

---

## DISCLOSURE SOCIOAMBIENTAL DE EMPRESAS NORTE-AMERICANAS LISTADAS NA NYSE: CARACTERÍSTICAS E OS POSSÍVEIS FATORES PARA A DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA

Juliane Campoe Correa <sup>1</sup>

Marguit Neumann Gonçalves <sup>2</sup>

Simone Leticia Raimundini Sanches <sup>3</sup>

Romildo de Oliveira Moraes <sup>4</sup>

---

▪ Artigo recebido em: 30/11/2015 ▪ Artigo aceito em: 20/09/2016 ▪▪ Segunda versão aceita em: 19/08/2017

### RESUMO

Sob a ótica da Teoria dos *Stakeholders*, esse estudo analisa o *disclosure* socioambiental de 34 companhias norte-americanas de capital aberto, com ações negociadas na *New York Stock Exchange* (NYSE) e pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI). Por meio da análise de conteúdo e análise de correspondência das demonstrações financeiras encerradas nos anos de 2013 e 2014, examinou-se a relação entre o tipo de evidência e o tipo de notícia. Seis hipóteses foram formuladas para explicar o *disclosure* socioambiental utilizando análise de regressão. Os resultados demonstram que informações declarativas estão associadas com notícias positivas, enquanto informações monetárias estão associadas com notícias neutras. As companhias divulgam mais informações financeiras ambientais indicando que sua gestão conduz os interesses dos *stakeholders* mais influentes como investidores e acionistas, demonstrando, assim, transparência e gerando confiança as partes interessadas ao divulgar os efeitos de tais informações sobre o desempenho organizacional. O modelo de regressão possui baixo poder explicativo, pois explica apenas 30% do *disclosure* socioambiental por meio das variáveis tamanho da empresa (TAM), endividamento (END) e

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Maringá. Professora assistente na Universidade Estadual de Maringá. Endereço: Av. Colombo, 5.790, CEP: 87020-900 – Maringá/PR – Brasil. E-mail: julianecmp@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Economia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e em *Sciences Economiques* pela Universidade de Grenoble – França. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá. Endereço: Av. Colombo, 5.790, CEP: 87020-900 – Maringá/PR – Brasil. E-mail: marguitn26@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Administração pela Escola de Administração na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EA/UFRGS). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá. Endereço: Av. Colombo, 5.790, CEP: 87020-900 – Maringá/PR – Brasil. E-mail: slraimundini@uem.br

<sup>4</sup> Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo (USP). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá. Endereço: Av. Colombo, 5.790, CEP: 87020-900 – Maringá/PR – Brasil. E-mail: romoraes@uem.br

rentabilidade (RENT). Contudo, rejeita-se a hipótese nula dessa variável sugerindo que as organizações com menor rentabilidade divulgam mais informações socioambientais. Apesar das companhias analisadas serem consideradas referência em sustentabilidade empresarial, verificou-se que a maioria delas ainda evidencia poucas informações socioambientais nos relatórios anuais padrão 10-K. Conclui-se que uma mudança no comportamento do *disclosure* socioambiental depende do interesse e necessidades dos *stakeholders* quanto a esse tipo de divulgação.

**Palavras-chave:** *Disclosure* Socioambiental; Teoria dos *Stakeholders*; Demonstrações Financeiras; Dow Jones Sustainability Index.

## **SOCIAL AND ENVIRONMENTAL DISCLOSURE OF NORTH AMERICAN COMPANIES LISTED ON THE NYSE: CHARACTERISTICS AND POSSIBLE FACTORS FOR VOLUNTARY DISCLOSURE**

### **ABSTRACT**

*From the perspective of the Theory of Stakeholders, this study examines the social and environmental disclosure by 34 north-american companies publicly traded, with shares traded on the New York Stock Exchange (NYSE) and belonging to the Dow Jones Sustainability Index (DJSI). Through content analysis and correspondence analysis of the financial statements for the years 2013 and 2014, we examined the relationship between the type of evidence and the kind of news. Six hypotheses were formulated to explain the environmental disclosure using regression analysis. The results demonstrate that declarative information is associated with positive news as monetary information are associated with neutral news. Companies disclose more environmental financial information indicating that its management leads the interests of the most influential stakeholders such as investors and shareholders, thereby demonstrating transparency and building trust stakeholders to disclose the effect of such information on organizational performance. The regression model has low explanatory power, it explains only 30% of environmental disclosure by the variable firm size (TAM), debt (END) and profitability (RENT). However, reject the null hypothesis of this variable suggests that organizations with lower profitability disclose more environmental information. Despite the companies analyzed are considered a benchmark in corporate sustainability, it was found that most of them still shows few environmental information in the annual reports standard 10-K. It was concluded that a change in environmental disclosure behavior depends on the interest and needs of the stakeholders as to such disclosure.*

**Keywords:** *Social and Environmental Disclosure; Stakeholder Theory; Financial Statements; Dow Jones Sustainability Index.*

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação e conscientização da sociedade quanto aos efeitos que as atividades empresariais causam ao meio ambiente fez com que as empresas começassem a investir em programas ambientais e ações mais sustentáveis. Como resposta à sociedade, as empresas passaram a divulgar essas ações por meio de seus relatórios de sustentabilidade e relatórios contábeis.

No Brasil, estudos relacionados a essa temática vem crescendo e muitos deles procuram verificar os motivos que levam as empresas a divulgar suas práticas ambientais em seus relatórios anuais. Dentre esses estudos, destaca-se a pesquisa de Murcia et al. (2008) que analisou a divulgação voluntária de informações ambientais nas Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFFPs) de empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. Este estudo, além de verificar o nível de divulgação de informações socioambientais e a relação entre o tipo de notícia e de evidência, também buscou identificar os fatores que explicam a divulgação voluntária.

Nota-se que no Brasil as pesquisas examinam o *disclosure* socioambiental de empresas brasileiras, mas não de empresas internacionais. Essa lacuna nas pesquisas é constatada ao se revisar os artigos nacionais publicados nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Lindstaedt e Ott (2007) compararam as recomendações ambientais norte-americanas e brasileiras. Vellani (2009) analisou a divulgação ambiental de empresas brasileiras produtoras de etanol com ações negociadas na BM&FBOVESPA e na *New York Stock Exchange* (NYSE). Outros estudos buscaram identificar e caracterizar a pesquisa internacional em *disclosure* socioambiental nos artigos publicados em periódicos internacionais (MURCIA ET AL., 2010; NASCIMENTO ET AL., 2009).

Nos Estados Unidos da América (EUA), a *Securities Exchange Commission* (SEC) regulamenta a divulgação de passivos ambientais das empresas de capital aberto que possuem suas ações negociadas na NYSE. Outra referência é o *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI) lançado em 1999 como um dos primeiros *benchmarks* globais de sustentabilidade e sinaliza as empresas que possuem um desenvolvimento sustentável com base em critérios econômicos, ambientais e sociais de longo prazo (ROBECOSAM, 2015b). Espera-se que as empresas norte-americanas de capital aberto que divulgam suas demonstrações financeiras na NYSE e que pertençam ao DJSI tenham maiores níveis de qualidade na divulgação de informações socioambientais, uma vez que estão inseridas num dos maiores e mais influentes mercados financeiros do mundo (WOLFF; SANTOS; SOUZA, 2011).

Diante desse contexto, desenvolve-se a seguinte questão de pesquisa: quais são os fatores que esclarecem o *disclosure* socioambiental de companhias norte-americanas listadas na NYSE? Para responder tal questão, este estudo tem como objetivo analisar os fatores do *disclosure* socioambiental nas demonstrações financeiras de 2013 e 2014, de

companhias norte-americanas de capital aberto, com ações negociadas na NYSE e pertencentes ao DJSI.

A relevância do tema se dá pelo fato de que, ao analisar o *disclosure* voluntário de empresas internacionais e compará-lo com estudos realizados em empresas brasileiras é possível examinar as diferenças e as semelhanças das informações socioambientais. Essa verificação aliada aos fatores que influenciam a evidenciação socioambiental auxilia na compreensão do comportamento corporativo. Ademais, a verificação desse tipo de informação nas demonstrações financeiras se justifica pela importância de tais instrumentos de divulgação para a análise e tomada de decisões dos principais *stakeholders* da organização (MURCIA ET AL., 2008).

O presente trabalho é sustentado pela Teoria dos *Stakeholders*, que advém das teorias sociais e políticas. Essa teoria tem o pressuposto de que as empresas devem atuar considerando os retornos esperados pela empresa e os retornos esperados pelos diversos *stakeholders* envolvidos na organização (FREEMAN, 2002). Tal estratégia tem como principal objetivo a criação de valor para as empresas (JENSEN, 2001).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 *Disclosure* socioambiental e teoria dos *stakeholders*

O *disclosure* socioambiental diz respeito à evidenciação de informações relacionadas ao meio ambiente sendo um processo de divulgação pertencente à Contabilidade Ambiental. Esta tem como objetivo “[...] medir o resultado das atividades empresariais com o meio ambiente [...]” (CALIXTO; BARBOSA; LIMA, 2007, p. 88) e evidenciar tais informações periodicamente aos seus usuários.

Tal divulgação pode ser voluntária, quando as empresas divulgam de forma espontânea, ou de forma compulsória quando determinada por lei. No Brasil não há obrigatoriedade para a prática de *disclosure* socioambiental, mas apenas recomendações às empresas, como as contidas no Parecer de Orientação n.º 15/87 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e na Resolução n.º 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Por outro lado, a evidenciação obrigatória de informações socioambientais ocorre na Noruega e na Dinamarca (NOSSA, 2002) enquanto que nos EUA apenas a divulgação de passivos ambientais são exigidos pela SEC às empresas de capital aberto com ações negociadas na NYSE.

A importância do *disclosure* socioambiental é salientada por Gray, Kouhy e Lavers (1995) ao mencionarem que esse tipo de evidenciação é um meio de comunicação entre a organização e seus *stakeholders*. Dessa forma, o *disclosure* socioambiental se torna um instrumento estratégico buscando alinhar os interesses dos diferentes *stakeholders* que se relacionam com a organização (TEM; KLOOT; CLARKSON, 2010). Deegan (2002) cita que o *disclosure* ambiental tem maior relevância estratégica quando praticado dentro dos relatórios anuais publicados pelas empresas. Essa afirmação é

compartilhada por Braga et al. (2011) ao citar que analistas financeiros, investidores e acionistas usam as demonstrações financeiras publicadas para acompanhar o desempenho e a estabilidade da organização.

Diante disso, cada vez mais empresas e partes envolvidas estão buscando incorporar suas informações socioambientais e financeiras em um documento integrado (KLETTNER; CLARKE; BOERSMA, 2014) diante das necessidades dos diferentes *stakeholders*. Aliado a relevância das informações financeiras e ao interesse crescente das partes interessadas por informações relativas a questões sociais e ambientais que a empresa está envolvida (GHOMI e LEUNG, 2013), pondera-se que o *disclosure* socioambiental é um mecanismo utilizado pelas empresas para administrar suas relações com os *stakeholders*.

Essa relação é constatada na pesquisa de Neu, Warsame e Pedwell (1998) ao verificarem que as preocupações dos acionistas são a principal influência sobre o *disclosure* ambiental de empresas públicas canadenses. Essas constatações reforçam a declaração de Rezende, Nunes e Portela (2008, p. 74) ao exporem que

Com o fortalecimento da ótica social nas organizações, surgiram algumas percepções que envolvem a Responsabilidade Social Corporativa (...) nesse contexto, emergem algumas alternativas conceituais para explicações administrativas mais amplas, destacando-se a “teoria dos *stakeholders*” (...) que ressalta a importância estratégica de se atender aos interesses dos *stakeholders*. (tradução nossa).

Pesquisas nacionais e internacionais têm buscado realizar estudos com a Teoria dos *Stakeholders* a respeito do *disclosure* socioambiental e da relação dessa teoria com o desempenho e comportamento das organizações. O Quadro 1 apresenta alguns desses estudos.

<b>Autor (ano)</b>	<b>Periódico</b>	<b>Pesquisa</b>
Galbreath (2006)	<i>Management Decision</i>	Examinou se a gestão de <i>stakeholders</i> tem impacto sobre o desempenho de empresas australianas.
Bremmers (2007)	<i>Business Strategy and the Environment</i>	Buscou compreender o efeito que diferentes grupos de <i>stakeholders</i> têm sobre o sistema de gestão ambiental implementado pelas empresas holandesas do setor de agronegócio.
Tem, Kloot e Clarkson (2010)	<i>Accounting, Auditing &amp; Accountability Journal</i>	Forneceram <i>insights</i> sobre as expectativas dos <i>stakeholders</i> em relação aos tipos de divulgações que uma empresa faz e se esses <i>stakeholders</i> usam diferentes estratégias de intervenção numa tentativa de induzir o resultado da divulgação desejada.
Braga et al. (2011)	<i>Advances in Scientific and Applied Accounting</i>	Com base na Teoria dos <i>Stakeholders</i> , identificou-se apenas o poder dos agentes reguladores brasileiros sobre o nível de <i>disclosure</i> ambiental de empresas do setor de energia elétrica.

Ghomi e Leung (2013)	<i>Accounting and Finance Research</i>	Utilizaram um modelo teórico abrangente para identificar os determinantes do <i>disclosure</i> voluntário de emissão de gases do efeito estufa. Sugere-se que os <i>stakeholders</i> também influenciam decisões de divulgação.
Macedo Neto et al. (2014)	Sociedade, Contabilidade e Gestão	Investigaram os prováveis fatores incentivadores da publicação de <i>guidance</i> pelas empresas do Ibovespa e constataram a influência dos seguintes <i>stakeholders</i> : fornecedores, funcionários e investidores.
Lahouel, Peretti e Autissier (2014)	<i>Corporate Governance</i>	Exploraram o poder dos <i>stakeholders</i> organizacionais primários (acionistas) no desenvolvimento do escore do desempenho social de empresas francesas.

**Quadro 1** – Pesquisas nacionais e internacionais com a Teoria dos *Stakeholders*

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Sob a perspectiva dessa teoria, a gestão das empresas se preocupa com o sucesso contínuo de suas atividades, mas para isso, as empresas precisam do apoio de seus *stakeholders*. Além disso, as atividades empresariais precisam ser aprovadas por esses interessados para que a organização garanta sua perpetuidade (GRAY; KOUHY; LAVERS, 1995). Em outras palavras, a Teoria dos *Stakeholders* leva em consideração as expectativas dos seus grupos de interesses para se manter no mercado e ser competitiva. Segundo esta teoria, a gestão das empresas deve cuidar do bem estar da organização e dos seus *stakeholders* equilibrando as múltiplas reivindicações de cada grupo (FREEMAN, 2002).

De acordo com Freeman (2002) os *stakeholders* são grupos ou indivíduos que podem ser beneficiados ou prejudicados com as ações empresariais e podem ter seus direitos respeitados ou violados pelas empresas. Os *stakeholders* são identificados por seus interesses em comum sendo classificados em gestores, funcionários, acionistas, fornecedores (credores), clientes, governo e a comunidade local.

Sob o enfoque dessa teoria, a gestão das empresas deve administrar as diferentes expectativas de cada grupo de *stakeholders* e ainda garantir a continuidade e a geração de riqueza da organização. Segundo Deegan (2002), a Teoria dos *Stakeholders* se divide em duas vertentes: a normativa e a positiva. A vertente normativa da teoria argumenta que a empresa deve tratar seus diversos *stakeholders* numa posição de igualdade que garanta que os direitos morais de cada grupo sejam realizados pela empresa (FREEMAN, 1994).

A vertente positiva expõe que a empresa deve gerir as necessidades e anseios dos grupos mais influentes de *stakeholders*, ou seja, daqueles que têm maior influência sobre os negócios da organização. Dessa forma, as empresas obtêm o apoio desses grupos e, assim, garantem sua reputação corporativa (BRANCO e RODRIGUES, 2006; ROBERTS, 1992). Empresas com boa reputação corporativa estão vinculadas com atividades socialmente responsáveis (BRANCO e RODRIGUES, 2006) sendo uma estratégia eficaz

para o relacionamento com *stakeholders* mais representativos (ROBERTS, 1992).

Alude-se então que a divulgação de informações socioambientais é utilizada para gerir a relação com os *stakeholders* que possuem maior influência sobre as atividades das empresas. A Teoria dos *Stakeholders* sustenta que a empresa deve adotar múltiplos objetivos para atender os diferentes grupos de interesses na organização. Entretanto, Jensen (2001) critica essa postura ao afirmar que a única função da empresa é maximizar seu valor e que a adoção de diversos objetivos pela gestão trará “[...] confusão gerencial, conflito e ineficiência [...]” (JENSEN, 2001, p. 9).

Jensen (2001) propõe, sob a ótica da Teoria dos *Stakeholders*, que a empresa tem como único objetivo a maximização de valor no longo prazo. A gestão da empresa alcançará seu objetivo ao longo do tempo enquanto resolve os conflitos existentes entre os múltiplos objetivos de cada grupo de *stakeholders* (JENSEN, 2001). Isto significa dizer que a gestão empresarial administra os múltiplos interesses dos *stakeholders* de maneira estratégica como forma de atender o objetivo central da empresa que é a geração de valor.

Críticas como esta de Jensen (2001) foi contra-argumentada por Freeman (2004, p. 364), ao expor que “[...] o valor econômico da empresa é gerado por pessoas que, voluntariamente, se unem e cooperam para melhorar as circunstâncias de todos [...]” e que “[...] a relação com os *stakeholders* é um fator crítico de sucesso para a organização”. Para o autor, o lucro não é o meio, mas o resultado da organização, deste modo, o processo de criação de valor aos *stakeholders* resultará em lucro.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

Este estudo possui natureza exploratória e descritiva, pois buscou conhecer e descrever as características das informações socioambientais divulgadas pelas companhias norte-americanas listadas na NYSE e que compõem o DJSI. Para analisar a relação entre o tipo de notícia divulgada e o tipo de evidência utilizou-se a técnica de análise de correspondência simples (Anacor). Para testar as hipóteses e examinar os fatores determinantes do *disclosure* socioambiental foram empregadas as técnicas de análise fatorial e análise de regressão linear múltipla.

Ressalta-se que este estudo reproduz, em parte, a pesquisa realizada por Murcia et al. (2008) e acrescenta uma variável na investigação. Uma diferença nesse estudo é a análise do relatório padrão 10-K exigido pela SEC. Já no Brasil, o relatório semelhante é caracterizado pelas Demonstrações Financeiras Padronizadas, subdividido em vários formulários. Isto leva a não utilização da técnica análise de homogeneidade que estuda a relação de três ou mais variáveis.

### **3.2 Seleção da Amostra**

A amostra consiste em companhias norte-americanas de capital aberto listadas na NYSE e pertencentes ao DJSI que publicaram suas demonstrações financeiras encerradas, respectivamente, ao final de 2013 e 2014. Para a definição das empresas pertencentes ao DJSI, utilizou-se a classificação nas categorias ouro, prata e bronze apresentada pela RobecoSAM no *The Sustainability Yearbook 2013*. Essas 3 categorias representam as empresas melhor avaliadas nos aspectos de sustentabilidade empresarial.

A RobecoSAM é uma empresa suíça responsável pela coordenação do DJSI e em seu anuário apresenta as empresas que integraram aspectos sociais e ambientais às demonstrações financeiras apontando as empresas mais sustentáveis (ROBECOSAM, 2015b). Embora 43 empresas façam parte das 3 categorias de destaque no DJSI, a amostra final foi composta por 34 empresas (68 observações), pois somente estas apresentaram suas demonstrações, respectivamente, ao final de 2013 e 2014.

As companhias da amostra são apresentadas no Quadro 2 juntamente com o setor de atuação enquadrado pela SEC e o setor industrial segundo seu potencial de emissão de gases de efeitos estufa (GEE) definido pela *Environmental Protection Agency (EPA)*, órgão de proteção ambiental dos EUA.



<b>Empresa</b>	<b>Setor de Atuação (SEC)</b>	<b>Setor Industrial por Emissão de GEE (EPA)</b>
Entergy Corp	Eletricidade	Usina
Dow Chemical	Químicos	Químicos
Praxair Inc	Químicos	Químicos
Colgate-Palmolive Company	Produtos Pessoais	Químicos
Halliburton Company	Equipamentos e Serviços de Óleo	Petróleo e Sistema de Gás Natural
Schlumberger N.V.	Equipamentos e Serviços de Óleo	Petróleo e Sistema de Gás Natural
Meadwestvaco Corporation	Recipientes e Acondicionamento	Papel e Celulose
Sonoco Products Company	Recipientes e Acondicionamento	Papel e Celulose
Kimberly-Clark Corporation	Produtos Pessoais	Papel e Celulose
American Water Works Company	Água	Outros
Waste Management	Serviços e Eliminação de Resíduos	Outros
Newmont Mining Corporation	Mineração	Outros
United Parcel Service	Transporte Industrial	Outros
Emc Corp	Computadores, Acessórios e Material Eletrônico de Escritório	Outros
Coca Cola Enterprises, Inc	Bebidas	Outros
Pepsico, Inc	Bebidas	Outros
Intel Corporation	Semicondutores	Outros
Molson Coors Brewing Company	Bebidas	Outros
3m Company	Indústria Diversificada	Outros
General Electric Company	Indústria Diversificada	Outros
Ingersoll-Rand Public Limited Company	Engenharia Industrial	Outros
Ball Corporation	Recipientes e Acondicionamento	Outros
Reynolds American Inc	Tabaco	Outros
Stanley Black & Decker	Duráveis produtos domésticos	Outros
Baxter International	Produtos Médicos	Outros
Lexmark International Inc	Computadores, Acessórios e Material Eletrônico de Escritório	Outros
Eaton Corporation	Indústria Diversificada	Outros
Spectra Energy Corp	Distribuição de Gás	Outros
Owens Corning	Materiais de Construção e Chaves	Outros
Humana Inc	Profissionais de Saúde	Outros
Unitedhealth Group	Profissionais de Saúde	Outros
Teradata Corporation	Serviços de Informática e Internet	Outros
Altria Group	Tabaco	Outros
Alcoa Inc	Alumínio	Metais

**Quadro 2** – Empresas da amostra  
Fonte: RobecoSAM (2015)

### 3.3 Coleta e Tratamento dos Dados

Os dados foram coletados do relatório padrão 10-K das empresas da amostra referente ao ano de 2013 e 2014. Esses relatórios anuais foram obtidos no site da SEC e a escolha pelo padrão 10-K é sustentada pela sua comparabilidade e relevância. Por ser um relatório padrão, ele facilita a comparabilidade de informações, uma vez que um conjunto mínimo de

informações deve ser divulgado. A relevância está no fato de que este é o principal meio de comunicação das empresas com seus *stakeholders* (MURCIA ET AL., 2008).

Para examinar o *disclosure* das informações socioambientais no relatório anual exigido pela SEC, no qual constam as demonstrações financeiras das empresas, utilizou-se a análise de conteúdo. Esta técnica permite codificar as informações extraídas dos textos em categorias e realizar inferências por meio de indicadores, quantitativos ou não, de conhecimentos relativos às condições de produção das mensagens examinadas (BARDIN, 2004).

A categorização das informações extraídas dos relatórios foi realizada utilizando a estrutura conceitual proposta por Murcia et al. (2008). Essa estrutura foi sugerida pelos autores com base em estudos nacionais e internacionais (Quadro 3).

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>
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
	Ativos ambientais tangíveis e intangíveis

(continua)

(continuação)

6. Educação, Treinamento e Pesquisa	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
	Stakeholders

**Quadro 3** – Estrutura conceitual para coleta de dados

Fonte: Murcia et al. (2008, p. 265)

Assim como no estudo de Murcia et al. (2008), a estrutura conceitual acima exposta foi utilizada para codificar e quantificar a evidenciação de informações socioambientais para aplicação das técnicas Anacor, análise fatorial e análise de regressão linear múltipla. Utilizou-se o software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20 para o tratamento dos dados.

Para cada subcategoria evidenciada no relatório 10-K das empresas da amostra foi computado uma unidade de registro. A mensuração do índice de *disclosure* socioambiental (DISC) foi obtida dividindo o número de subcategorias encontradas pelo número total de subcategorias (36) apresentadas no Quadro 3. Essa mensuração foi utilizada para realizar a análise descritiva dos dados. A variável DISC foi definida como variável dependente para a análise da regressão linear múltipla.

Quanto ao tipo de evidência, estudos anteriores, como o de Gray, Kouhy e Lavers (1995) propõem que as informações socioambientais podem ser divididas em 3 categorias. Murcia et al. (2008) descrevem essas categorias:

- **Declarativa:** informações qualitativas expressas de forma descritiva;
- **Quantitativa não-monetária:** informações quantitativas representada na forma de números de natureza não-financeira;
- **Quantitativa monetária:** informações quantitativas expressa na forma de números de natureza financeira.

Quanto ao tipo de notícia, Murcia et al (2008), expõem tais categorias com base no estudo de Gray, Kouhy e Lavers (1995b):

- **Informação neutra:** declarações cujo crédito/descrédito para a empresa não é explícito;
- **Informação positiva:** declarações que reflitam crédito para a companhia;
- **Informação negativa:** declarações que reflitam descrédito para a companhia.

A relação entre o tipo de evidência e o tipo de notícia é examinada por meio da nacor. Esta técnica exploratória de interdependência estuda a relação entre duas variáveis não métricas permitindo visualizar, por meio de um mapa perceptual, as associações existentes entre as categorias de cada variável (FÁVERO ET AL., 2009). O principal objetivo dessa técnica é agrupar as variáveis altamente associadas permitindo a visualização de associações de forma gráfica.

A utilização dessa técnica consiste em duas etapas: primeiro se calcula o Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) para padronizar os valores das frequências e formar a base de associações e, em seguida, efetua-se a análise de correspondência. O teste Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) é usado como pressuposto para a aplicação da Anacor.

### 3.4 Hipóteses de Pesquisa

Cinco hipóteses foram formuladas para analisar os possíveis fatores que podem influenciar o *disclosure* socioambiental das companhias norte-americanas pertencentes à amostra. As hipóteses, de cunho explicativo, são relacionadas ao tamanho da empresa, à rentabilidade, ao endividamento, a empresa de auditoria e as empresas líderes em sustentabilidade empresarial. Uma sexta hipótese testada por Murcia et al. (2008) não será examinada neste estudo por se tratar da internacionalização de divulgação em mais de uma bolsa de valores, o que não ocorre neste estudo.

As hipóteses foram testadas por meio da regressão linear múltipla, técnica estatística multivariada que permite analisar a relação entre uma variável dependente (DISC) e duas ou mais variáveis independentes (tamanho da empresa, rentabilidade, endividamento, empresa de auditoria, empresas líderes em sustentabilidade). Essa técnica é utilizada para explicar as alterações ocorridas na variável dependente em função das mudanças ocorridas nas variáveis independentes. A escolha das variáveis, pelo pesquisador, ocorre em função de uma teoria de base (FÁVERO ET AL., 2009).

Os pressupostos de multicolinearidade, linearidade, ausência de autocorrelação, normalidade e homoscedasticidade dos resíduos devem ser atendidos para que a regressão tenha validade. A validação desses pressupostos se faz necessária para que o modelo de regressão tenha poder de explicar o comportamento da variável dependente em função das variáveis independentes.

#### 3.4.1 Tamanho (TAM)

A primeira hipótese diz respeito ao tamanho da empresa. Segundo Murcia et al. (2008, p. 266) “[...] 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”. Esta afirmação é corroborada por alguns estudos como os de Cowen, Ferreri e Parker (1987) e Fernandes (2013). A *proxy* para o tamanho da empresa é composto pelas variáveis: Ativo, Receita Bruta e Patrimônio Líquido.

Para compor um fator comum para a *proxy* 'tamanho da empresa' foi utilizada a análise fatorial. Esta técnica exploratória multivariada procura sintetizar as relações observadas entre um conjunto de variáveis inter-relacionadas com o objetivo de identificar um fator comum entre elas (FÁVERO ET AL., 2009). Um dos pressupostos para se utilizar a análise fatorial é que as variáveis tenham uma forte correlação, pois, deste modo, tendem a compartilhar o mesmo fator.

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

### **3.4.2 Rentabilidade (RENT)**

Embasado no texto de Akerlof de 1970 sobre o mercado de carros usados e a assimetria de informação, Murcia et al. (2008, p. 267) aludem que “[...] empresas com maior rentabilidade tendem a divulgar mais informações para demonstrar que são melhores que seus concorrentes [...]”, gerando benefícios como a redução do custo de captação de recursos e o aumento da liquidez por meio da redução da assimetria informacional. A *proxy* empregada para compor a variável rentabilidade foi o Retorno sobre o Ativo (ROA).

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

### **3.4.3 Endividamento (END)**

Sob a ótica da Teoria da Agência, quanto maior o endividamento de uma empresa, maior é a necessidade de reduzir a assimetria de informação entre administradores e investidores, dessa forma, a extensão de evidenciação será maior (MACAGNAN, 2009). A *proxy* usada para o endividamento da empresa é dada pela relação Passivo Exigível e Patrimônio Líquido.

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

### **3.4.4 Auditoria (AUD)**

Murcia et al. (2008, p. 267) argumentam que as empresas de auditoria podem ser “[...] co-responsáveis pelas práticas das empresas por elas auditadas”, nesse sentido, elas influenciam o nível de informações divulgadas. Assim, as grandes empresas de auditoria (KPMG, Deloitte Touche Tohmatsu, PricewaterhouseCoopers e Ernst&Young), popularmente denominadas de 'Big Four' são menos propensas a se associarem a clientes com baixos níveis de divulgação por possuírem contas de grande representação (AHMAD; HASSAN; MOHAMMAD, 2003).

Aplicou-se uma variável dicotômica para a variável auditoria, sendo 0 para empresas que não foram auditadas pela 'Big Four' e 1 para as empresas auditadas pelas 'Big Four'.

H4: Empresas auditadas pelas 'Big Four' tendem a divulgar mais informações socioambientais que as empresas não auditadas por elas.

### 3.4.5 Sustentabilidade Empresarial (SUE)

O DJSI tem sido considerado um dos índices de sustentabilidade de maior influência por selecionar empresas sustentáveis com qualidade de gestão e que possam gerar valor ao longo do tempo para seus acionistas (ROBECOSAM, 2015). Os investidores cada vez reconhecem a importância da sustentabilidade empresarial na gestão dos negócios (ROBECOSAM, 2015).

Logo, admiti-se que as empresas líderes pertencentes ao DJSI divulgam mais informações socioambientais. Usou-se uma variável dicotômica para a variável de sustentabilidade empresarial, sendo atribuído o valor 1 para as empresas líderes em sustentabilidade em seu setor de atuação e 0 para as demais empresas.

H5: Empresas líderes pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index* tendem a divulgar mais informações socioambientais que as empresas não pertencentes.

### 3.4.6 Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE)

As discussões envolvendo a redução na emissão de GEE têm crescido em todo o mundo surgindo acordos, como o Protocolo de Kyoto, para combater o aquecimento global. Embora os EUA não tenham aderido ao protocolo, o governo norte-americano, com o apoio da EPA, se comprometeu a reduzir a emissão de GEE regulamentando o assunto (EPA, 2016). Segundo Ghomi e Leung (2013), empresas que emitem mais GEE são mais propensas a se envolverem com *disclosure* socioambiental voluntário.

Logo, reconhece-se que empresas com forte impacto na emissão de GEE divulgam mais informações socioambientais. Segundo dados da EPA (2016), o setor industrial de usinas é o responsável por cerca de 70% de todas as emissões de GEE. Empregou-se uma variável dicotômica para enquadrar as empresas do setor industrial segundo seu potencial de emissão de GEE, sendo 1 para empresas compreendidas no setor usina e 0 para os demais setores.

H6: Empresas com altos níveis de emissão de GEE tendem a divulgar mais informações socioambientais do que as empresas com menor nível de emissão.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise Descritiva

A análise de conteúdo realizada nos relatórios anuais, padrão 10-K, das companhias norte-americanas, nos anos de 2013 e 2014, evidenciou divergências significativas entre as companhias e os setores analisados. A partir da Tabela 1 é possível descrever algumas diferenças e similaridades entre as companhias.

**Tabela 1 – Tabela comparativa**

2013				2014			
Maiores evidenciações							
Empresa	Setor	Nº. de Sent.	Nº. de Categ.	Empresa	Setor	Nº. de Sent.	Nº. de Categ.
Dow Chemical	Químico	54	7	Alcoa Inc	Alumínio	30	7
Alcoa Inc	Alumínio	40	7	American Water	Água	25	5
Entergy Corp	Eletricidade	25	6	Dow Chemical	Químico	23	5
Menores evidenciações							
Teradata Corp	Serviços de informática e Internet	1	1	Teradata Corp	Serviços de informática e Internet	1	1
Unitedhealth Group	Profissionais de saúde	1	1	Unitedhealth Group	Profissionais de saúde	1	1
Altria Group	Tabaco	2	2	Altria Group	Tabaco	1	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

A partir da Tabela 1, nota-se que as companhias que apresentam maior número de sentenças relacionadas a assuntos socioambientais não representa, na integridade, as empresas que evidenciam o maior número de categorias. Tal observação foi constatada na análise de conteúdo em que algumas companhias, embora evidenciem menos sentenças, divulgam informações relativas a um maior número de categorias. Empresas como Emc Corp, United Parcel Service e Waste Management, divulgaram, em média, 19 sentenças, mas envolvendo assuntos de 7 categorias socioambientais.

Quanto às companhias que menos divulgaram informações de natureza socioambiental em seus relatórios anuais, verifica-se a permanência das mesmas empresas em ambos os anos de análise. Com relação aos setores de atuação vinculados as companhias com maior número de sentenças predominam os setores 'Químico', 'Bebidas' e 'Recipientes e Acondicionamentos'. Já os setores que despontam com baixo nível de divulgação, tanto em número de sentenças quanto em número de categorias, prevalecem os apresentados na Tabela 1.

A categoria 'Informações Financeiras Ambientais' foi a mais citada entre as companhias, com 223 sentenças nos dois anos analisados, destacando-se as subcategorias 'passivos/provisões ambientais' e 'custos/despesas ambientais', cada qual com 76 e 61 sentenças. A segunda categoria mais evidenciada se refere a 'Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente', com 188 sentenças.

Essa última análise merece destaque ao se comparar com os achados de Murcia et al. (2008). Os autores verificaram que a categoria mais evidenciada pelas empresas brasileiras foi 'Políticas Ambientais' seguida de 'Informações Financeiras Ambientais' com ênfase nos investimentos realizados. Observa-se uma diferença na categoria de informação divulgada pelas empresas brasileiras e norte-americanas. As empresas brasileiras divulgam mais informações declarativas. Nas companhias norte-

americanas, a predominância de informações financeiras ambientais presente nos seus relatórios anuais permite constatar que as companhias dos EUA sofrem influência da SEC que exige a divulgação de passivos ambientais.

A partir da análise descritiva, depreende-se que as companhias norte-americanas, apesar da exigência da SEC, enfatizam a evidenciação de informações socioambientais que podem ter um efeito adverso em seus resultados e nos seus negócios. Deste modo, nota-se que as empresas gerenciam alguns grupos de *stakeholders* (em especial aqueles interessados nas informações financeiras) divulgando mais informações relacionadas a aspectos financeiros que podem impactar sobre os resultados da companhia.

Esses achados corroboram com a pesquisa de Neu, Warsame e Pedwell (1998) e com a vertente positiva da Teoria dos *Stakeholders* ao se verificar que as empresas gerenciam as necessidades e interesses de certos grupos de *stakeholders* que possuem maior influência sobre a companhia. Neste caso, aqueles interessados nas informações financeiras como acionistas e credores.

Entretanto, esperava-se que a evidenciação socioambiental atingisse um maior número de empresas, uma vez que todas pertencem ao DJSI. Das 34 empresas, 44% evidenciaram menos de 10 sentenças.

#### 4.2 Análise de Correspondência (Anacor)

A análise de conteúdo nos relatórios anuais das 34 companhias da amostra permitiu examinar as 449 sentenças relacionadas ao meio ambiente no ano de 2013 e 369 sentenças em 2014. Com a aplicação da técnica Anacor foi possível determinar a associação entre o tipo de evidência e o tipo de notícia. A Tabela 2 demonstra a correspondência entre as frequências observadas de cada variável.

**Tabela 2 – Tabela de correspondência**

TIPO DE EVIDÊNCIA	TIPO DE NOTÍCIA								
	POSITIVA		NEGATIVA		NEUTRA		TOTAL		
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	Total
Declarativa	238	170	30	12	70	77	338	259	<b>597</b>
Quantitativa monetária	16	13	8	4	78	80	102	97	<b>199</b>
Quantitativa não monetária	8	9	0	0	1	4	9	13	<b>22</b>
<b>TOTAL</b>	<b>262</b>	<b>192</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>149</b>	<b>161</b>	449	369	<b>818</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Observa-se que as evidências mais divulgadas são do tipo declarativa relacionada com uma notícia positiva. Porém, faz-se necessário aplicar o teste Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) para padronização dos valores das frequências e formação da base de associações. A Tabela 3 demonstra o teste.



**Tabela 3 – Teste qui-quadrado**

	Valor	df	Sig.
Qui-Quadrado de Pearson	200,925 <sup>a</sup>	4	,000
Razão de Probabilidade	208,509	4	,000
Associação Linear por Linear	112,445	1	,000
N de Casos Válidos	818		

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Conforme demonstrado na Tabela 3 e considerando um nível de significância de 1%, o teste Qui-Quadrado (200,925 com Sig 0,000) permitiu rejeitar a hipótese nula de que as variáveis são independentes. Neste caso, aceita-se a hipótese alternativa de que as variáveis são dependentes, isto é, há uma associação não aleatória entre as variáveis tipo de evidência e tipo de notícia. A Tabela 4 demonstra a Anacor.

**Tabela 4 – Anacor**

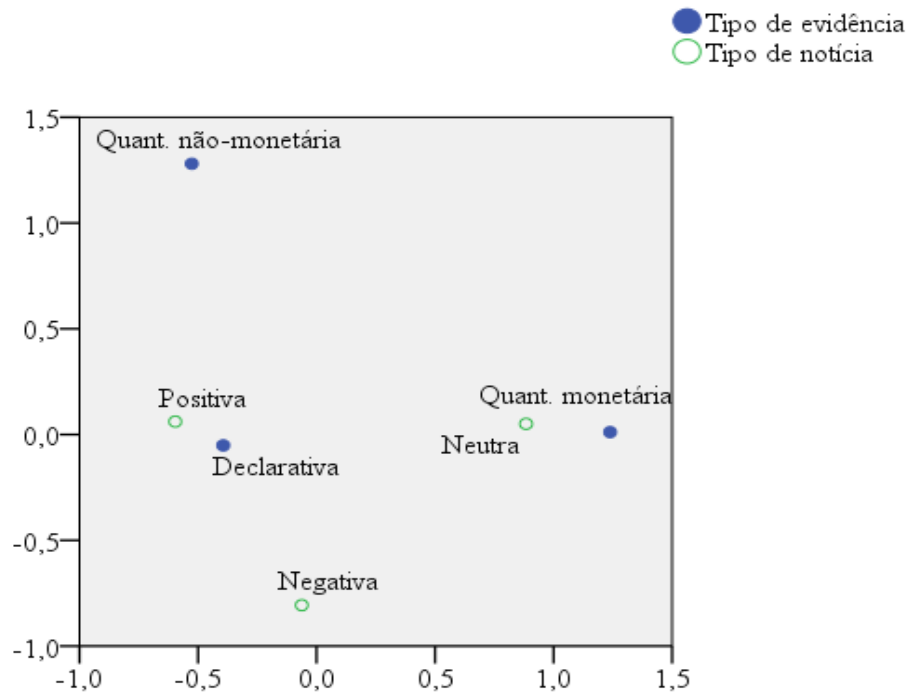
Dimensão	Valor Singular	Inércia	Qui Quadrado	ig.	PROPORÇÃO DA INÉRCIA		NÍVEL DE CONFIANÇA	
					Individual	Cumulativo	Desvio Padrão	Correlação
1	,493	,244			,991	,991	,030	,072
2	,046	,002			,009	1,000	,007	
<b>TOTAL</b>		<b>,246</b>	<b>200,925</b>	<b>,000<sup>a</sup></b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>		

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

As dimensões 1 e 2 constituídas pela Anacor são determinadas pelo mínimo entre as categorias em linha ou coluna menos 1 (Tabela 2). Neste caso, formou-se 2 dimensões [mínimo(linha;coluna)-1]. A dimensão representa o menor espaço onde a amostra possa ser bem representada, ou seja, a dimensão que melhor esclarece a variabilidade dos dados.

A dimensão 1 ilustrada na Tabela 4 explica 99,1% da análise, ou seja, essa dimensão é mais relevante para explicar o comportamento dos dados do que a dimensão 2. Ainda, cabe ressaltar que foi utilizada a normalização simétrica para examinar as diferenças ou similaridades entre as duas variáveis estudadas.

A Figura 1 mostra o mapa perceptual gerado pela Anacor permitindo a identificação visual das associações entre as categorias tipo de evidência e tipo de notícia.



**Figura 1** – Mapa Perceptual – Tipo de Evidência e Tipo de Notícia  
Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Por meio do mapa perceptual é possível verificar que as informações socioambientais declarativas estão mais associadas com notícias positivas e as informações evidenciadas de forma monetária estão associadas com notícias neutras, isto ocorre em razão da proximidade entre as duas variáveis. Já as informações não-monetárias não possuem associação com o tipo de notícia.

Os tipos de associação encontrados neste estudo corroboram com os resultados de Murcia et al. (2008). Todavia, salienta-se uma expressiva diferença entre o número de sentenças com notícias neutras na pesquisa dos autores com o estudo aqui analisado. Enquanto Murcia et al. (2008) encontraram 6% de sentenças com notícias neutras, este estudo localizou 149, o que representa 33% do total de sentenças identificadas.

Ainda neste estudo, as notícias neutras estão distribuídas de forma similar entre evidências declarativas e monetárias. Logo, não se pode afirmar que existe uma baixa relevância dessas informações nos relatórios anuais das companhias norte-americanas, uma vez que esse tipo de notícia não está centrado num único tipo de evidência.

### 4.3 Análise das Variáveis Relativas ao Tamanho da Empresa

Para determinar a variável 'tamanho da empresa' foi utilizado a análise fatorial para obter um fator comum composto pelas variáveis Ativo Total, Receita Líquida e Patrimônio Líquido. Primeiramente é necessário calcular o coeficiente de Pearson para averiguar se há correlações significativas entre as variáveis (Tabela 5).

**Tabela 5 – Correlação**

		<b>ATIVO</b>	<b>RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>PL</b>
<b>ATIVO</b>	Correlação de Pearson	1	,751	,946
<b>RECEITA LÍQUIDA</b>	Correlação de Pearson	,751	1	,790
<b>PL</b>	Correlação de Pearson	,946	,790	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

O requisito inicial de correlação foi atendido, pois é possível observar na Tabela 5 a correlação entre as variáveis Ativo, Receita Líquida e Patrimônio Líquido (PL), todas acima de 75%. A confirmação desse resultado é dada realizando o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de esfericidade de Barlett (Tabela 6).

**Tabela 6 – Testes de Bartlett e KMO**

<b>Medição de Kaiser-Meyer-Olkin para Adequação dos Dados</b>		,699
<b>Teste de Esfericidade de Bartlett</b>	<b>Qui-Quadrado</b>	100,799
	df	3
	Sig.	,000

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

O teste KMO de 0,699 torna razoável a aplicação da análise fatorial conforme citado por Fávero et al. (2008). O nível de significância do teste de esfericidade de Barlett de 0,000 conduz à rejeição da hipótese nula atestando que a matriz de correlações não é idêntica à matriz identidade. Assim, admite-se que existem correlações significativas entre as variáveis. Dessa forma, a etapa seguinte é determinar os fatores que serão utilizados para compor a variável 'tamanho da empresa' (Tabela 7).

**Tabela 7 – Total da variância explicada**

<b>Fator</b>	<b>AUTO VALOR INICIAL</b>			<b>EXTRAÇÃO DA SOMA DOS QUADRADOS</b>		
	<b>Total</b>	<b>% da Variância</b>	<b>Cumulativo %</b>	<b>Total</b>	<b>% da Variância</b>	<b>Cumulativo %</b>
1	2,661	88,708	88,708	2,661	88,708	88,708
2	,287	9,574	98,282			
3	,052	1,718	100,000			

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Os fatores determinados pela análise fatorial representam a combinação linear das variáveis originais. No SPSS foi estabelecido o método de extração de fatores com auto valor superior a 1. Desse modo, de acordo com a Tabela 7, será utilizado o fator 1, pois ele apresentou um auto valor de 2,684. Este fator consegue explicar 88,71% dos dados analisados nas três variáveis e será utilizado para compor a variável 'tamanho da empresa' na análise de regressão.

#### 4.4 Análise da Regressão Linear Múltipla

A última análise estatística tem a finalidade de testar as hipóteses formuladas na subseção 3.4 e verificar a capacidade explicativa do modelo de regressão, assim como foi realizado por Murcia et al. (2008). A variável dependente aplicada no teste é a DISC obtida a partir da estratificação das informações socioambientais nos relatórios anuais das companhias da amostra seguindo a estrutura conceitual indicada no Quadro 3.

Ressalta-se que ao gerar o modelo no primeiro teste, alguns pressupostos da regressão não foram atendidos devido à existência de graves *outliers* na amostra, conforme indicado pela própria estatística. Na variável tamanho (TAM) foram excluídas seis observações com valores superiores a 1 e na variável endividamento (END) foram excluídas 5 observações com valores superiores a 7. Desse modo, a regressão foi gerada novamente contendo um total de 57 observações. A Tabela 8 demonstra o resultado do modelo considerando todas as variáveis.

**Tabela 8 – Resultado do modelo de regressão 1**

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística t	Sig.
Constante	0,329	0,43	7,694	0,000
TAM	0,160	0,052	3,091	0,003
RENT	-1,673	0,408	-4,097	0,000
END	0,049	0,017	2,989	0,004
SUE	-0,042	0,046	-0,901	0,372
GEE	-0,016	0,100	-0,155	0,877
R	0,594	<b>ANOVA</b>		
R <sup>2</sup>	0,353			
R <sup>2</sup> ajustado	0,289	Soma dos quadrados dos resíduos	0,840	
Erro padrão da estimativa	0,12836	Valor do teste F	5,562	
Durbin-Watson	1,814	Sig. do teste F	0,000	

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

A partir da Tabela 8 é possível notar que a variável auditoria (AUD) foi excluída pela regressão por apresentar resultado constante. O motivo desta exclusão se deve ao fato de que todas as 34 companhias da amostra, em ambos os anos de análise, receberam valor igual a 1 por terem sido auditadas pelas 'Big Four'. Observa-se que as variáveis tamanho (TAM), rentabilidade (RENT) e endividamento (END) apresentam significância (*p-value* < 0,05) menor que 0,05. Sendo assim, as demais variáveis devem ser excluídas do modelo, embora este seja significativo ao nível de significância de 5%, pois o teste F indica que há relação entre as variáveis explicativas do modelo com a variável dependente (DISC).

Após a aplicação do primeiro teste, a análise de regressão foi realizada novamente considerando apenas a variável rentabilidade (RENT).

**Tabela 9 – Resultado do modelo de regressão 2**

Variável	Coefficiente	Erro padrão	Estatística t	Sig.
Constante	0,316	0,040	7,972	0,000
TAM	0,164	0,051	3,219	0,002
RENT	-1,552	0,370	-4,189	0,000
END	0,049	0,015	3,135	0,003
R	0,585	<b>ANOVA</b>		
R <sup>2</sup>	0,343			
R <sup>2</sup> ajustado	0,305	Soma dos quadrados dos resíduos	0,854	
Erro padrão da estimativa	,12691	Valor do teste F	9,207	
Durbin-Watson	1,756	Sig. do teste F	0,000	

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

O modelo final da regressão corrobora três (tamanho, rentabilidade e endividamento) das seis hipóteses formuladas no estudo. Embora o teste F tenha se mostrado significativo ao nível de 0,05 indicando que há relação entre as variáveis TAM, RENT e END com a variável dependente (DISC), o modelo explica apenas 30,5% (R<sup>2</sup> ajustado) do *disclosure* socioambiental das companhias da amostra. O baixo poder explicativo do modelo pode ter ocorrido em função da ausência de uma variável explicativa relevante na análise. Neste caso, a cultura do país, o ambiente institucional da organização e a regulamentação por setor de atuação são elementos que podem afetar os resultados da análise.

Salienta-se que a variável rentabilidade (RENT) está negativamente relacionada com o volume de *disclosure* socioambiental. Isto sugere que as companhias com menor rentabilidade divulgam mais informações socioambientais em seus relatórios anuais no padrão 10-K. Essa evidência refuta a afirmação de Murcia et al. (2008) e confirma o resultado de Neu, Warsame e Pedwell (1998) ao associarem que nos anos de menor rentabilidade, as empresas divulgam mais informações socioambientais devido a preocupação dos acionistas com o lucro. Os resultados indicam que as companhias norte-americanas seguem a vertente positiva da Teoria dos *Stakeholders*, ao divulgarem mais informações socioambientais como forma de manter sua reputação corporativa (BRANCO; RODRIGUES, 2006) e gerenciar sua relação com seus *stakeholders* mais influentes (ROBERTS, 1992).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o objetivo de analisar o *disclosure* socioambiental nas demonstrações financeiras encerradas no ano de 2013 e 2014, de companhias norte-americanas de capital aberto, com ações negociadas na NYSE e pertencentes ao *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI). O objetivo foi atendido utilizando as técnicas de análise descritiva, análise de correspondência, análise fatorial e regressão linear.

A análise descritiva permitiu apontar as categorias de informações socioambientais divulgadas pelas 34 companhias da amostra, com base na estrutura conceitual proposta por Murcia et al. (2008). Verificou-se que a categoria mais evidenciada pelas companhias norte-americanas se refere a

'Informações Financeiras Ambientais' seguida da categoria 'Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente'. Já na pesquisa de Murcia et al. (2008), observou-se que a categoria mais divulgada pelas empresas brasileiras se refere a 'Políticas Ambientais' com informações do tipo declarativas.

Embora a SEC regulamente a divulgação de passivos ambientais, as companhias norte-americanas evidenciam mais informações financeiras ambientais, pois estas podem ter um efeito adverso sobre o desempenho da organização, logo, entende-se que elas priorizam os *stakeholders* mais interessados nessa informação, como acionistas e investidores. Estes estão interessados quanto ao efeito que as informações financeiras ambientais podem ter sobre o lucro e conseqüentemente sobre os retornos esperados.

Diante da relevância do mercado financeiro nos EUA, depreende-se que a prioridade das companhias norte-americanas em gerenciar a relação com investidores e acionistas ocorre por serem estes que mantêm o capital nas organizações, ou seja, eles são os principais fornecedores de capital. Essa característica influencia o *disclosure* socioambiental das companhias americanas corroborando com as afirmações de Roberts (1992) e com as pesquisas de Branco e Rodrigues (2006), Lahouel, Peretti e Autissier (2014) e Machado Neto et al. (2014).

Diferentemente das empresas brasileiras que divulgam mais suas "Políticas Ambientais" como forma de adquirir legitimidade perante seus *stakeholders*, as empresas norte-americanas, possivelmente por influência do capital pulverizado e de um mercado de capitais maduro, buscam divulgar seus passivos e custos ambientais e seus efeitos sobre o negócio da companhia. Essa atitude traz transparência e credibilidade à organização. Aliado a isso e, com base na literatura, considera-se que os *stakeholders* não estão interessados apenas em retornos financeiros imediatos, mas na sustentabilidade econômica, social e ambiental ao longo do tempo. A mudança de interesses e necessidades dos *stakeholders* conduzirá a uma mudança de comportamento nas organizações.

A técnica análise de correspondência indicou que informações do tipo declarativas estão mais relacionadas com notícias positivas enquanto que informações monetárias estão mais vinculadas a notícias neutras. Embora as companhias analisadas sejam consideradas referências em questões de sustentabilidade na linha *triple bottom line*, por fazerem parte do DJSI, constatou-se que a maioria das empresas ainda evidencia poucas informações socioambientais nos relatórios anuais padrão 10-K. O mesmo foi constatado na pesquisa de Murcia et al. (2008) quanto as empresas participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Sob esse aspecto é crescente as discussões envolvendo a elaboração de relatórios integrados incorporando informações sociais e ambientais dada a relevância dos aspectos de sustentabilidade tanto para os negócios quanto para a sociedade.

Por meio da regressão linear foram testados os fatores que explicam o *disclosure* socioambiental. Apesar de o modelo ter se mostrado significativo

indicando a relação entre algumas variáveis, ele explica apenas 30% do *disclosure* socioambiental por meio das variáveis tamanho da empresa (TAM), rentabilidade (RENT) e endividamento (END). Cabe ressaltar que o resultado da variável RENT rejeita a hipótese nula, pois essa variável está negativamente relacionada com o volume de *disclosure* socioambiental sugerindo que as empresas com menor rentabilidade divulgam mais informações socioambientais.

O resultado da regressão contraria parcialmente os resultados de Murcia et al. (2008), visto que apenas a variável tamanho (TAM) é significativa em ambas as pesquisas. Todavia, corrobora, em parte, com o resultado de Neu, Warsame e Pedwell (1998) ao concluírem que, nos anos de baixa rentabilidade, as empresas divulgam mais informações ambientais devido a preocupação dos acionistas com o lucro.

Os resultados se alinham a vertente positiva da Teoria dos *Stakeholders*, no qual as empresas gerenciam as expectativas dos *stakeholders* que possuem maior influência sobre os negócios da organização. De forma estratégica, a gestão da empresa avalia a importância de cada grupo de *stakeholders* e responde àqueles em que a organização mais depende para manter sua viabilidade econômica e gerar valor ao longo do tempo. Logo, cada grupo de *stakeholders* possui influências distintas sobre o comportamento do *disclosure* socioambiental das organizações.

O presente estudo busca contribuir com a literatura fornecendo dados empíricos a respeito do *disclosure* socioambiental e dos fatores que levam a sua prática, além de contribuir na compreensão do comportamento corporativo sob a ótica da Teoria dos *Stakeholders*. A análise do *disclosure* voluntário de informações socioambientais em empresas internacionais permite a comparação com empresas brasileiras colaborando para o entendimento dessa prática e para o avanço das pesquisas.

Como limitação desse estudo, destaca-se o tamanho da amostra, sendo restringido a empresas norte-americanas listadas na NYSE e pertencentes ao DJSI. Outro fator limitante desse estudo diz respeito ao curto período de análise e a investigação apenas nos relatórios anuais padrão 10-K exigido pela SEC. Ainda, as *proxys* utilizadas foram poucas e limitadas a metodologia proposta por Murcia et al. (2008) já que o objetivo foi reproduzir o estudo dos autores.

Finalmente, como sugestão de pesquisas futuras, sugere-se aumentar o tamanho da amostra e analisar de forma comparativa empresas brasileiras e estrangeiras considerando outras hipóteses que possam melhorar a explicação do *disclosure* socioambiental.

## REFERÊNCIAS

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

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 3 ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BRANCO, Manuel C.; RODRIGUES, Lúcia L. Corporate social responsibility and resource-based perspectives. **Journal of Business Ethics**, v. 69, p. 111-132, 2006.

CALIXTO, Laura; BARBOSA, Ricardo R.; LIMA, Marilene B. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet. **Revista Contabilidade & Finanças**, edição 30 anos de doutorado, p. 84-95, jun., 2007.

COWEN, Scott S.; FERRERI, Linda B.; PARKER, Lee D. The impact of corporate characteristics on social responsibility disclosure: a typology and frequency-based analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v. 12, n. 2, p. 111-122, 1987.

DEEGAN, Craig. The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, 2002.

Environmental Protection Agency. **Clean Power Plan**. Disponível em: <<https://www.epa.gov>>. Acesso em 18 set. 2016

Environmental Protection Agency. **2014 Greenhouse Gas Emissions from Large Facilities**. Disponível em: <<https://ghgdata.epa.gov>>. Acesso em 17 set. 2016

FÁVERO, Luiz P.; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana L. da; CHAN, Betty L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

FERNANDES, Sheila M. Fatores que influenciam o *disclosure* ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010. **Revista Ambiente Contábil**, v. 5, n. 2, p. 250–267, jul./dez. 2013.

FREEMAN, R. Edward. Stakeholder theory of the modern corporation. In: FREEMAN, R. Edward. **Ethical issues in business**. 7 ed. p. 38-48. New Jersey: Prentice Hall, 2002. Disponível em <http://businessethics.qwriting.qc.cuny.edu/files/2012/01/Freeman.pdf>. Acesso em: 10 dez 2014.

FREEMAN, R. Edward. The politics of stakeholder theory: some future directions. **Business Ethics Quarterly**, v. 4, n. 4, p. 409-421, 1994.

FREEMAN, R. Edward; WICKS, Andrew C.; PARMAR, Bidhan. Stakeholder theory and “The corporate objective revisited”. **Organization Science**, v. 15, n. 3, p. 364-369, mai./jun. 2004.

GRAY, Rob; KOUHY, Reza; LAVERS, Simon. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 8, n. 2, p. 47-77, 1995.

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, n. 2, p. 78-101, 1995b.

JENSEN, Michael C. Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 4, n. 3, 2001.

KLETTNER, Alice; CLARKE, Thomas; BOERSMA, Martijn. The governance of corporate sustainability: empirical insights into the development, leadership and implementation of responsible business strategy. **Journal of Business Ethics**, v. 122, p. 145-165, 2014..

LINDSTAEDT, Ângela R. de S.; OTT, Ernani. Evidenciação de informações ambientais pela contabilidade: um estudo comparativo entre as normas internacionais (ISAR/UNCTAD), norte-americanas e brasileiras. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 4, p. 11-35, out./dez. 2007.

MACAGNAN, Clea Beatriz. Evidenciação voluntária: fatores explicativos da extensão da informação sobre recursos intangíveis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 50, p. 46-61, mai./ago. 2009.

MURCIA, Fernando Da-Hi; ROVER, Suliani; LIMA, Iran; FÁVERO, Luiz Paulo Lopes; LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de. ‘Disclosure verde’ nas demonstrações contábeis: características da informação ambiental e possíveis explicações para a divulgação voluntária. **Revista UnB Contábil**, v. 11, n. 1-2, p. 260-278, jan/dez. 2008.



MURCIA, Fernando Da-Hi; SANTOS, Ariovaldo dos. SALOTTI, Bruno M.; NASCIMENTO, Artur. Mapeamento da pesquisa sobre *disclosure* ambiental no cenário internacional: uma revisão dos artigos publicados em periódicos de língua inglesa no período de 1997 a 2007. **ConTexto**, v. 10, n. 17, p. 7-18, 2010.

NASCIMENTO, Artur R. do; SANTOS, Ariovaldo dos; SALOTTI, Bruno M.; MURCIA, Fernando D. *Disclosure* social e ambiental: análise das pesquisas científicas veiculadas em periódicos de língua inglesa. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 1, p. 15-40, jan./mar. 2009.

NEU, D.; WARSAME, H.; PEDWELL, K. Managing public impressions: environmental disclosures in annual reports. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 3, p. 265-282, 1998.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental**: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. 2002. 249 p. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

REZENDE, Idália A. C.; NUNES, Julyana G.; PORTELA, Simone S. Um estudo sobre o desempenho financeiro do índice BOVESPA de sustentabilidade empresarial. **REPeC**, v. 2, n. 1, p. 71-93, jan./abr. 2008.

ROBECOSAM. **Dow Jones Sustainability Indices**. Disponível em <http://www.sustainability-indices.com>. Acesso em: 06 jan. 2015.

ROBECOSAM. **Sustainability Investing**. Disponível em <http://www.robecosam.com/>. Acesso em: 06 jun. 2015b.

ROBERTS, Robin W. Determinants of corporate social responsibility disclosure: an application of stakeholder theory. **Accounting Organizations and Society**, v. 17, n. 6, p. 595-612, 1992.

VELLANI, Cassio L. *Disclosure* ambiental dos produtores de etanol com ações listadas na Bovespa e NYSE. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 12, n. 1, p. 35-49, jan./abr. 2009.

WOLFF, Laion; SANTOS, Elisandra dos; SOUZA, Adriano M. Influência do mercado acionário norte americano sobre o preço das principais ações brasileiras, **Organizações em Contexto**, n. 7, n. 14, jul./dez. 2011.