



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ISSN 2176-9036

Vol. 9. n. 1, jan./jun. 2017

Sítios: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>

<http://ccsa.ufrn.br/ojs/index.php?journal=contabil>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

Artigo recebido em: 11.04.2016. Revisado por pares em: 13.08.2016. Reformulado em: 23.09.2016. Avaliado pelo sistema double blind review.

RELAÇÃO DE DEPENDÊNCIA ENTRE A DIVULGAÇÃO VOLUNTÁRIA SOCIAL E AMBIENTAL E AS CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NO BRASIL

DEPENDENT RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL AND ENVIRONMENTAL VOLUNTARY DISCLOSURE AND CHARACTERISTICS OF OPEN CAPITAL COMPANIES IN BRAZIL

RELACIÓN DE DEPENDENCIA ENTRE REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS DE CAPITAL ABIERTO EN BRASIL

Autoras

Maria Audenôra Rufino

Mestra pelo Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis (UnB/UFPB/UFRN). Docente do Departamento de Ciências Contábeis do Centro Universitário de João Pessoa – Unipê. Endereço: Campus Universitário I – Jardim Cidade Universitária. CEP: 58059900 - João Pessoa, PB - Brasil - Telefone: (83) 9640-3451.

E-mail: maryaudenora@hotmail.com

Márcia Reis Machado

Doutora em Controladoria e Contabilidade (USP). Professora Adjunta da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Endereço: Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis. Campus Universitário I – Jardim Cidade Universitária. CEP: 58059900 - João Pessoa, PB - Brasil Telefone: (83) 3216 -7285.

E-mail: marciareism@hotmail.com

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi analisar a relação de dependência entre a divulgação voluntária social e ambiental e as características rentabilidade, *leverage*, propriedade acionária e tamanho das empresas listadas na BM&FBovespa. O universo da pesquisa foi composto por empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa, nos períodos de 2010 a 2012. A amostra foi composta pelas 79 empresas listadas na BM&FBovespa com ações mais negociadas em 2012 e que divulgaram ao menos um relatório de sustentabilidade/relatório anual. A divulgação voluntária social e ambiental foi mensurada por meio de uma métrica de 80 itens, que possibilitaram a obtenção dos índices. As características específicas analisadas foram: rentabilidade, endividamento, concentração acionária e tamanho das empresas. A influência das características das empresas sobre o índice de divulgação voluntária de informações de caráter social e ambiental foi verificada por meio do teste Qui-quadrado (X^2) e

Análise de Correspondência (ANACOR). Os resultados mostram que a rentabilidade (ROE), a concentração acionária, medido pela participação acionária do principal acionista de empresa, apresentam relação de dependência e correspondência com o índice de divulgação voluntária social. Quanto ao índice de divulgação voluntária ambiental, apenas a variável concentração acionária demonstrou uma relação de dependência com o índice. A variável *leverage*, que mede o nível de endividamentos das empresas, se mostrou independente ao nível de divulgação social e ambiental. A variável tamanho buscou medir a existência de dependência entre o tamanho das empresas e o nível de divulgação social e ambiental, o teste Qui-quadrado não encontrou relação de dependência entre as variáveis.

Palavras-chave: Divulgação social e ambiental. ANACOR. Características das empresas.

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the relationship dependence between social and environmental voluntary disclosure and characteristics profitability, debt, equity and property size of companies listed on the BM & FBovespa. The research universe was the public companies listed on the BM & FBovespa, in the periods from 2010 to 2012. The sample was composed of 79 companies listed on the BM&FBovespa with most traded shares in 2012 and who reported at least one sustainability report/annual report. The social and environmental voluntary disclosure was measured by a metric of 80 items, which made it possible to obtain the indexes. Specific features analyzed were: profitability, indebtedness, ownership concentration and size of companies. The influence of business characteristics of the voluntary disclosure level of social and environmental background information was verified by the chi-square test (X^2) and Correspondence Analysis (ANACOR). The results show that profitability (ROE), the ownership concentration, measured by the share ownership of the major shareholder of the company, in a dependent relationship and correspondence with the social voluntary disclosure index. As for the environmental voluntary disclosure index, only the variable ownership concentration showed a dependent relationship with content. The leverage variable, which measures the level of indebtedness of the companies, was independent in terms of social and environmental disclosure. As for the variable size, which sought to measure the existence of dependence between the size of companies and the level of social and environmental disclosure, the chi-square test found no relationship of dependency between variables.

Keywords: Social and Environmental Disclosure. ANACOR. Enterprise Characteristics.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre la dependencia de divulgación social y ambiental voluntaria y características rentabilidad, endeudamiento, propiedad de acciones, y tamaño de las empresas que figuran en la BM&FBovespa. El universo de la investigación fueron sociedades con cotización oficial en la BM&FBovespa, en el período 2010 a 2012. La muestra se compone de 79 compañías listadas en las BM&FBovespa, con la acciones de más negociadas en 2012 y que reportaron al menos un informe de sostenibilidad / Informe Anual. La divulgación social y ambiental voluntaria se midió mediante una métrica de 80 artículos, lo que hizo posible la obtención de los índices. Las características específicas analizadas fueron: la rentabilidad, endeudamiento, concentración de la propiedad; y el tamaño de las empresas. La influencia de las características de las empresas en el nivel de revelación voluntaria de información de base social y ambiental se verificó mediante la prueba de chi-cuadrado (X^2) y el Análisis de Correspondencias (ANACOR). Los resultados muestran que la rentabilidad (ROE), la concentración de la propiedad, medida por la propiedad de las acciones de la principal accionista de la empresa, una relación de dependencia y la correspondencia con el índice de divulgación voluntaria social. En cuanto al índice de divulgación voluntaria del

medio ambiente, sólo la concentración de las propiedades variables mostró una relación de dependencia con el índice. La variable de apalancamiento, que mide el nivel de endeudamiento de las empresas, es independiente en cuanto a la divulgación social y ambiental. En cuanto al tamaño variable, que trató de medir la existencia de dependencia entre el tamaño de las empresas y el nivel de divulgación social y ambiental, la prueba de chi-cuadrado no encontró una relación de dependencia entre variables.

Palabras clave: Divulgación social y ambiental. ANACOR. Características de las empresas.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos as empresas têm aumentado a preocupação com os aspectos sociais e ambientais. O aumento da conscientização, quanto aos aspectos sociais e ambientais, pode ser percebido com a oscilação crescente no nível de divulgação voluntária de informações sociais e ambientais das empresas brasileiras (ROVER; SANTOS, 2013) e com o crescimento da popularidade do termo *Triple Bottom Line* (TBL), que consiste em medir os resultados da empresa nas dinâmicas econômicas, sociais e ambientais (OWEN, 2008).

As dimensões econômicas, sociais e ambientais são diferentes categorias de atuações desenvolvidas na empresa, tal distinção é um reconhecimento de que o negócio, como um produtor de riqueza econômica, não só tem impactos econômicos (DAHLSTRUD, 2008). Sendo assim, as ações de responsabilidade social e ambiental e a gestão do negócio não devem ser vistas como antagônicas, porque ambas são complementares, devendo, portanto, caminharem em linhas paralelas.

Jennifer Ho e Taylor (2007) constataram uma crescente conscientização das empresas, sobre a necessidade de divulgar informações do desempenho social e ambiental. Muitas empresas, especialmente grandes multinacionais, estão trabalhando em direção a um equilíbrio entre o seu desempenho econômico-financeiro, ambiental e social, e estão divulgando informações nas três dimensões (JENNIFER HO; TAYLOR, 2007).

A divulgação pode ocorrer dentro de duas perspectivas: a divulgação obrigatória e a divulgação voluntária. A obrigatória é proveniente de alguma regulamentação que especifica os requisitos mínimos considerados aceitáveis de evidenciação informacional (DAHLSTRUD, 2008), enquanto a divulgação voluntária remete a item que são divulgados de forma optativa pela empresa, portanto, estão acima do nível de divulgação regulamentada.

No Brasil, a divulgação dos aspectos sociais e ambientais ainda ocorre de forma voluntária. Dessa forma, a natureza discricionária da divulgação leva os pesquisadores a questionarem as razões que motivam as empresas a evidenciar essas ações (DEEGAN, 2002). Alguns trabalhos já acederam a discussão sobre a vertente da divulgação de informações sociais e/ou ambientais, a exemplo de Costa e Marion (2007), Cunha e Ribeiro (2008), Rover *et al.* (2012), Rover; Santos (2013), Gonçalves *et al.* (2013).

Apesar da discricionalidade na publicação dos relatórios de sustentabilidade ou relatórios anuais, esse tipo de demonstrativo é o mais utilizado por empresas para divulgar informações sociais e ambientais. Neu, Warsame e Pedwell (1998) afirmam que os relatórios anuais são uma fonte de informação primária para os investidores, credores, funcionários, grupos ambientalistas e o governo. Porém, nota-se que o processo de divulgação nos relatórios anuais não é homogêneo, existindo empresas que prezam por divulgarem informações, sejam elas informações sociais ou ambientais, enquanto outras empresas não divulgam ou evidenciam em diferentes extensões.

Nesse contexto, acredita-se que algumas características das empresas podem estar associadas ao nível de divulgação voluntária social e ambiental. Nesse sentido, questiona-se: **Qual a relação existente entre a divulgação voluntária social e ambiental e as**

características (rentabilidade, *leverage*, concentração acionária e tamanho) das empresas listadas na BM&FBovespa?

A presente pesquisa tem o objetivo de averiguar a relação entre a divulgação voluntária social e ambiental e as características (rentabilidade, *leverage*, propriedade acionária e tamanho) das empresas listadas na BM&FBovespa.

Quando a divulgação de informações, especialmente voluntárias, sabe-se que existe custo no processo de elaboração e divulgação, o que torna necessário entender o que leva as empresas a divulgarem informações além das exigidas. Nesse contexto, a presente pesquisa contribui para uma melhor compreensão, acerca das características que podem estar relacionadas à divulgação voluntária social e ambiental.

2. REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com Dahlsrud (2008), a definição de responsabilidade social e ambiental mais defendida é a da *Commission of the European Communities*, segundo a qual, a responsabilidade social e ambiental corporativa consiste na preocupação das empresas em integrar suas operações e interações com seus *stakeholders* a aspectos sociais e ambientais de forma voluntária.

A divulgação social e ambiental corporativa pode ser entendida como a prestação de informações financeiras ou não financeiras que estejam relacionadas à interação da empresa com o ambiente físico e social. É perceptível que a forma mais utilizada para evidenciar essa interação têm sido os relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade ou balanço social, que se dá de forma discricionária.

Segundo Murray *et al.* (2006), a divulgação social e ambiental das empresas tem sido pensada sobre dois aspectos: o primeiro ramo busca examinar como a divulgação social e ambiental pode ser interpretada como reflexo e cumprimento das responsabilidades e obrigações subsequentes da empresa; e o segundo tem sido mais gerencialista na orientação, procurando explorar como a empresa usa a divulgação para gerenciar os *stakeholders* e garantir a legitimidade.

Mesmo tendo algumas teorias buscado explicar a motivação para a divulgação voluntária das informações de natureza social e ambiental, “[...] não há uma teoria predominante para explicar a evidenciação das empresas, mas teorias que em vários aspectos se complementam” (ROVER *et al.* 2012, p. 219).

As teorias baseadas na política social (*stakeholders* e legitimidade) definem a organização como sendo parte de um sistema social que é afetado pelos grupos de interesses que se relacionam dentro da sociedade. No entanto, a teoria da legitimidade discute as perspectivas da sociedade em geral, enquanto a teoria dos *stakeholders* oferece argumentos mais refinados, referindo-se a grupos específicos dentro da sociedade (grupos de *stakeholders*).

De acordo com a teoria dos *stakeholders*, a empresa deve considerar a necessidade de modificar antigas ações ou aperfeiçoar as existentes, visando minimizar os conflitos de interesses, bem como considerar todas as demandas das partes interessadas na elaboração de estratégias corporativas, ou corre o risco de as partes interessadas retirarem seu apoio (HUANG; KUNG, 2010). Assim, a divulgação de informações sociais e ambientais é uma forma das empresas responderem às suas partes interessadas, constituindo em meios de comunicação entre a empresa e seus *stakeholders*.

Segundo a teoria da legitimidade, a divulgação pode ser realizada para mostrar que a organização está em conformidade com as expectativas da sociedade, ou para alterar alguma percepção negativa acerca da organização. A base de sustentação da teoria da legitimidade encontra-se na existência de um contrato social, implícito ou explícito, entre a organização e a

sociedade (CAMPBELL, 2000; DEEGAN, 2002; O'DONOVAN, 2002), sendo que os gestores devem desenvolver estratégias, inclusive de divulgação, que assegurem a permanência desse contrato, ou seja, a empresa demonstra ou tenta mostrar que está cumprido com as expectativas da sociedade.

As discussões sobre responsabilidade social corporativa não são recentes. Vários estudos, tanto nacionais como internacionais, já discutiram o assunto dando-lhe diversas abordagens metodológicas, fundamentando em teorias que buscam explicar, da forma mais eficiente possível, as razões e as motivações para o desenvolvimento das práticas de responsabilidade social e ambiental corporativa.

Investigações empíricas sobre a divulgação das práticas de responsabilidade social e ambiental têm produzido uma literatura abrangente, bem como testadas diversas características que podem estar associadas a divulgação social e/ou ambiental, utilizando dados de países diversos e períodos e amostragens diferentes. Diante dos resultados apresentados, é possível delinear algumas conclusões preliminares sobre a prática de responsabilidade social e ambiental corporativa: a responsabilidade social corporativa não parece ser uma atividade sistemática, por não ser objeto da regulamentação; a divulgação social parece aumentar ou diminuir com a popularização do tema nas organizações que divulgam; e a responsabilidade social corporativa não está relacionada à rentabilidade do mesmo período (GRAY; KOUHY; LAVERS, 1995).

A publicação de pesquisas acerca dos possíveis determinantes da divulgação voluntária de informações sociais e ambientais, em diversos países, demonstra que, mesmo sendo uma temática nova para alguns países, o tema tem sido discutido. Dentre os estudos que discutiram a divulgação voluntária de informações de natureza social e/ou ambiental, apresenta-se a seguir evidências empíricas nacionais e internacionais.

2.1 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS NACIONAIS

Costa e Marion (2007) investigaram a uniformidade das informações ambientais entre os relatórios disponibilizados pelas empresas do setor de papel e celulose no sítio da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e de seus sítios oficiais. Os resultados apontaram para uma falta de comprometimento, por parte das empresas, em demonstrar suas informações ambientais em relatórios que facilitem a análise dos usuários, principalmente em relação às empresas de menor porte. Por fim, o estudo enfatizou a necessidade de uniformidade dos relatórios ambientais.

O estudo de Cunha e Ribeiro (2008) objetivou encontrar evidências que permitissem explicar os motivos que levam as empresas do mercado de capitais brasileiro a divulgarem voluntariamente informações de natureza social. Os achados da pesquisa demonstraram que a divulgação voluntária de informações de natureza social está associada positivamente às variáveis: constância na divulgação e tamanho. As variáveis endividamento, melhor desempenho e nível de governança corporativa não apresentaram relação estatisticamente significativa com a divulgação voluntária de informações de natureza social.

Braga, Oliveira e Salotti (2009) verificaram a possível relação existente entre nível de *disclosure* ambiental e características corporativas (tamanho, desempenho, endividamento, riqueza criada) de empresas classificadas na edição da revista Exame Melhores e Maiores 2007, com ações negociadas na Bovespa. Os achados da pesquisa corroboraram que o nível de *disclosure* ambiental tem correlação positiva e significativa com o tamanho e a riqueza criada na empresa.

Rover *et al.* (2012) buscaram identificar os fatores que determinaram a divulgação voluntária ambiental de empresas brasileiras potencialmente poluidoras no período de 2007 a

2008. Os resultados demonstram que as variáveis: tamanho, empresas auditadas por *Big Four*, sustentabilidade e divulgação dos relatórios de sustentabilidade estão correlacionadas com o nível de *disclosure* ambiental, indicando que influenciam na evidência de natureza ambiental. No entanto, as variáveis: endividamento, rentabilidade e internacionalização não parecem explicar a divulgação ambiental.

Gonçalves *et al.* (2013) investigaram a relação entre *social disclosure* e o custo de capital próprio em companhias abertas no Brasil. Os resultados apresentaram que existe uma associação negativa entre o *social disclosure* e o custo do capital próprio. As variáveis de controle que se mostraram estatisticamente significativas foram: internacionalização, efeitos das alterações na legislação societária, tamanho (*proxy* – receita líquida) e alavancagem, todas apresentaram uma relação negativa com custo de capital próprio. As variáveis de controle tamanho (*proxy* – ativo) e razão entre o valor patrimonial e o valor de mercado também se mostraram significativas, mas com uma associação positiva.

A pesquisa de Rover e Santos (2013) investigou como o *disclosure* voluntário socioambiental influencia o custo de capital próprio de companhias abertas no Brasil. Os achados do estudo mostraram que uma maior divulgação voluntária socioambiental não gera menor custo de capital próprio. No entanto, confirmou-se a hipótese de que uma maior divulgação socioambiental desfavorável gera maior custo de capital próprio. Quanto às variáveis de controle, apenas as variáveis tamanho, risco sistêmico, *market-to-book* e oportunidade de crescimento se mostraram significativas ao custo de capital próprio.

2.2 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS INTERNACIONAIS

A pesquisa de Branco e Rodrigues (2008) verificou dois meios de divulgação da responsabilidade social das empresas portuguesas listadas na *Euronext – Lisbon*. A divulgação foi feita na página eletrônica da empresa e no relatório anual, e analisou o que influencia a divulgação nesses dois instrumentos de evidência. Os achados mostram que o tamanho da empresa (*proxy* – ativo total) influencia positivamente a divulgação da responsabilidade social em ambos os mecanismos de evidência. Enquanto a variável exposição à mídia se mostrou positivamente associada, apenas a divulgação da responsabilidade social realizada via relatório anual e a variável *leverage* (alavancagem), revelaram uma influência negativa com a divulgação realizada por meio da página eletrônica.

Liu e Anbumozhi (2009) buscaram identificar os fatores determinantes do nível de divulgação de informações ambientais das empresas chinesas. Os achados mostraram que as empresas inseridas em setores de maior impacto ambiental e o tamanho das empresas (*proxy* – logaritmo natural do ativo total) são os principais fatores determinantes da divulgação ambiental das empresas chinesas. O desempenho econômico (*proxy* – ROE) não foi estatisticamente significativo em nível de divulgação ambiental.

Reverte (2009) realizou um estudo que objetivou analisar os potenciais determinantes das práticas de divulgação da responsabilidade social desenvolvidas por empresas espanholas. As descobertas da pesquisa mostraram que o tamanho, a exposição à mídia e os setores mais sensíveis ambientalmente são determinantes quanto a uma maior divulgação da responsabilidade social. No entanto, a rentabilidade e o *leverage* não parecem explicar as diferenças nas práticas de divulgação de responsabilidade social das empresas espanholas.

Huang e Kung (2010) investigaram a associação entre as expectativas dos *stakeholders* e a divulgação ambiental em Taiwan, entre 2003 e 2005. Os resultados mostraram que as variáveis: multas, penalidades e indenizações pagas; tamanho da empresa; taxas de publicidade; participação de mercado; número de funcionários; e empresas de auditoria foram positivamente significantes à divulgação voluntária ambiental, mas a rentabilidade das empresas foi negativamente significativa. Por fim, os autores verificaram que

o grau de *leverage* financeira, o giro dos estoques, a propriedade acionária e a sensibilidade ambiental da indústria não se mostraram significantes à divulgação voluntária ambiental.

O estudo de Van de Burgwal e Vieira (2014) teve como objetivo identificar as variáveis que têm impacto significativo no nível das práticas de divulgação ambiental adotadas por companhias abertas holandesas. Os resultados evidenciaram que existe uma correlação positiva entre todas as *proxies* utilizadas para medir a variável tamanho (capitalização no mercado, vendas e ativo total) e a divulgação ambiental. Também foi possível constatar que o setor da indústria tem impacto positivo na divulgação ambiental, mas a rentabilidade não está correlacionada à divulgação ambiental.

Lu e Abeysekera (2014) investigaram a influência dos *stakeholders* e as características das empresas sobre a divulgação das práticas sociais e ambientais das empresas chinesas socialmente responsáveis. Os achados do estudo indicaram que a divulgação social e ambiental tem associação positiva e significativa com o tamanho da empresa, a rentabilidade e a classificação da indústria. A hipótese controle acionário também foi significativa, mas negativamente à divulgação. No entanto, a influência dos *stakeholders* governo (*proxy* – empresas estatais), credores (*proxy* – *leverage*), auditores (*proxy* – *Big Four*) não foram significativas.

É notório que a discussão sobre responsabilidade social corporativa não é recente, vários estudos, tanto nacionais como internacionais, já discutiram o assunto dando-lhe diversas abordagens metodológicas, fundamentando em teorias que buscam explicar, da forma mais eficiente possível, as razões e as motivações para o desenvolvimento das práticas de responsabilidade social e ambiental corporativa. Tendo em vista não existir um consenso quanto as motivações que levam as empresas a divulgarem informações de cunho social e ambiental, entende-se que relevante averiguar se determinadas características das empresas podem ter relação com a divulgação.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é classificada como teórico-empírica, por verificar, mediante argumentos teóricos e resultados das pesquisas anteriores, a relação entre a divulgação voluntária social e ambiental e a rentabilidade, *leverage*, concentração acionária e tamanho das empresas.

Os dados qualitativos necessários para realizar a pesquisa foram extraídos de relatórios de sustentabilidade ou de demonstrativos afins. Quanto à técnica de coleta de informações, optou-se por análise de conteúdo, que estuda e analisa a comunicação de maneira objetiva e sistêmica. A técnica de coleta de informação – análise de conteúdo – foi utilizada para descrever as tendências no contexto da divulgação, identificando e interpretando as informações voluntárias divulgadas pelas empresas que desenvolvem e publicam práticas de responsabilidade social e ambiental. Para medir essa tendência da divulgação, foram utilizados os itens da métrica de Rover e Santos (2013).

Nesta pesquisa, o inventário foi composto por 80 itens fraseados, cada item foi analisado considerando o contexto da divulgação; e a classificação das unidades comuns agrupadas em 2 categorias: análise da divulgação social voluntária e análise da divulgação ambiental voluntária. As características das empresas (rentabilidade, *leverage*, propriedade acionária e tamanho) foram extraídas no banco de dados Economatica. A variável rentabilidade utilizou como *proxy* o índice de retorno sobre o patrimônio líquido, derivado da relação entre o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido, como utilizado nos estudos de Braga e Saloti (2008) e Branco e Rodrigues (2008). A variável endividamento foi modelada pelo indicador de *leverage*, derivado da relação entre o passivo exigível e o ativo total do período estudado, como o apresentado nos trabalhos de Brammer e Pavelin (2008),

Branco e Rodrigues (2008) e Lu e Abeysekera (2014). A variável concentração acionário foi operacionalizada utilizando como *proxy* o percentual de participação acionária, com direito a voto do principal acionista da empresa, como utilizou Lu e Abeysekera (2014). A variável tamanho foi operacionalizada por meio do logaritmo natural do ativo total dos respectivos períodos investigados, como apresentado por Braga e Saloti (2008), Brammer e Pavelin (2008) e Rover *et al* (2012).

As etapas da pesquisa consistiram em pré-análise, descrição analítica e interpretação. A pré-análise versou sobre a coleta de informações nos relatórios anuais ou relatórios afins por meio da análise de conteúdo. A próxima etapa, descrição analítica, consistiu em um estudo aprofundado das informações, onde as informações foram organizadas tendo em vista atender ao objetivo do estudo, com os seguintes procedimentos: atribuiu-se o valor 1 para o item divulgado pela empresa e 0 para o item não divulgado, posteriormente foi obtido a razão entre a soma dos itens divulgados e os itens constantes na métrica. Na última etapa, interpretação inferencial, foi verificada a influência das características das empresas sobre o índice de divulgação voluntária de informações de caráter social e ambiental, por meio do teste Qui-quadrado (X^2) e Análise de Correspondência (Anacor).

O universo desta pesquisa foi composto por empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa nos períodos de 2010 a 2012. A amostra foi composta pelas 79 empresas listadas na BM&FBovespa com ações mais negociadas durante os doze meses do ano de 2012, e que publicaram ao menos um relatório de sustentabilidade, relatório anual ou balanço social entre 2010 e 2012. A definição da amostra foi fundamentada pela metodologia do índice de negociabilidade da BM&FBovespa, que possibilita determinar as empresas com as ações mais líquidas em termos de negociação no mercado de capitais. É importante mencionar que os dados necessários para obter o índice de negociabilidade foram extraídos do sistema Economática®.

Para alcançar o objetivo proposto, foram utilizados o teste Qui-quadrado (χ^2) e Análise de Correspondência (Anacor). O teste Qui-quadrado é utilizado para medir se dois grupos se diferenciam em relação a certas características. O teste Qui-quadrado verifica se há adequação de ajustamento entre as frequências observadas (F_{oi}) e as frequências esperadas (F_{ei}), isto é, se as discrepâncias ($F_{oi} - F_{ei}$) são devido ao acaso, ou se de fato existe diferenças significativas entre as frequências (MARTINS; THEOPHILO, 2009). Nesse sentido, as ferramentas foram utilizadas com o objetivo de verificar se as variáveis: rentabilidade, *leverage*, concentração acionária e o tamanho da empresa e divulgação voluntária social e ambiental são independentes. As hipóteses do teste Qui-quadrado são: H_0 : as variáveis não são associadas (independentes); e H_1 : as variáveis são associadas (dependentes). Nesta pesquisa, a rejeição da hipótese nula, indica que existe associação entre as variáveis em questão.

A Análise de Correspondência (ANACOR) pode ser utilizada como complemento do teste Qui-quadrado (PESTANA; GAGEIRO, 2000). Quando o valor deste teste leva à rejeição da hipótese nula da independência das duas variáveis, análise de frequência dificilmente revela comportamentos observados nos dados quando existem muitas categorias em linhas e colunas e, além disso, a Anacor permite representar graficamente a natureza das relações existentes, onde as características semelhantes se aproximam mais umas das outras (PESTANA; GAGEIRO, 2000).

A ANACOR analisa a tabela de correspondência para duas variáveis nominais. Entretanto, as variáveis estudadas originalmente são variáveis contínuas. Para transformar as variáveis contínuas em variáveis nominais (categóricas) foram estipuladas três categorias: 1, 2 e 3. Na categoria 1 foi atribuído o número 1 para um terço do total de empresas, com as variáveis contínuas mais baixas ou pequenas; na categoria 2 foi atribuído o número 2 para um terço do total de empresas, com as variáveis contínuas médias ou moderadas; e na categoria 3

foi atribuído o número 3 para um terço do total de empresas, com variáveis contínuas mais altas.

4. RESULTADOS

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Antes da apresentação e discussão da Análise de Correspondências dos dados, a Tabela 1 expõe o número de empresas analisadas, por setor, durante o período de estudo, que abrangeu 19 diferentes ramos de atuação. A classificação das empresas nos setores segue a metodologia da consultoria Economática[®]. Nota-se que, com exceção de “outros”, os setores que tiveram mais empresas pesquisadas no decorrer dos três períodos foram: energia elétrica (28 empresas); finanças e seguros (18 empresas); e transporte (18 empresas). Os setores de alimentos e bebidas e veículos e peças tiveram uma representação importante na amostra, como 14 empresas, cada. Posteriormente, os setores de comércio e construção tiveram 11 empresas, cada um.

Tabela 1 – Quantidade de empresas pesquisadas por setor de atuação entre 2010 e 2012

Setores	Nº de empresas	2010	2011	2012	Setores	Nº de empresas	2010	2011	2012
Agro e pesca	3	1	1	1	Papel e celulose	9	3	3	3
Alimentos e bebidas	14	3	5	6	Petróleo e gás	3	1	1	1
Comércio	11	4	3	4	Química	6	2	2	3
		4	3	4	Siderurgia e metalurgia	10	4	3	3
Construção	11				Software e dados	2	1	–	1
Eletroeletrônicos	1	–	–	1	Telecomunicações	9	3	3	3
Energia elétrica	28	9	9	10	Têxtil	6	1	3	2
Finanças e seguros	18	6	6	6	Transporte	18	6	6	6
		1	1	1	serviço	14	5	5	4
Máquinas indústria	3				Veículos e peças	14	5	5	4
Mineração	3	1	1	1					
Outros	35	10	12	13					
Total						204	65	67	72

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 2 apresenta o índice médio de divulgação voluntária social, índice médio de divulgação voluntária ambiental e o índice médio de divulgação voluntária social e ambiental (divulgação total) das empresas por setor de atuação. Foi possível perceber que os maiores índices médios de divulgações voluntárias sociais pertencem às empresas dos setores: petróleo e gás (0,7083); mineração (0,6333); energia elétrica (0,6545); telecomunicações (0,6222); finanças e seguros (0,5958); e papel e celulose (0,5778).

Acerca do índice médio de divulgação voluntária ambiental, as empresas que apresentaram mais informações foram as pertencentes aos setores: petróleo e gás (0,6667); mineração (0,6500); energia elétrica (0,6507); papel e celulose (0,5472); alimentos e bebidas (0,4429); e química (0,4250). Em termos gerais, as empresas pertencentes aos setores que mais divulgaram voluntariamente informações sociais e ambientais foram: petróleo e gás, minerações, energia elétrica e papel e celulose.

Tabela 2 – Índices médios de divulgação das empresas por setor de atuação

Setores	IDS médio	IDA médio	IDT médio
Agro e pesca	0,3250	0,1083	0,2167
Alimentos e bebidas	0,4107	0,4429	0,4268
Comércio	0,4045	0,2705	0,3375
Construção	0,3801	0,2739	0,3270
Eletroeletrônicos	0,5500	0,3250	0,4375
Energia elétrica	0,6545	0,5607	0,6076
Finanças e seguros	0,5958	0,3611	0,4785
Máquinas industriais	0,5083	0,2583	0,3833
Mineração	0,6333	0,6500	0,6417
Outros*	0,4036	0,2343	0,3189
Papel e celulose	0,5778	0,5472	0,5625
Petróleo e gás	0,7083	0,6667	0,6875
Química	0,3875	0,4250	0,4063
Siderurgia e metalurgia	0,3950	0,3375	0,3663
Software e dados	0,4000	0,2125	0,3063
Telecomunicações	0,6222	0,4083	0,5153
Têxtil	0,3125	0,1167	0,2063
Transporte serviços	0,4625	0,3375	0,4000
Veículos e peças	0,4179	0,2250	0,3214

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 3 apresenta os valores médios de divulgação das empresas por categorias que foram analisadas. Das 13 categorias analisadas, 4 foram referentes à divulgação voluntária social e 9 sobre divulgação voluntária ambiental. Quanto às subcategorias, foram analisados os contextos de 40 itens sobre divulgação voluntária social e 40 itens acerca da divulgação voluntária ambiental. Sobre isso, constatou-se que não houve uma discrepância acentuada entre as médias das 4 categorias que trataram sobre a divulgação voluntária social. O mesmo não foi constatado entre as médias das 9 categorias que foram utilizadas para analisar o nível de divulgação voluntária ambiental. Os resultados sugerem que as empresas prezaram mais por evidenciar itens relacionados às políticas ambientais [2010 (49,23%), 2011 (56,08%) e 2012 (53,37%)] e a sustentabilidade e biodiversidade [2010 (51,27%), 2011 (49,25%) e 2012 (50,93%)], que divulgar itens sobre informações financeiras ambientais [2010 (14,07%), 2011 (14,71%) e 2012 (16,27%)].

Tabela 3 – Índices médios de divulgação das empresas por categorias

Categorias	Quantidade de subcategorias	Média de 2010		Média de 2011		Média de 2012	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Índice de divulgação voluntária social – IDS							
Comunidade	12	6,0923	50,77	6,4925	54,10	6,0833	50,69
Diversidade	5	2,8000	56,00	2,9254	58,51	3,000	60,00
Produtos, serviços e consumidores	5	2,1080	42,16	2,1343	42,69	2,1944	43,89
Relação com empregados	18	7,9690	44,27	7,9254	44,03	8,0417	44,68
Índice de divulgação voluntária ambiental – IDA							
Políticas ambientais	7	3,4462	49,23	3,9254	56,08	3,7361	53,37
Gestão e auditoria ambiental	5	2,1846	43,69	2,1940	43,88	2,4583	49,17
Impactos ambientais	5	1,7692	35,38	1,8060	36,12	1,7917	35,83
Produtos ecológicos	4	1,5077	37,69	1,5224	38,06	1,5278	38,20
Recursos energéticos	4	1,1846	29,62	1,2836	32,09	1,3750	34,38
Educação e pesquisa ambiental	2	0,6923	34,61	0,7910	39,55	0,6667	33,33
Mercado de crédito de carbono	3	0,3385	11,28	0,3284	10,95	0,3750	12,50
Sustentabilidade e biodiversidade	3	1,5383	51,27	1,4776	49,25	1,5278	50,93
Informações financeiras ambientais	7	0,9846	14,07	1,0299	14,71	1,1389	16,27

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 4 mostra a distribuição e conversão das variáveis contínuas em variáveis nominais. As variáveis nominais categoria 1 é representada pelo intervalo da variável contínua (IDA) que varia de 0,000 a 0,250; a categoria 2 representa a variação da divulgação voluntária ambiental no intervalo de 0,275 a 0,425; e a categoria 3 é composta pelas variáveis contínuas (IDA) que variam entre 0,450 a 0,750. Acerca do IDS, a categoria 1 compreende o intervalo de distribuição das variáveis contínuas de 0,050 a 0,375; a categoria 2 compreende o intervalo de distribuição de 0,400 a 0,600; e a categoria 3 é representada pelo intervalo de distribuição de 0,600 a 0,755.

Tabela 4 – Distribuição e conversão das variáveis contínuas em variáveis nominais

	Categoria	IDA	IDS	ROE	LEV	CON	TAM
68	1	0,000 a 0,250	0,050 a 0,375	-2,065 a 0,099	0,238 a 0,490	0,001 a 0,350	3,722 a 4,634
68	2	0,275 a 0,425	0,400 a 0,600	0,099 a 0,197	0,493 a 0,654	0,352 a 0,531	4,648 a 5,354
68	3	0,450 a 0,750	0,600 a 0,755	0,199 a 1,551	0,654 a 0,939	0,536 a 1,000	5,355 a 8,045

Observações: 204

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

4.2 TESTE QUI-QUADRADO

O teste Qui-quadrado mede se dois grupos são diferentes em relação a certas características. Neste caso, verifica se há relação de independência entre as variáveis. A Tabela 5 demonstra a existência de uma relação de dependência entre a rentabilidade das empresas e a divulgação voluntária social, ou seja, a rentabilidade está associada a divulgação voluntária social, permitindo rejeitar a hipótese nula do teste de que as variáveis são independentes, considerando o nível de significância de 1%. Os achados estão alinhados com os resultados da pesquisa de Lu e Abeysekera (2014), mas discordam dos achados de Cunha e Ribeiro (2008) e Reverte (2009), que defende a não existência de relação entre a responsabilidade social e a rentabilidade das empresas.

Contrariamente aos resultados anteriores, o teste Qui-quadrado mostra que a rentabilidade apresenta uma relação de independência com a divulgação voluntária ambiental. Os achados das pesquisas de Liu Anbumozhi (2009), Rover *et al.* (2012), Van de Burgwal e Vieira (2014), utilizando outra técnica de tratamento dos dados, estão alinhados com os resultados da análise de independência entre a divulgação ambiental e a rentabilidade neste estudo. No entanto, os resultados divergem dos achados da pesquisa de Lu e Abeysekera (2014), visto que esta pesquisa evidencia a existência de associação entre a divulgação ambiental e a rentabilidade.

Tabela 5 - Tabela de contingência entre divulgação voluntária social e ambiental e rentabilidade

		Rentabilidade			Total			Rentabilidade			Total
		Baixo	Médio	Alto				Baixo	Médio	Alto	
Baixo	Frequência	36	12	20	68	Baixo	Frequência	20	28	20	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	4,2	-3,4	-0,8			Resíduo Ajustado	-0,8	1,7	-0,8	
IDS Moderado	Frequência	20	27	21	68	IDA Moderado	Frequência	25	21	22	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	-0,8	1,4	-0,5			Resíduo Ajustado	0,7	-0,5	-0,2	
Alto	Frequência	12	29	27	68	Alto	Frequência	23	19	26	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	-3,4	2,0	1,4			Resíduo Ajustado	0,1	-1,2	1,1	
$\chi^2 = 22,059$		GL = 4		P = 0,000		$\chi^2 = 3,353$		GL = 4		P = 0,501	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 6 evidencia que existe uma relação de independência entre o *leverage* das empresas e o nível de divulgação voluntária social e ambiental. Neste sentido, não é possível rejeitar a hipótese nula, que as variáveis são independentes, no nível de significância de 5%.

Sobre a Tabela 6 de contingência, observa-se que as empresas com baixa divulgação voluntária social vivenciam mais baixo *leverage*; as empresas com moderada divulgação social e ambiental vivenciam médio *leverage*; mas as empresas com alta divulgação social e ambiental vivenciam mais baixo *leverage*.

A independência entre a divulgação social e ambiental e o *leverage* encontrado nesta pesquisa, está alinhada com os achados de Cunha e Ribeiro (2008), Reverte (2009), Rover *et al.* (2012), Lu e Aberyskera (2014), quando defendem a não existência de relação entre o índice de *leverage* e a divulgação social e/ou ambiental.

Tabela 6-Tabela de contingência entre divulgação voluntária social e ambiental e leverage

		Leverage			Total			Leverage			Total
		Baixo	Médio	Alto				Baixo	Médio	Alto	
Baixo	Frequência	24	23	21	68	Baixo	Frequência	22	25	21	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	0,4	0,1	-0,5			Resíduo Ajustado	-0,2	0,7	-0,5	
IDS Moderado	Frequência	17	27	24	68	IDA Moderado	Frequência	19	25	24	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	-1,8	1,4	0,4			Resíduo Ajustado	-1,2	0,7	0,4	
Alto	Frequência	27	18	23	68	Alto	Frequência	27	18	23	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	1,4	-1,5	0,1			Resíduo Ajustado	1,4	-1,5	0,1	
$\chi^2 = 4,324$		GL = 4		P = 0,364		$\chi^2 = 3,088$		GL = 4		P = 0,543	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 7 demonstra a existência de uma relação de dependência entre a concentração acionária das empresas e a divulgação voluntária social e ambiental, ou seja, a propriedade acionária está associada a divulgação voluntária social e ambiental, permitindo rejeitar a hipótese nula do teste de que as variáveis são independentes, considerando o nível de significância de 5%. Esses resultados estão de acordo com os achados de Lu e Abeysekera (2014), mas discordam dos achados de Hung e Kung (2010).

Sobre a Tabela 7 de contingência, as empresas com mais baixa divulgação social e ambiental apresentam mais baixa concentração acionária; e as empresas com mais alta divulgação social e ambiental apresentam maior concentração acionária.

Tabela 7-Tabela de contingência entre divulgação voluntária social e ambiental e concentração acionária

		Con. Acionária			Total			Con. Acionária			Total
		Baixo	Médio	Alto				Baixo	Médio	Alto	
Baixo	Frequência	33	14	21	68	Baixo	Frequência	31	24	13	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	3,3	-2,7	-0,5			Resíduo Ajustado	2,6	0,4	-3,0	
IDS Moderado	Frequência	24	21	23	68	IDA Moderado	Frequência	18	23	27	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	0,4	-0,5	0,1			Resíduo Ajustado	-1,5	0,1	1,4	
Alto	Frequência	11	33	24	68	Alto	Frequência	19	21	28	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	-3,7	3,3	0,4			Resíduo Ajustado	-1,2	-0,5	1,7	
$\chi^2 = 19,147$		GL = 4		P = 0,001		$\chi^2 = 11,029$		GL = 4		P = 0,026	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 8 mostra que existe uma relação de independência entre o tamanho das empresas e o nível de divulgação voluntária social e ambiental, ou seja, não é possível rejeitar a hipótese nula, ou seja, que as variáveis divulgação voluntária social e ambiental e o tamanho das empresas são independentes. Esse resultado não se comportou da forma esperado, visto que a grande maioria dos trabalhos anteriores encontrou relação entre a divulgação social e/ou ambiental e o tamanho das empresas. Acredita-se que esse resultado pode ter sido influenciado pelo critério de seleção da amostra, que limitou a variabilidade no tamanho das empresas que integraram a mostra do estudo.

Tabela 8-Tabela de contingência entre divulgação voluntária social e ambiental e tamanho

		Tamanho			Total			Tamanho			Total
		Baixo	Médio	Alto				Baixo	Médio	Alto	
Baixo	Frequência	23	21	24	68	Baixo	Frequência	20	25	23	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	0,1	-0,5	0,4			Resíduo Ajustado	-0,8	0,7	0,1	
Moderado	Frequência	20	28	20	68	Moderado	Frequência	22	18	28	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	-0,8	1,7	-0,8			Resíduo Ajustado	-0,2	-1,5	1,7	
Alto	Frequência	25	19	24	68	Alto	Frequência	26	25	17	68
	Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0		Frequência esperada	22,7	22,7	22,7	68,0
	Resíduo Ajustado	0,7	-1,2	0,4			Resíduo Ajustado	1,1	0,7	-1,8	
$\chi^2 = 3,000$		GL = 4		P = 0,558		$\chi^2 = 4,941$		GL = 4		P = 0,293	

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A Tabela 8 de contingência evidencia que as empresas com baixo nível de divulgação social são as maiores empresas; as empresas com moderada divulgação social são as empresas de tamanho médio. As empresas com baixa divulgação ambiental são as empresas de tamanho médio; as empresas com moderada divulgação ambiental são as maiores empresas; as empresas com alta divulgação ambiental são as menores empresas.

4.3 ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA (ANACOR)

Posterior a identificação das relações de dependência ou independência entre os níveis de divulgação voluntária social e ambiental das empresas e as variáveis rentabilidade (ROE), *leverage* (LEV), concentração acionária (CON) e tamanho das empresas (TAM), via teste Qui-quadrado, utilizou-se a análise de correspondência, empregando o método de normalização *symmetrical*. Esse método permite saber as diferenças e semelhanças entre as duas dimensões: 3 – Alta, 2 – Moderada e 1 – Baixa divulgação voluntária social e ambiental; e as características das empresas, categorizadas em 3 – Alto, 2 – Médio e 1 - Baixo.

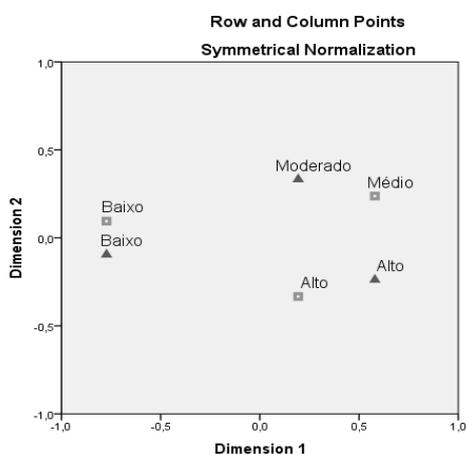
Na Anacor, os valores singulares indicam a contribuição de cada dimensão para a explicação da variação dos dados (PESTANA; GAGEIRO, 2000). O mapa percentual demonstrar o grau de significância do resultado da Anacor, permitindo visualizar a relação entre as categorias das variáveis. Uma vez que foi utilizado o método de normalização por linha e coluna (*row and column points symmetrical normalization*), considerado as dimensões para a análise dos dados, a apreciação do gráfico deve ser na horizontal e na vertical.

Além disso, quanto mais próximos estão os pontos, considerando uma linha imaginária na horizontal e uma coluna imaginária na vertical, mais relacionadas estão às categorias e, quanto mais afastados estiver do ponto de origem (0,0), maior a garantia de que se encontram adequadamente posicionadas no gráfico.

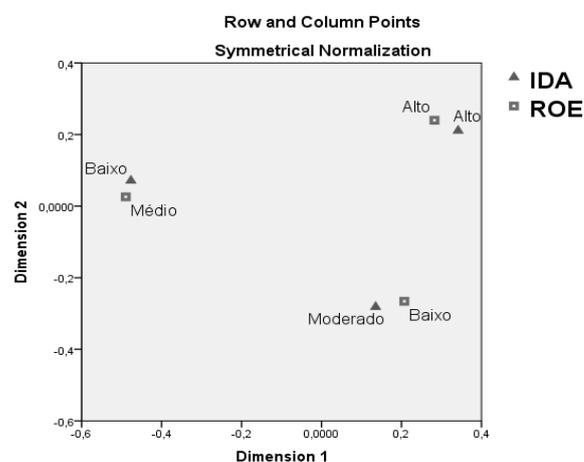
Observa-se, pela proximidade dos pontos, no Gráfico 1, que as empresas cujo ROE é baixo estão mais tendenciosas a divulgarem menos informações voluntárias de natureza social. Também é notória uma proximidade entre o IDS Alto e o ROE Alto; e entre IDA Moderado e o ROE Médio, ambos na dimensão 1. Esse resultado ratifica a relação de dependência entre essas variáveis, apontada pelo teste Qui-quadrado. No entanto, no Gráfico 1 – A, as relações entre os três níveis de divulgação e a rentabilidade ficam comprometidas

quando nota-se que o ROE Baixo e o IDA Moderado apresentam uma proximidade gráfica. O mesmo ocorre com o ROE Médio e o IDA Baixo.

Gráficos 1: Mapa percentual da relação em divulgação social e ambiental e rentabilidade das empresas



S - Relação entre divulgação social e rentabilidade.

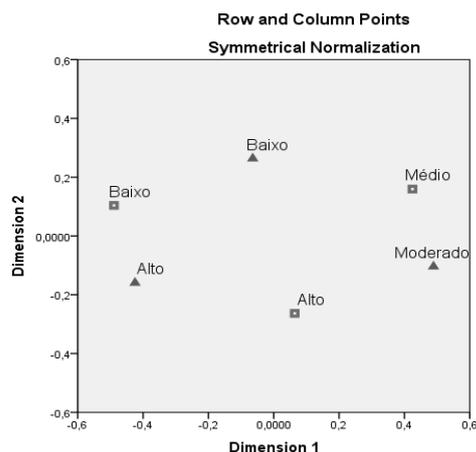


A - Relação entre divulgação ambiental e rentabilidade.

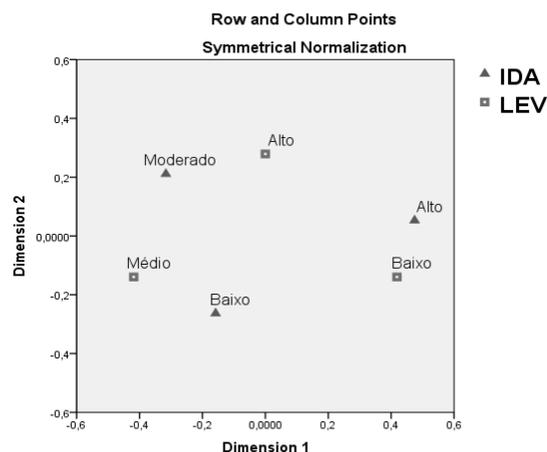
Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Analisando os Gráficos 2 S e A, as proximidades dos pontos indicam que não há correspondência entre as variáveis, visto que os pontos, em linhas gerais, encontram-se dispersos. Esse resultado ratifica a relação de independência entre essas variáveis, apontada pelo teste de Qui-quadrado. Desse modo, os resultados sugerem que a divulgação voluntária social e ambiental mantém uma relação de independência com o nível de *leverage*.

Gráficos 2: Mapa percentual da relação em divulgação social e ambiental e *leverage* das empresas



S - Relação entre divulgação social e *leverage*.



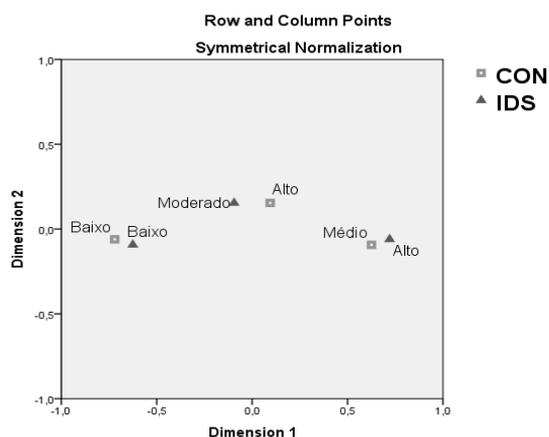
A - Relação entre divulgação ambiental e *leverage*.

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Na proximidade dos pontos no Gráfico 3 S, nota-se que as empresas cuja concentração acionária é baixa estão mais propensas a divulgarem menos informações voluntárias de natureza social. Também é perceptível uma proximidade do IDA Baixo com a CON Moderada; e entre IDA Médio e a CON Baixa. Já no Gráfico 1 A, percebe-se que há uma correspondência

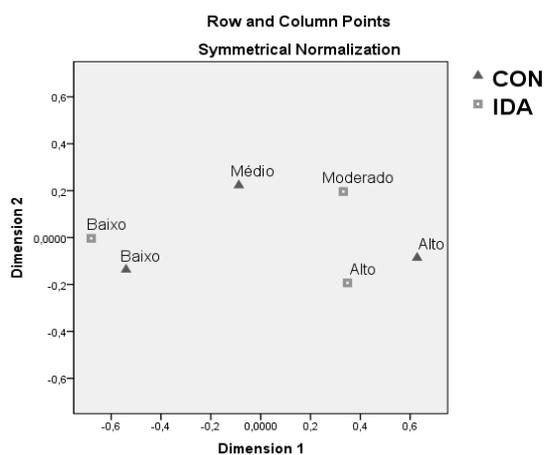
atenuada entre os três níveis de divulgação e a concentração acionária: o IDA Baixo apresenta uma pontuação próxima a CON Baixa; o IDA Moderado apresenta uma proximidade, principalmente na dimensão 2, com a CON Média, e o IDA Alto vivencia uma correspondência suavizada com a CON Alta. Esse resultado confirma a relação de dependência entre essas variáveis, apontada no teste Qui-quadrado.

Gráficos 3: Mapa percentual da relação em divulgação social e ambiental e concentração acionária das empresas



S - Relação entre divulgação social e concentração acionária.

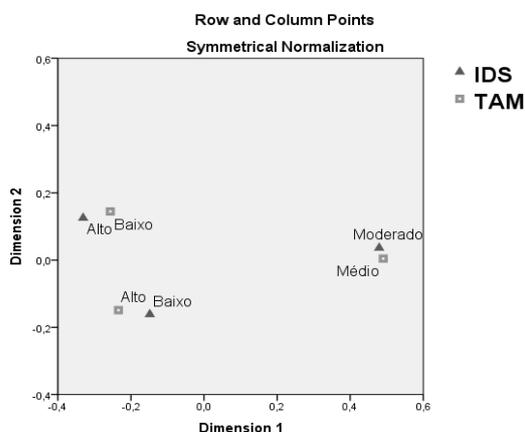
Fonte: Dados da pesquisa (2014).



A - Relação entre divulgação ambiental e concentração acionária.

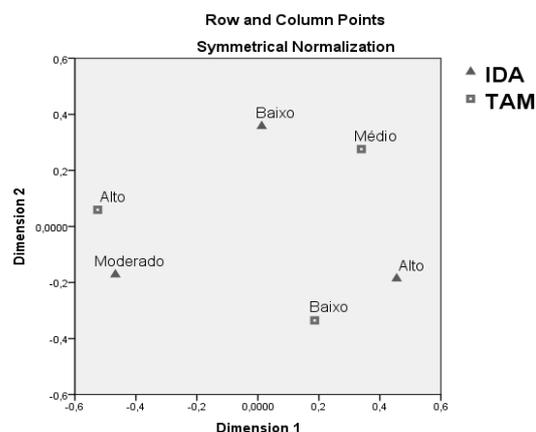
Analisando os Gráficos 4 S e A, as proximidades dos pontos indicam que não há correspondência entre as variáveis, porque os pontos, em linhas gerais, encontram-se dispersos. Esses resultados confirmam a relação de independência entre essas variáveis, apontada pelo teste Qui-quadrado. Desse modo, os resultados sugerem que a divulgação voluntária social e ambiental mantém uma relação de independência com o tamanho das empresas, tendo em vista que o IDS Alto apresenta uma proximidade com a variável TAM Baixo e o IDS Baixo vivencia uma proximidade com a variáveis TAM Alto. No entanto, o IDS Moderado apresenta proximidade com o TAM Médio.

Gráficos 4: Mapa percentual da relação em divulgação social e ambiental e tamanho das empresas



S - Relação entre divulgação social e tamanho.

Fonte: Dados da pesquisa (2014).



A - Relação entre divulgação ambiental e tamanho.

5. CONCLUSÃO

A responsabilidade social e/ou ambiental é um tema em ascensão no cotidiano corporativo. Isso é notório devido à preocupação de diversas empresas em divulgar suas ações voltadas à área social e ambiental. Nesse contexto, o padrão de divulgação entre as empresas não é homogêneo. Portanto, o objetivo desta pesquisa consistiu em investigar a relação entre a divulgação voluntária social e ambiental e as características rentabilidade, endividamento, propriedade acionária e tamanho das empresas listadas na BM&FBovespa.

A divulgação social e ambiental corporativa pode ser entendida como a prestação de informações financeiras ou não financeiras que estejam relacionadas à interação da empresa com o ambiente físico e social. É perceptível que a forma mais utilizada para evidenciar essa interação têm sido os relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade ou balanço social, que se dá de forma discricionária. Nesse sentido, a principal contribuição desta pesquisa consistiu em melhorar a compreensão acerca das características que podem apresentar uma relação de interdependência com a divulgação voluntária social e ambiental.

Para as empresas analisadas, constatou-se que a rentabilidade, modelada pelo ROE, a concentração acionária, medido pela participação acionária do principal acionista de empresa, apresentam relação de dependência e correspondência com o índice de divulgação voluntária social. Quanto ao índice de divulgação voluntária ambiental, apenas a variável concentração acionária demonstrou uma relação de dependência com o índice. A variável *leverage*, que mede o nível de endividamentos das empresas, se mostrou independente ao nível de divulgação social e ambiental.

Os resultados empíricos anteriores mostraram que existe uma associação significativamente positiva entre a divulgação voluntária, seja social ou ambiental e o tamanho das empresas, no entanto nesta pesquisa, a análise do teste Qui-quadrado não encontrou relação de dependência entre as variáveis, não sendo possível rejeitar a hipótese nula de que as variáveis, divulgação voluntária social e ambiental e o tamanho das empresas são independentes. O resultado divergente pode ser consequência da forma como foi selecionada a amostra (79 empresas listadas na BM&FBovespa com ações mais negociadas), sendo já formado por empresas grandes. Outra possível justificativa para o resultado divergente de estudos anteriores pode ser a transformação das variáveis contínuas em variáveis categóricas.

Por fim, devem ser consideradas algumas limitações na interpretação dos resultados deste estudo, dentre as quais: (i) os índices de divulgação voluntária social foram obtidos por meio da técnica de análise de conteúdo, que é sensível ao viés de interpretação do pesquisador; (ii) os dados utilizados para construir a métrica foram pesquisados em relatórios de ambiente não regulamentado, portanto, não é possível assegurar que todas as informações constantes nos relatórios condizem realmente com a realidade da empresa; e (iii) apenas foram pesquisadas as empresas que divulgaram relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade ou relatórios afins, assim sendo, a divulgação realizada por outros mecanismos de evidenciação, como, por exemplo: diretamente no sítio da empresa, relatórios da administração, propagandas, entre outros, não foram objeto de análise.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Josué Pires; OLIVEIRA, José Renato Sena; SALOTTI, Bruno Meirelles. Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. **Revista Contabilidade UFBA**, Salvador, v. 3, n. 3, p. 81-95, set./dez. 2009.

_____; SALOTTI, Bruno Meirelles. Relação entre nível de *disclosure* ambiental e características corporativas de empresas no Brasil. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2008.

BRAMMER, Stephen; PAVELIN, Stephen. Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure. **Business Strategy and the Environment**, v. 17, n. 2, p. 120-136, 2008.

BRANCO, Manuel Castelo; RODRIGUES, Lúcia Lima. Factors influencing social responsibility disclosure by portuguese companies. **Journal of Business Ethics**, v. 83, n. 4, p. 685-701, 2008.

CAMPBELL, David J. Legitimacy theory or managerial reality construction? Corporate social disclosure in Marks and Spencer Plc corporate reports, 1969–1997. **Accounting Forum**, v. 24, n. 1, p.80-100, mar. 2000.

COSTA, Rodrigo Simão da; MARION, José Carlos. A uniformidade na evidencição das informações ambientais. **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, n. 43, p. 20-33, jan./abr. 2007.

CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves da; RIBEIRO, Maisa de Souza. Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras. **Revista de Administração – Eletrônica**, São Paulo, v. 1, n. 1, art. 6, jan./jun. 2008.

DAHLSTRUD, Alexander. How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. **Corporate social responsibility and environmental management**, v. 15, n. 1, p. 1-13, 2008.

DEEGAN, Craig Michael. Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures: a theoretical foundation. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 282-311, 2002.

GAMERSCHLAG, Ramin; MÖLLER, Klaus; VERBEETEN, Frank. Determinants of voluntary CSR disclosure: empirical evidence from Germany. **Review of Managerial Science**, v. 5, n. 2-3, p. 233-262, 2011.

GONÇALVES, Rodrigo de Souza; MEDEIROS, Otávio Ribeiro de; NIYAMA, Jorge Katsumi; WEFFORT, Elionor Farah Jreige. *Social Disclosure* e custo de capital próprio em companhias abertas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Finanças – USP**, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 113-124, maio/jun./jul./ago. 2013.

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.

HUANG, Cheng-Li; KUNG, Fan-Hua. Drivers of environmental disclosure and stakeholder expectation: evidence from Taiwan. **Journal of Business Ethics**, v. 96, n. 3, p. 435-451, 2010.

JENNIFER HO, Li-Chin; TAYLOR, Martin E. An empirical analysis of triple bottom-line reporting and its determinants: evidence from the United States and Japan. **Journal of International Financial Management & Accounting**, v. 18, n. 2, p. 123-150, 2007.

LIU, Xianbing; ANBUMOZHI, V. Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 17, n. 6, p. 593-600, 2009.

LU, Yingjun; ABEYSEKERA, Indra. Stakeholders power, corporate characteristics, and social and environmental disclosure: evidence from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 64, p. 426-436, 2014.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓFILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MURRAY, Alan; SINCLAIR, Donald; POWER, David; GRAY, Rob. Do financial markets care about social and environmental disclosure? Further evidence and exploration from the UK. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 19, n. 2, p.228-255, 2006.

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

O'DONOVAN, Gary O. Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 3, p. 344-371, 2002.

OWEN, David. Chronicles of wasted time? A personal reflection on the current state of, and future prospects for, social and environmental accounting research. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 21, n. 2, p. 240-267, 2008.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. **Análise de dados para ciências sociais**. 2. ed. Lisboa: Sílabo, 2000.

REVERTE, Carmelo. Determinants of corporate social responsibility disclosure ratings by spanish listed firms. **Journal of Business Ethics**, v. 88, n. 2, p. 351-366, 2009.

ROVER, Suliani; TOMAZZI, Eduardo Cardeal; MURCIA; Fernando Dal-Ri; BORBA, José Alonso. Explicação para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 217-230, abr./maio/jun. 2012.

_____; SANTOS, Ariovaldo. *Disclosure* socioambiental e custo de capital próprio de companhias abertas no Brasil. In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL, 3., Belém, 2013. **Anais...** Belém: CSEAR, 2013.

VAN DE BURGWAL, Dion; VIEIRA, Rui José Oliveira. Determinantes da divulgação ambiental em companhias abertas holandesas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, n. 64, p. 60-78, 2014.