipo de notícia divulgada (boa, ruim ou neutra), o tipo de evidência (declarativa, quantitativa monetária ou quantitativa não-monetária) e a localização da informação ambiental divulgada (relatório da administração, demonstrações contábeis ou notas explicativas).

A utilização da Anacor e da Homals torna-se interessante como complemento ao Teste do Qui-quadrado, sendo que este último é também um pressuposto para a utilização das duas técnicas. Uma das principais vantagens dessas técnicas é a visualização das relações através do mapa perceptual que auxilia na interpretação das associações entre as variáveis, permitindo ao pesquisador realizar inferências, ainda que de modo exploratório.

3.4.2 Análise Fatorial

A análise fatorial pode ser definida como uma técnica de análise exploratória de dados, que tem por objetivo descobrir e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis inter-relacionadas de modo a construir uma escala de fatores (intrínsecos), que, de alguma forma, (mais ou menos explícita) controlam as variáveis originais (MAROCO, 2003). Neste sentido, trata-se de

uma técnica que identifica um número relativamente pequeno de fatores que podem ser utilizados para representar relações entre variáveis que podem estar inter-relacionadas.

Para o presente estudo, utiliza-se a análise fatorial para composição de um fator representativo do ‘tamanho da empresa’, composto pelas variáveis: Ativo, Receita Bruta e Patrimônio Líquido. Era de se esperar que a inclusão dessas três variáveis no modelo de regressão geraria problemas de multicolinearidade. Assim, decidiu-se por utilizar a análise fatorial como uma forma de corrigir esse problema e ao mesmo tempo construir uma *proxy* para a variável tamanho, mais robusta, na medida em que é resultado de três variáveis.

3.4.3 Análise de Regressão Múltipla

A análise de regressão múltipla é uma técnica estatística inferencial que busca analisar relacionamentos de dependência entre as variáveis. Trata-se de uma técnica multivariada (uma variável dependente de mais de uma variável independente), sendo que a variável dependente é métrica (escala) e as independentes podem ser tanto métricas quanto qualitativas, que são operacionalizadas por meio de variáveis *dummy*.

De uma maneira geral, o objetivo dessa técnica é explicar as mudanças no comportamento da variável dependente com base nas variáveis independentes, além de servir para previsão de situações futuras a partir do relacionamento entre as variáveis em questão. Do mesmo modo, fornece uma equação matemática que descreve o relacionamento de variáveis, apesar de não estabelecer uma relação causal, que deve advir de uma teoria.

3.5 Limitações da Pesquisa

É importante ressaltar que esta pesquisa possui limitações. A amostra envolveu apenas empresas listadas na BOVESPA e pertencentes a setores de alto impacto ambiental. Logo, os resultados não devem ser generalizados para outras empresas.

Do mesmo modo, foram analisadas somente as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs). Assim, outras pesquisas que analisarem outros documentos (relatório de sustentabilidade, relatórios anuais, relatório 20-F, etc.) podem identificar uma quantidade diferenciada de informações ambientais. Além disso, analisou-se apenas o exercício findo em 2006. Neste sentido, sugere-se que futuros trabalhos realizem uma análise temporal com a finalidade de expandir a pesquisa.

A técnica utilizada para coletar os dados, também, possui algumas limitações. Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo opera entre dois pólos: rigor da objetividade e fertilidade da subjetividade. Buscando reduzir essa subjetividade, dois codificadores independentes realizaram a coleta, classificação e análise das informações ambientais. Posteriormente, as informações que despertaram dúvidas foram analisadas conjuntamente com a finalidade de padronizar as análises.

Finalmente, a escolha das *proxies* das variáveis independentes foi realizada de maneira intencional, com base na revisão de literatura. Entretanto, outras *proxies* também poderiam ser utilizadas a fim de operacionalizar as hipóteses.

4 Análise dos Resultados

4.1 Análise Descritiva

O levantamento das informações ambientais, realizado por meio da análise de conteúdo das DFPs de 2006, evidenciou uma grande discrepância entre as empresas. Enquanto que

empresas como Petrobras, Gerdau e Suzano Papel e Celulose, por exemplo, evidenciaram uma variedade de sentenças relacionadas ao meio ambiente em suas Demonstrações Financeiras, 17 empresas, que correspondem a aproximadamente 29% da amostra, não evidenciaram nenhuma informação ambiental.

A categoria ‘Políticas Ambientais’ foi a predominante com 146 sentenças. Na sequência, aparece a categoria ‘Informações Financeiras Ambientais’ com o total de 116 sentenças, sendo que destas 58 dizem respeito aos investimentos ambientais.

Constata-se que o setor que evidenciou o maior número de categorias ambientais foi o de ‘Siderurgia e Minerais Metálicos’ com 197 sentenças. No entanto, ressalta-se que na média de evidenciação por empresa o setor de destaque foi o de ‘Exploração, Refino e/ou Distribuição de Combustíveis’.

A empresa com maior volume de divulgação é a Petrobras, que evidenciou 95 sentenças relacionadas ao meio ambiente em suas Demonstrações Financeiras, no exercício findo em 2006.

4.2 Análise de Correspondência (ANACOR)

As análises acerca das 607 sentenças relacionadas ao meio ambiente, encontradas nas demonstrações contábeis das 58 empresas do estudo, demonstram que:

- **Tipo de evidência:** 408 sentenças são declarativas, 118 quantitativas não-monetárias e 81 quantitativas monetárias.
- **Tipo de notícia:** 547 apresentam notícias boas, 37 neutras e 23 ruins.
- **Localização:** 479 sentenças estão localizadas no relatório da administração e 128 em notas explicativas, sendo que nenhuma informação foi apresentada no ‘corpo’ das demonstrações contábeis.

Com o auxílio da técnica Anacor, analisou-se a relação entre as características dessa informação. As Tabelas 2 e 3 apresentam esses resultados.

Tabela 2 – Tabela de Correspondência

EVIDÊNCIA	NOTÍCIA			
	BOA	RUIM	NEUTRA	TOTAL
Declarativa	382	9	17	408
Monetária	61	4	16	81
Não-monetária	104	10	4	118
TOTAL	547	23	37	607

O Teste Qui-quadrado realizado permitiu rejeitar a hipótese nula ao nível de significância de 1% de que não existe associação entre as variáveis. Logo, é possível utilizar a Anacor no estudo.

Tabela 3 – Anacor

Dimensão	Valor Singular	Inércia	Qui-Quadrado	Sig.	PROPORÇÃO DA INÉRCIA		NÍVEL DE CONFIANÇA	
					Individual	Cumulativo	Desvio Padrão	Correlação
1	0,227	0,051			0,760	0,760	0,058	-0,011
2	0,127	0,016			0,240	1,000	0,050	
TOTAL		0,068	41,093	0,000(a)	1,000	1,000		

A Figura 1, abaixo, apresenta o mapa perceptual, relacionando a classificação de evidência e o tipo de notícia.

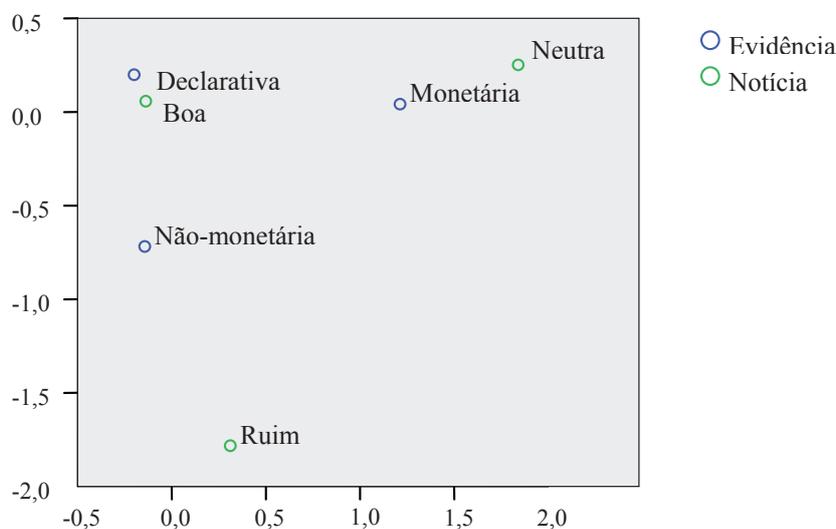


Figura 1 – Mapa perceptual Anacor – Tipo de notícia e evidência

Com base nos mapa perceptual constata-se que:

- A informação ambiental que é uma **notícia boa** está associada à **evidência** do tipo **declarativa**. Exemplo: “A governança corporativa da Petrobras, comprometida com princípios éticos, de transparência e de responsabilidade socioambiental garantiu a listagem das ações da Companhia no seletor Índice Mundial de Sustentabilidade da Dow Jones” (PETROBRAS).
- Já a **notícia neutra** está associada ao tipo de **evidência quantitativa monetária**. Exemplo: “Com base em estudos elaborados por empresa especializada, a Carbocloro, a fim de atender à legislação ambiental em vigor, constituiu provisão para remediação ambiental no valor de R\$ 5.712 (R\$ 3.940 em 31 de dezembro de 2005)” (UNIPAR).
- Por outro lado, as notícias ambientais de natureza **ruim** tendem a ser quantificadas (expressas através de números) seja de maneira **monetária, seja não monetária**. Exemplo: “Em relação ao vazamento de óleo na Baía de Guanabara ocorrido em novembro de 2001, a Sociedade manteve registrado em 31 de dezembro de 2006 e de 2005 o montante de R\$1.000 referente ao auto de infração da ANP” (Agência Nacional do Petróleo).

O próximo passo consistiu na análise conjunta do tipo de evidência, de notícia e da localização da informação por meio da análise de correspondência múltipla, também chamada de análise da homogeneidade (Homals). É importante ressaltar que, primeiramente, realizou-se o teste Qui-quadrado para cada combinação de duas variáveis (evidência x notícia, evidência x localização e localização x notícia), sendo que em todas as três oportunidades rejeitou-se a hipótese nula de que não existe associação entre as variáveis. Os resultados da Homals para análise da relação das três variáveis são apresentados a seguir.

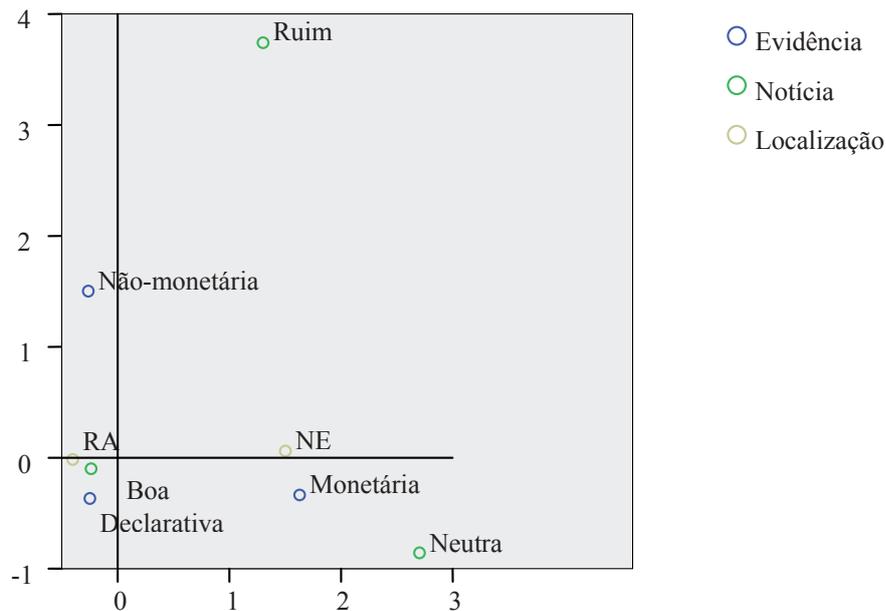


Figura 2 – Mapa Perceptual Anacor - Notícia, evidência e localização

Ressalta-se que nessa última parte da análise, tanto o teste qui-quadrado quanto o mapa perceptual foram significativos. Com base nas análises, verifica-se que:

- A informação ambiental que é uma **notícia boa** está associada à **evidência** do tipo **declarativa** e tende a estar **localizada no relatório da administração**.
- Já a **notícia neutra** está associada ao **tipo de evidência quantitativa monetária** e tende a estar **localizada nas notas explicativas as demonstrações contábeis**.

De certa forma, os resultados da análise anterior levantam questões acerca da credibilidade e da utilidade das informações ambientais evidenciadas nas demonstrações contábeis, uma vez que grande parte dessas informações é evidenciada no relatório da administração, de forma declarativa, ou seja, não apresentam nenhuma quantificação. Do mesmo modo, é sabido que as informações divulgadas no relatório da administração não são auditadas.

Nesta mesma linha de pensamento, percebe-se que a maioria das informações com evidência ‘neutra’ ou ‘ruim’ é evidenciada em notas explicativas. Nestes casos, a empresa é muitas vezes ‘forçada’ a evidenciar essas informações para não incorrer no problema de seleção adversa.

De maneira, todavia, exploratória, essas constatações sugerem a necessidade de normatização da evidenciação ambiental. A elaboração de uma norma que obrigue as empresas a evidenciar suas interações com o meio ambiente traria maior *accountability* a estas entidades. Igualmente, a auditoria dessas informações também seria necessária como uma forma de garantir sua fidedignidade.

4.3 Análise das Variáveis Relativas ao Tamanho da Empresa

Conforme já explicitado, optou-se por utilizar a análise fatorial com o intuito de compor um fator representativo do ‘tamanho da empresa’, para que posteriormente essa nova variável fosse utilizada na regressão linear múltipla. Um dos requisitos para a utilização da análise fatorial é a alta correlação entre as variáveis a serem agrupadas em fatores. Logo, o primeiro passo desta técnica envolve a análise da matriz de correlação.

Tabela 4 – Matriz de Correlação

		ATIVO 2006	RECEIA BRUTA 2006	PL 2006
Correlação	Ativo 2006	1,000	0,939	0,985
	Receita Bruta 2006	0,939	1,000	0,969
	PL 2006	0,985	0,969	1,000
Nível Significância	Ativo 2006		0,000	0,000
	Receita Bruta 2006	0,000		0,000
	PL 2006	0,000	0,000	

Com base na Tabela 4, percebe-se que as variáveis Ativo 2006, Receita Bruta 2006 e PL 2006 possuem alta correlação parcial, todas acima de 90%. Neste sentido, nota-se que a utilização da análise fatorial para agrupar essas três variáveis parece apropriada. Contudo, antes de se conduzir a análise fatorial, faz-se necessário primeiramente realizar os testes de Bartlett e de Kaiser-Meyer-Olkin com o intuito de confirmar os resultados da matriz de correlação.

Tabela 5 – Testes de Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Teste de Kaiser-Meyer-Olkin para Adequação dos Dados		0,655
Teste de Esfericidade de Bartlett	Qui-Quadrado	336,929
	df	3
	Sig.	0,000

Verifica-se que o valor da significância observada no teste de Bartlett é de 0,00. Logo, rejeita-se a hipótese nula de que a matriz de correlações é a matriz identidade, com determinante igual a 1. Assim, é possível confirmar que existe correlação entre algumas variáveis sendo justificada a utilização da análise fatorial.

Já, o índice apresentado pelo teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que compara a magnitude dos coeficientes de correlação entre as variáveis com a magnitude dos coeficientes de correlação parcial, apresentou um coeficiente de 0,655 que indica que a análise fatorial é razoável para essas variáveis.

Assim, o próximo passo envolveu a definição dos fatores definidos pelo modelo e a verificação da variância explicada para determinar o número de fatores a serem utilizados no modelo.

Tabela 6 – Total da Variância Explicada

Componente	TOTAL AUTO VALOR			EXTRAÇÃO DA SOMA DOS QUADRADOS		
	Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %
1	2,929	97,636	97,636	2,929	97,636	97,636
2	0,062	2,078	99,714			
3	0,009	0,286	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Apoiado na Tabela 6, nota-se que com a utilização dos três fatores, ou seja, um fator para cada variável, ter-se-ia uma variância explicada de 100%. Contudo, com a utilização de apenas um fator, a variância cumulativa explicada seria de 97,63%, ou seja, existe uma perda de apenas 2,37%.

Neste sentido, a análise fatorial permitiu agrupar as variáveis (Ativo 2006, Receita Bruta 2006 e PL 2006) em um único fator com uma perda de variância explicada muito baixa. As-

sim, torna-se possível a utilização deste fator que será denominado 'Fator Tamanho' na análise de regressão múltipla, resolvendo o problema da multicolinearidade.

4.4 Análise de Regressão Múltipla

Finalmente, o último passo das análises consistiu na utilização da regressão múltipla, tendo como objetivo testar as hipóteses previamente formuladas e verificar o poder explicativo do modelo. Vale mencionar que das 58 empresas da amostra, três foram desconsideradas na análise de regressão múltipla, uma vez que não apresentavam algumas das variáveis independentes especificadas no modelo. A Tabela 7 demonstra esses resultados.

Tabela 7 – Resultados da regressão (1) – Variável dependente – DISC

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
INT	-0.069082	0.080273	-0.860588	0.3937
AUD	0.083982	0.031538	2.662850	0.0105
END	0.005808	0.032948	0.176285	0.8608
FATOR_TAM	0.077501	0.017236	4.496582	0.0000
RENT	0.049508	0.126628	0.390969	0.6975
RES	0.209228	0.071947	2.908063	0.0055
C	0.049343	0.036923	1.336366	0.1877
R-squared	0.620996	Mean dependent var		0.147476
Adjusted R-squared	0.573621	S.D. dependent var		0.167934
S.E. of regression	0.109657	Akaike info criterion		-1.464509
Sum squared resid	0.577182	Schwarz criterion		-1.209030
Log likelihood	47.27399	F-statistic		13.10798
Durbin-Watson stat	1.814106	Prob(F-statistic)		0.000000

*Corrigidos pela matriz de covariância de White (heteroscedasticidade)

Percebe-se que o modelo é significativo como um todo. Contudo, apenas as variáveis relativas a empresas auditadas por 'Big Four', tamanho da empresa (FATOR_TAM) e participação no ISE (RES) são estatisticamente significantes. O teste de variáveis redundantes confirmou a exclusão das variáveis: internacionalização (INT), rentabilidade (RENT) e endividamento (END).

A análise do modelo identificou o problema de heteroscedasticidade, que pode ser explicado pela relação do tamanho da empresa com a variável dependente. As menores empresas praticamente não evidenciam nada. Das 12 menores, apenas duas evidenciam, com um índice de *disclosure* de menos de 6%.

Além disso, as empresas maiores evidenciam muito mais, e têm uma variância maior. Este problema foi resolvido por meio da correção pela matriz de covariância de White. Por outro lado, não se constatou correlação serial dos resíduos pelo teste Breusch-Godfrey (BG). O teste de erro de especificação de Ramsey não rejeitou a hipótese de ausência de erro de especificação, para várias defasagens testadas, o que indicou a necessidade de correção no modelo.

Após os testes de variáveis redundantes com as variáveis não-significativas, chegou-se ao modelo final pela exclusão destas variáveis. Os critérios de Akaike e Schwarz confirmam a melhor qualidade deste modelo quando comparado com o inicial, como evidenciado na Tabela 8.

Tabela 8 – Resultados da regressão (2) – Variável dependente – DISC

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
AUD	0.086137	0.024855	3.465651	0.0011
FATOR_TAM	0.068361	0.011623	5.881640	0.0000
RES	0.189730	0.065742	2.885990	0.0057
C	0.047202	0.019354	2.438851	0.0183
R-squared	0.609228	Mean dependent var		0.147476
Adjusted R-squared	0.586241	S.D. dependent var		0.167934
S.E. of regression	0.108022	Akaike info criterion		-1.543020
Sum squared resid	0.595105	Schwarz criterion		-1.397032
Log likelihood	46.43304	F-statistic		26.50358
Durbin-Watson stat	1.841256	Prob(F-statistic)		0.000000

*Corrigidos pela matriz de covariância de White (heteroscedasticidade).

O modelo final confirma três (auditoria por ‘*Big Four*’, tamanho da empresa e participação no ISE) das seis hipóteses iniciais de relação de determinação da evidenciação. Como nos modelos anteriores, o problema de heteroscedasticidade foi identificado e corrigido, sendo que tampouco se constatou correlação serial dos resíduos pelo teste BG. O teste de especificação de Ramsey foi testado com várias defasagens, e rejeitou, em quatro das cinco defasagens testadas, a hipótese de erro de especificação, o que representa melhora diante do modelo anterior, confirmando os testes já descritos.

Enfim, constata-se que o modelo como um todo é válido, explicando cerca de 58% do *disclosure* ambiental voluntário da amostra de empresas analisadas. A auditoria por ‘*Big Four*’ (AUD), o tamanho da empresa (FATOR_TAM) e a participação no ISE (RES) mostraram-se significativos nos níveis de confiança de 1%. Ressalta-se que as três variáveis estão positivamente correlacionadas com o volume de *disclosure* ambiental. Isto indica que empresas auditadas por ‘*Big Four*’, companhias maiores e presentes no ISE, evidenciam mais informações de caráter ambiental.

5 Considerações Finais

O presente trabalho analisou a divulgação voluntária de informações ambientais nas demonstrações contábeis. Primeiramente, analisou-se a relação entre o tipo de notícia divulgada, o tipo de evidência e a localização (relatório da administração, demonstrações contábeis ou notas explicativas). Em seguida, identificaram-se os fatores que determinam (explicam) a evidenciação de informações ambientais pelas empresas brasileiras.

O primeiro objetivo do trabalho foi cumprido com o auxílio da análise de correspondência simples (Anacor) e múltipla (Homals). As análises evidenciaram que existem associações entre o tipo de notícia boa, a evidência declarativa e a evidenciação da informação no relatório da administração (não auditada). Por outro lado, a informação do tipo notícia neutra associa-se ao tipo de evidência quantitativa monetária e tende a estar localizada nas notas explicativas às demonstrações contábeis. Através dessas constatações, que sugerem uma baixa ‘relevância’ da informação ambiental, devido à falta de quantificação e credibilidade, o presente estudo espera contribuir para a discussão acerca de uma possível normatização do *disclosure* verde.

O segundo objetivo do trabalho foi cumprido com subsídio das técnicas de análise fatorial, que permitiu criar um fator para a variável ‘tamanho da empresa’, e a partir da regressão múltipla, que objetivou testar quais variáveis são estatisticamente significantes para explicar o fenômeno do *disclosure* voluntário de informações ambientais.

Verifica-se que apenas as variáveis relativas ao tamanho da empresa, à empresa de auditoria e à participação no ISE são significativas na explicação do 'disclosure verde'.

Esses resultados corroboram o resultado de pesquisas anteriores (AHMAD; HASSAN; MOHAMMAD, 2003; HO; TAYLOR, 2007) e, também, com a hipótese dos custos políticos da Teoria Positiva da Contabilidade (WATTS; ZIMMERMAN, 1986), na medida em que empresas maiores estão mais expostas a ataques políticos, demandam por exercício de responsabilidade social e maior regulação (HO; TAYLOR, 2007).

De certa forma, esperava-se que empresas participantes no ISE apresentassem maior *disclosure* ambiental, uma vez que este índice, segundo a BOVESPA (2007), representa uma carteira de empresas com comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial. Igualmente, constata-se que as empresas de auditoria também podem contribuir para a atribuição de uma maior *accountability* no que tange à divulgação da relação da empresa com o meio ambiente.

Finalmente, o presente trabalho busca trazer uma contribuição à construção do conhecimento científico em Contabilidade no Brasil, na medida em que provê evidências empíricas para o *disclosure* ambiental voluntário. Contudo, é relevante salientar, novamente, que o estudo possui restrições e limitações que impedem a generalização dos resultados para outras amostras.

Sugere-se a condução de futuras pesquisas a fim de confirmar ou refutar os resultados aqui encontrados. Como recomendação para futuros estudos, recomenda-se uma análise temporal do *disclosure* ambiental e também a comparação com outros países. Do mesmo modo, futuras hipóteses poderiam ser testadas na tentativa de melhorar o poder explicativo do modelo como, por exemplo: a participação do Índice de Sustentabilidade *Dow Jones*, empresas com boa governança corporativa, entre outros.

Referências

ABBOTT, Walter; MONSEN, Joseph. On the measurement of corporate social responsibility: self-reported disclosures as a method of measuring corporate social environment. **Academy of Management Journal**, v.22, p.501-515, 1979.

AHMAD, Zauwiyah; HASSAN, Salleh; MOHAMMAD, Junaini. Determinants of environmental reporting in Malaysia. **International Journal of Business Studies**, v.11, p.69-90, 2003.

AKERLOF, George. The market for lemons: quality, uncertainty and market mechanism. **Quarterly Journal of Economic**, v.84, n.3, p. 488-500, 1970.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BORBA, José Alonso; ROVER, Suliani, MURCIA, Fernando. Do Brazilian corporations disclose environmental information? Evidences from financial statement published in the New York Securities Exchange and in the Bolsa de Valores de São Paulo. In: ASIAN PACIFIC CONFERENCE, 2006, Maui. **Anais...**: Asian Pacific, 2006. CD-ROM.

BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo. **Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE**. Disponível em: <http://www.bovespa.com.br/Principal.asp> Acesso em: 20 nov. 2007.

BRASIL. **Lei nº 10.165**, 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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10165.htm. Acesso em: 15 mar. 2008.

BRASIL **Lei nº 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm Acesso em: 30 junho. 2008.

BUSHMAN, Robert; SMITH, Abbie. Financial Accounting Information and Corporate Governance. **Journal of Accounting and Economics**, v.32, p.237-333, 2001.

COSTA, Rodrigo; MARION, José. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v.43, p.20-33, 2007.

CUNHA, Jacqueline; RIBEIRO, Maisa. Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras. In: ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2006. CD-ROM.

FERREIRA, Aracéli. Contabilidade de custos para a gestão do meio ambiente. **Cadernos de Estudo da USP**, n.12, p.1-6, 1995.

FIRTH, Moray. The impact of size, stock market listing, and auditors on voluntary disclosure in corporate annual reports. **Accounting and Business Research**, p.273-80, 1979.

GALLON, Alessandra Vasconcellos; SOUZA, Flávia Cruz; ROVER, Suliani; VAN BELLEN, Hans Michael. Produção científica e perspectivas teóricas da área ambiental: um levantamento a partir dos artigos publicados em congressos e periódicos nacionais da área de contabilidade e administração. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007.

GRAY, Rob; KOUHY, Reza; LAVERS, Simon. Methodological themes: constructing a research database of social and environmental reporting by UK companies. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v. 8, p.78-101, 1995b.

GRAY, Rob; OWEN, Dave; ADAMS, Carol. **Accounting & accountability: changes and challenges in corporate social and environmental reporting**. London: Prentice Hall, 1996.

HACKSTON, David; MILNE, Markus. Some determinants of social and environmental disclosure in New Zealand companies. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v.9, p.77-108, 1996.

HO, Li-Chin; TAYLOR, Martin. An empirical analysis of triple bottom-line reporting and its determinants: evidence from the United States and Japan. **The Journal of International Financial Management and Accounting**, v.18, p.123-150, 2007.

KRIPPENDORFF, Klaus. **Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica**. Barcelona: Paidós Comunicación, 1990.

LANG, Mark; LUNDHOLM, Russell. Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. **Journal of Accounting Research**, v. 31, n. 2, p. 246-71, 1993.

LIMA, Gerlando. **Utilização da Teoria da Divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileira**. São Paulo, 2007. 118 p. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

LOPES, Alexsandro. **Teoria dos contratos, governança corporativa e contabilidade**. In: LOPES, Alexsandro; IUDÍCIBUS, Sérgio de; (Org.). *Teoria Avançada da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2004.

MAROCO, João. **Análise estatística: com utilização do SPSS**. Edições Sílabo, 2003

NEIMARK, Marilyn. **The hidden dimensions of annual reports**. London: Chapman, 1992.

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

OLAK, Cassia; LIMA, Gerlando. Reputação Corporativa e Nível de Disclosure das Empresas de Capital Aberto no Brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, CD-ROM.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. **Análise de dados para ciências sociais**. 3 ed. Lisboa: Sílabo, 2003

SALOMONE, Roberta; GALLUCCIO, Giulia. **Environmental issues and financial reporting trends: a survey in the chemical and oil & gas Industries**. Working paper: University of Messina. 2001.

WATTS, Ross; ZIMMERMAN, Jerold. **Positive accounting theory**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.

YUSOFF, Haslinda, LEHMAN, Glen, NASIR, Noraini. Environmental engagements through the lens of disclosure practices: a Malaysian story, **Asian Review of Accounting**, v. 14, p.122-48, 2006.