



INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos

Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO)

Brasil

Flávio Ribeiro

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Universidade Estadual do Centro Oeste (Unicentro).

Brasil

RESUMO

A presente pesquisa objetivou identificar se a estrutura econômico-financeira influencia o nível de *disclosure* ambiental de empresas listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3. Para tanto realizou-se uma pesquisa descritiva, documental bibliográfica e com abordagem quali-quantitativa em relação ao problema. O estudo contou com uma amostra de 40 empresas que fizeram parte da carteira do ISE entre os anos de 2010 e 2015. Os indicadores econômico-financeiros foram mensurados a partir das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) disponibilizadas no *site* da B3. Para o cálculo do nível de *disclosure* ambiental optou-se pela análise de conteúdo com base em relatórios da administração, relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade e notas explicativas, tendo como parâmetro uma adaptação do instrumento de pesquisa do estudo de Rover *et al.* (2012), o qual conta com oito categorias e 33 subcategorias ambientais. Os resultados sugerem que as empresas com melhores resultados possuem uma significativa relação com o aumento da divulgação das informações ambientais. Os achados encontram-se alinhados com a Teoria dos *Stakeholders* que exprime que informação de cunho ambiental proporciona a organizações elevada transparência, permitindo a seus investidores maior confiabilidade e, conseqüentemente, melhor desempenho.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental; Sustentabilidade; Desempenho empresarial.

*Autor para correspondência / Author for correspondence / Autor para la correspondencia:

Flávio Ribeiro- flavioribeiro@unicentro.br

Data do recebimento do artigo (received): 09/05/2019

Data do aceite de publicação (accepted): 18/05/2021

Desk Review

Double BlindReview

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

**INFLUENCE OF THE ECONOMIC AND FINANCIAL STRUCTURE ON
THE LEVEL OF ENVIRONMENTAL DISCLOSURE OF COMPANIES LISTED IN
THE B3 ISE**

ABSTRACT

This research had as objective to identify if the financial-economic indicators influence the environmental disclosure's level of companies listed on the Business Sustainability Index (ISE) of BM & FBOVESPA. Therefore, it was made a descriptive research, bibliographic documentary and with a qualitative-quantitative approach about the problem. The sample was constituted for 40 companies that made part of ISE between the years of 2010 and 2015. The financial-economic indicators were calculated by the Standardized Financial Statements available on B3 website. For the mensuration of disclosure's level, it was decided for content analysis in administration's report, annual reports, sustainability reports and explanatory notes, having as parameters the research instrument from study Rover *et al.* (2012), which has eight categories and 33 environmental subcategories. The results of this research are similar to those of the environmental information magazine. The findings are based on a Theory of Stakeholders that expresses the environmental information, providing greater accuracy and, consequently, better performance.

Keywords: Environmental Accounting; Sustainability; Business performance.

**INFLUENCIA DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICO-FINANCIERA EN EL
NIVEL DE DIVULGACIÓN AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS EN EL ISE
DE B3**

RESUMEN

La presente investigación objetivó identificar si la estructura económico-financiera influye en el nivel de divulgación ambiental de empresas listadas en el Índice de Sustentabilidad Empresarial (ISE) de B3. Para ello se realizó una investigación descriptiva, documental bibliográfica y con abordaje cualitativo cuantitativo en relación al problema. El estudio contó con una muestra de 40 empresas que formaron parte de la cartera del ISE entre los años 2010 y 2015. Los indicadores económico-financieros se midieron a partir de los Estados Financieros Estandarizados (DFP) disponibles en el sitio de B3. Para el cálculo del nivel de divulgación ambiental se optó por el análisis de contenido con base en informes de la administración, informes anuales, informes de sostenibilidad y notas explicativas, teniendo como parámetro una adaptación del instrumento de investigación del estudio de Rover *et al.* (2012), que cuenta con ocho categorías y 33 subcategorías ambientales. Los resultados sugieren que las empresas con mejores resultados tienen una significativa relación con el aumento de la divulgación de la información medioambiental.

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Los hallazgos se encuentran alineados con la Teoría de los Stakeholders que expresa que la información de carácter ambiental proporciona a las organizaciones una gran transparencia, permitiendo a sus inversores mayor confiabilidad y, consecuentemente, mejor desempeño.

Palabras clave: Contabilidad Ambiental; sostenibilidad; Rendimiento empresarial.

1. INTRODUÇÃO

A partir do surgimento do homem, a natureza começou a enfrentar modificações que foram se agravando com o decorrer do tempo. A utilização dos recursos naturais pelo ser humano tornou-se uma corrida descontrolada, o que, conseqüentemente, acarretou inúmeros impactos negativos ao meio-ambiente. Para Schmeider e Boff (2013) o agravamento na utilização dos recursos naturais advém do crescimento populacional, uma vez que, quanto maior a população, maior será o volume exigido de recursos naturais para suprir as necessidades. Corroboram ainda que, todos os seres compartilham da necessidade de usufruir dos recursos proporcionados pela natureza, mas que as empresas ocupam um papel representativo no consumo.

Com o advento da revolução industrial, o consumo em massa e a produção em larga escala elevaram a competitividade do ambiente empresarial. A busca desenfreada pelo aumento da produção com a redução de custos alavancou os retornos financeiros, bem como, os impactos ambientais (Brito, 2005). As críticas a respeito da relação desvantajosa entre empresas e natureza tornaram-se rotineiras, fazendo as organizações adotem medidas ambientais, para alcançar o desenvolvimento de suas atividades por um caminho sustentável (Gomes, 2005).

A exigibilidade de práticas ambientais pelas organizações surge dos mais diversos grupos sociais, não sendo somente de investidores, mas, também, de fornecedores, dos clientes e sociedade de um modo geral que se mostram interessados nas medidas sustentáveis adotadas pelas empresas (Rover, Tomazzia, Murcia, & Borba, 2012). Os investimentos ambientais passaram a fazer parte do plano estratégico da empresa. As, entidades que apresentam medidas ambientais

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

personificam uma boa imagem frente aos stakeholders (Corrêa, 2009).

Alguns países possuem padrões estabelecidos por lei para a divulgação de informações ambientais, conforme Kolk (2003) países como Dinamarca, Nova Zelândia, Holanda e Japão são precursores em divulgação de medidas ambientais. No entanto, no Brasil a divulgação (ou *disclosure*) de informações ambientais não é compulsória, evidenciando-se somente de forma voluntária. Destaca-se como suporte as recomendações do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) para a divulgação ambiental, por meio da Norma Brasileira Técnica de número 15 (NBC T 15) (Rover *et al.*, 2012).

Calixto, Barbosa e Lima (2007) afirmam que a divulgação de informações ambientais está crescendo, uma vez que as empresas buscam ganhar a confiança de clientes e investidores. Por sua vez Lima (2007) complementa que o *disclosure* deve conter as informações positivas e negativas, o que na prática não acontece. Nossa (2002) contribui afirmando que a padronização do *disclosure* de informações ambientais levaria as empresas a publicar relatórios úteis que poderiam ser utilizados pela administração e principalmente para comparativos com a concorrência.

A não obrigatoriedade de evidenciar informações ambientais implica em diferentes níveis de *disclosure* ambiental, fato que permite a realização de vários estudos a fim de responder quais variáveis são determinantes para a minuciosidade do *disclosure* (Di Domenico, Dal Magro, Mazzioni, Preis, & Klann, 2016; Marquezan, Seibert, Bartz, Barbosa & Alves, 2015; Silva, Lima, Freitas & Silva Filho, 2015). Tais estudos trabalharam com hipóteses como tamanho da empresa, nível potencial de impacto ambiental, participação em algumas carteiras, rentabilidade, endividamento etc. Dessa forma, face a essa vasta área de pesquisa, este estudo dispõe-se a analisar a relação entre o nível de *disclosure* ambiental e os indicadores de rentabilidade, liquidez e endividamento. Assim, a questão norteadora do presente estudo é: qual a influência da estrutura econômico-financeira no nível de *disclosure* ambiental das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)?

O presente artigo apresenta como objetivo geral analisar a influência da estrutura econômico-financeira no nível de *disclosure* ambiental de empresas que integraram o ISE da B3 no período de 2010 a 2015. Especificamente, buscou-se: (i)

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

identificar o nível de *disclosure* ambiental de empresas que compõem a amostra; (ii) mensurar os indicadores econômico-financeiros das empresas; e (iii) verificar a influência da estrutura econômica-financeira no nível de *disclosure* ambiental.

A partir da observação realizada por Corrêa (2009) sobre a necessidade de relacionar nível de divulgação ambiental e indicadores financeiros e do estudo de Pedron (2014), onde se procurou verificar a relação entre o nível de evidenciação de informações ambientais com rentabilidade e valor das empresas percebe-se uma lacuna para a realização de novas pesquisas. Neste sentido, a pesquisa pode contribuir com entendimentos mais aprofundados sobre as relações que se estabelecem entre o nível de divulgação ambiental e os indicadores financeiros. Especificamente, quando se consideram as entidades integrantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial no mercado brasileiro.

Este artigo está estruturado em cinco seções, das quais esta introdução. A seção seguinte apresenta a revisão da literatura que sustenta as evidências empíricas no contexto da contabilidade ambiental e *disclosure* ambiental. Na terceira seção são apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa. Na quarta seção são apresentadas as descrições e análise dos resultados. Por fim expõem-se as conclusões e as sugestões para pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria dos Stakeholders e *Disclosure* Ambiental

A discussão acerca dos *stakeholders* ganhou extrema relevância com a publicação do livro *Strategic Management: A Stakeholder Approach* de Freeman (1984) (Donaldson e Preston, 1995; Mitchell, Agle e Wood, 1997). Todavia o termo *stakeholder* data de anos anteriores. Friedman e Miles (2006) em seu livro apresentam um histórico das definições atribuídas ao termo. A primeira definição por sua vez, data de 1963, feita pelo Instituto de Pesquisa Stanford. Conforme Freeman (1984) *stakeholder* compreende todo e qualquer indivíduo ou grupo que é afetado pelo alcance dos objetivos da empresa.

A Teoria dos *Stakeholders* procura descrever quem são as partes

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

interessadas nas informações da empresa além de afirmar que as decisões do gestor devem levar em conta os interesses dos *stakeholders* (Jensen, 2001).

Conforme Rezende, Nunes e Portela (2008) a Teoria dos *Stakeholders* exprime que as organizações mesmo contando com fins lucrativos, devem assumir demais objetivos, deixando de atentar-se exclusivamente com a maximização da riqueza do acionista. Em face a essa definição, acentua-se a importância do *disclosure* ambiental nas entidades. Evidenciar informações de cunho ambiental proporciona a elas elevada transparência, permitindo a seus investidores maior confiabilidade.

O *disclosure* das informações contábeis é a ferramenta pela qual os diversos tipos de usuários têm acesso a informações diferenciadas, estando, portanto, ligado aos objetivos da contabilidade (Iudícibus, 2010). Dessa forma, o *disclosure*, a fim de fornecer informações úteis e promover transparência à empresa deve conter tanto as informações quantitativas quanto as qualitativas, possibilitando aos usuários conhecimento sobre as atividades desenvolvidas e principalmente seus riscos (Dantas, Zendersky, Santos, & Niyama, 2005).

Com o aflorar da contabilidade ambiental, a evidenciação de informações ambientais tornou-se de grande valia, todavia ainda há uma grande disparidade de informações, visto que tais divulgações podem ser obrigatórias quando exigidas por leis ou regulamentos ou voluntária, quando as empresas, espontaneamente tomando como base algumas diretrizes e orientações evidenciam informações ambientais (Nossa, 2002).

Di Domenico et al. (2015) assinala que a evidenciação das informações de uma empresa não deve somente estar ligada a legalidade, isto é, ao cumprimento de normas e regulamentos, é necessário um compromisso com os princípios éticos de transparência e também com os parceiros da empresa que precisam de uma variabilidade de informações. No cenário brasileiro o *disclosure* verde ainda está em desenvolvimento. O que se percebe ainda é que uma parcela considerável das empresas divulga apenas as informações que lhes convém, ressaltam nos relatórios ambientais ou nas demonstrações financeiras somente as ações positivas omitindo pontos negativos que a atividade empresarial pode oferecer, fato que impede o processo de transparência e retarda o desenvolvimento da construção do *disclosure* ambiental uniforme (Ferreira, 2005; Calixto, Barbosa & Lima, 2007).

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**
Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

2.3 Estudos Empíricos

Com os acontecimentos ambientais se tornando gradativamente mais visíveis, a importância dada a divulgação de tais informações sobre o assunto por parte das empresas também está se tornando cada dia mais requisitado, o que, conseqüentemente, oferece a comunidade científica vários pontos a serem pesquisados. Murcia *et al.* (2010) atenta que no Brasil as pesquisas acerca de *disclosure* e contabilidade ambiental se apresentam incipientes, diferentemente do cenário internacional onde o tema é bastante pesquisado, corrobora tal informação exemplificando com o periódico australiano *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, que realizou duas edições especiais abordando o tema ambiental: *Social and Environmental Reporting* (2002) e *Ethical, Social and Environmental Accounting* (2007). No Quadro 01 apresentam-se algumas pesquisas realizadas no cenário internacional, que tiveram como objeto de estudo o *disclosure* ambiental.

Quadro 01: Estudos Empíricos Internacionais.

Autor/Ano	Título	Publicação
Hackston e Milne (1996)	Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies	Accounting, Auditing & Accountability Journal
Adams, Hill e Roberts (1998)	Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behaviour	British Accounting Review
Willians (1999)	Voluntary environmental and social accounting disclosure practices in the Asia Pacific region: an international empirical test of political economy theory	The International Journal of Accounting
Cormier e Magnan (2003)	Environmental reporting management: a continental European perspective	Journal of Accounting and Public Policy
Al-Tuwajjri, Christensen e Hughes (2004)	The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach.	Accounting, Organizations and Society
Brammer e Pavelin (2006)	Voluntary environmental disclosures by large UK companies	Journal of Business Finance & Accounting
Murray et al. (2006)	Do financial markets care about social and environmental disclosure? Further evidence and exploration from the UK	Accounting, Auditing and Accountability Journal
Calixto (2007)	Uma análise da evidenciação ambiental de	Revista Contabilidade Gestão e

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

	companhias brasileiras – de 1997 a 2005.	Governança
Costa e Marion (2007)	A uniformidade na evidenciação das informações ambientais.	Revista Contabilidade e Finanças
Calixto, Barbosa e Lima (2007)	Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet	Revista Contabilidade e Finanças
Braga e Salloti (2008)	Relação entre nível de disclosure ambiental e características corporativas de empresas no Brasil	Congresso USP Controladoria e Contabilidade
Mussoi e Van Bellen (2010)	Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras	Revista de Contabilidade e Organizações
Pereira Carvalho e Parente (2011)	Desempenho econômico e evidenciação ambiental: análise das empresas que receberam o prêmio rumo à credibilidade 2010	Revista Catarinense da Ciência Contábil
Rover et al. (2012)	Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel	Revista de Administração USP

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Hackston e Milne (1996) realizaram um estudo a respeito dos determinantes potenciais das práticas de divulgação de informações sociais e ambientais das empresas da Nova Zelândia. Na pesquisa observaram que o tamanho e atividade da empresa influenciam diretamente no nível de divulgação e também que a rentabilidade não apresenta-se como um determinante potencial. Além disso, a pesquisa também contribui ao verificar que empresas neozelandesas com ações listadas em bolsas de valores estrangeiras tendem a apresentar um nível mais elevado de informações sociais e ambientais.

Adams, Hill e Roberts (1998) conduziram uma pesquisa a fim de evidenciar os fatores que influenciam o *disclosure* ambiental de empresas de seis países europeus. Ao todo, a pesquisa realizou análise de conteúdo em 150 relatórios anuais. Os resultados mostraram que a quantidade e a natureza das informações variam, dependendo do país, todavia, assim como nos achados de Hackston e Milne (1996) os resultados apontaram que empresas com porte maior divulgavam mais informações.

Willians (1999) escolheu empresas localizadas em sete países da Ásia-Pacífico para seu estudo. Seu objetivo foi encontrar explicações para a variabilidade na quantidade de divulgação de informações ambientais. Constatou que fatores

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

culturais influenciam na quantidade de informações divulgadas e também observou que o mercado de ações não atua como fator determinante.

Cormier e Magnan (2003) por meio de um estudo tomando como amostra empresas francesas concluíram que custos de informação e custos de propriedade são determinantes significativos para a divulgação de informações ambientais de uma empresa, os resultados também sugerem diferentemente do estudo de Williams (1999), que as divulgações independem do ambiente sócio-cultural que a empresa se apresenta, uma vez que bolsas de valores globalizadas podem ser influentes na promoção da convergência das práticas empresariais.

Al-Tuwaijri, Christensen e Hughes (2004), investigaram as inter-relações entre divulgação ambiental, desempenho ambiental e desempenho econômica de empresas listadas no *1994 Environmental Profiles Directory* do *Investor Responsibility Research Center* que apareceram no *Wall Street Journal Index*. Os resultados mostraram que um bom desempenho ambiental está significativamente ligado a um bom desempenho econômico e também com um volume mais extenso de *disclosure* ambiental.

Brammer e Pavelin (2006) examinaram os padrões de divulgações ambientais voluntárias feitas por grandes empresas do Reino Unido. Os achados apontam que, empresas com menor nível de endividamento são mais propensas a divulgar informações ambientais voluntariamente e que a qualidade de tais informações esta diretamente ligada ao tamanho e ao nível de impacto ambiental das empresas.

Murray *et al.* (2006) também utilizou empresas do Reino Unido, afunilando a sua amostra para as 100 maiores. Murray *et al.* (2006), investigou a existência de relação entre a evidenciação socioambiental e o valor de mercado, com a pesquisa os autores constataram que não existe relação entre a divulgação de informações socioambientais e o retorno das ações das empresas.

No Brasil, os estudos que tomaram como objeto de estudo o *disclosure* ambiental elevaram-se mais tarde em comparação às pesquisas internacionais. Prado e Ribeiro (2016) conduziram uma pesquisa com o objetivo de identificar estudos publicados em periódicos de 1994 a 2015 sobre passivos ambientais. Foram identificadas 29 pesquisas, sendo 22 internacionais e 5 brasileiras. Os resultados mostraram que entre 1994 se 1998 foram publicados 8 artigos com

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

empresas canadenses e estadunidenses, em contrapartida os resultados também mostraram que no Brasil os três primeiros estudos foram publicados somente em 2006.

Calixto (2007) realizou uma análise das informações ambientais divulgadas por empresas brasileiras no período de 1997 a 2005. Seus achados indicam que apesar da falta de padronização há um crescimento quantitativo contínuo das informações divulgadas, também observou que o número de tais informações é bastante variado de acordo com a empresa e com os setores.

Costa e Marion (2007) conduziram um estudo com o objetivo de verificar a uniformidade das informações ambientais dos relatórios das empresas do setor de papel e celulose no *site* da B3 e os disponibilizados em seus *sites* oficiais. Ao fim notou-se uma enorme dificuldade ao analisá-los devido a número elevado de disparidades nas informações. Ainda frente ao uso da internet para divulgação de informações, Calixto, Barbosa e Lima (2007) realizaram um estudo a fim de investigar as diferenças na divulgação de informações ambientais voluntárias através da internet e por meio de relatórios contábeis.

3. MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Neste tópico são evidenciados os direcionamentos adotados para a consecução deste trabalho.

3.1 Delineamento da Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, documental e bibliográfica. Beuren e Raupp (2003) afirmam que a pesquisa descritiva situa-se entre a pesquisa exploratória e a explicativa sendo, portanto, um estudo intermediário. Enquadra-se como documental, pois fez uso de demonstrações financeiras, relatórios da administração, relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade das empresas constituintes da amostra.

Quanto à abordagem do problema a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, dado que pretende-se verificar o nível de *disclosure* ambiental além traçar a relação entre variáveis a partir de técnicas estatísticas. Oliveira (1997)

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

afirma que a pesquisa quantitativa como o próprio nome indica procura quantificar informações, e para isso faz uso da estatística. Colabora ainda afirmando que o método quantitativo está em boa parte presente em pesquisas descritivas, onde procura-se estabelecer a relação entre variáveis.

3.2 Amostra

A amostra da pesquisa é composta por 40 empresas que fizeram parte da carteira do Índice de Sustentabilidade empresarial de 2010 a 2015.

Tabela 1: Representação setorial da amostra.

Setores	Amostra	%
1 Bens Industriais	5	12,50%
2 Consumo Cíclico	4	10,00%
3 Consumo Não Cíclico	2	5,00%
4 Financeiro e Outros	1	2,50%
5 Materiais Básicos	9	22,50%
6 Petróleo, Gás e Biocombustíveis	1	2,50%
7 Saúde	2	5,00%
8 Telecomunicações	3	7,50%
9 Utilidade Pública	13	32,50%
Total	40	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Conforme pode ser observado na Tabela 1, o setor mais representativo da amostra é o de Utilidade Pública, contando com 13 empresas, por outro lado o menos representativo é o Financeiro e Outros, visto que se optou por excluir-se da amostra inicial as empresas desse setor, pelo fato dessas apresentarem itens das demonstrações contábeis de forma atípica aos demais setores, com exceção da Cielo S.A que continuou fazendo parte da amostra

3.3 Técnicas de Coleta e Análise dos Dados

Para atender ao anseio da pesquisa, os dados necessários foram coletados e analisados de formas distintas. Na primeira etapa da coleta, optou-se por mensurar os índices econômico-financeiros, isto é, conhecer a estrutura econômico-financeira das empresas. Para isso, tornou-se necessário o acesso ao website da B3. Através dele foi possível o acesso às Demonstrações Financeiras Padronizadas

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

(DFPs). Das DFPs fez-se o uso dos Balanços Patrimoniais e das Demonstrações do Resultado do Exercício (DRE). Dessas, foram extraídos valores imprescindíveis para o cálculo dos índices econômico-financeiros, conforme fórmulas apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2: Variáveis Independentes.

Fatores	Variável	Fórmula	Descrição
Endividamento	Grau de Endividamento (GE)	$GE = \frac{\text{Capital de terceiros}}{\text{Patrimônio líquido}}$	Quanto a empresa tomou de capitais de terceiros para cada \$ 100 de capital próprio investido
	Composição do Endividamento (CE)	$CE = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capital de terceiros}}$	Qual o percentual de obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais
	Imobilização do Patrimônio Líquido (IPL)	$IPL = \frac{\text{Ativo não Circulante}}{\text{Patrimônio líquido}}$	Quanto a empresa aplicou no Ativo Permanente para cada \$ 100 de Patrimônio Líquido
	Imobilização dos Recursos não Correntes (IRC)	$IRC = \frac{\text{Ativo não Circulante}}{PL + \text{Exigível a L. P.}}$	Percentual de Recursos não Correntes a empresa aplicou no ativo permanente
Liquidez	Liquidez Imediata (LI)	$LI = \frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$	Capacidade que a empresa possui imediatamente para pagar as dívidas de curto prazo
	Liquidez Seca (LS)	$LS = \frac{AC - \text{Estoque}}{\text{Passivo Circulante}}$	Determina a capacidade de curto prazo de pagamento da empresa mediante a utilização das contas do disponível e valores a receber
	Liquidez Geral (LG)	$LG = \frac{AC + \text{Realizável L.P.}}{PC + \text{Exigível L.P.}}$	Mede a capacidade de pagamento em longo prazo de todos seus compromissos
	Liquidez Corrente (LC)	$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$	Relaciona quantos reais dispomos, imediatamente disponíveis e conversíveis em curto prazo em dinheiro, com relação às dívidas de curto prazo
Rentabilidade	Giro do Ativo (GA)	$GA = \frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$	Quanto a empresa vendeu para cada \$ 1,00 de investimento total
	Margem Bruta (MB)	$MB = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Vendas Líquidas}}$	Evidencia quanto das vendas líquidas irão constituir o lucro bruto, isto é, o lucro após serem descontados os custos das mercadorias vendidas ou serviços prestados.
	Margem Operacional (MO)	$MO = \frac{LAJIR}{\text{Vendas Líquidas}}$	A Margem operacional mostra, o percentual das vendas e líquidas que efetivamente constituíram o Lucro Antes do Pagamento dos Juros e do Imposto de Renda (LAJIR).

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Margem Líquida (ML)	$ML = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}}$	A margem líquida mede a porcentagem de cada unidade monetária de venda que restou, depois da dedução de todas as despesas, inclusive o imposto de renda
Retorno do Ativo (ROA)	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Quanto a empresa obtém de lucro para cada \$100 de investimento total
Retorno do Patrimônio Líquido (ROE)	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio líquido}}$	Mede o retorno obtido sobre o investimento (ações preferenciais e ordinárias) dos proprietários da empresa

Fonte: Adaptado de Gitman (1997), Iudícibus (1998), Assaf Neto (2010), Matarazzo (2010).

No entanto, a fim de sintetizar os índices econômico-financeiros, realizou-se a análise fatorial, o que permitiu agrupá-los em três fatores.

A segunda etapa da coleta de dados restringiu-se ao nível de *disclosure* ambiental. Para mensurar a variável dependente (nível de *disclosure* ambiental) da pesquisa tornou-se necessário o acesso aos websites das 40 empresas constituintes da amostra e novamente ao *website* da B3.

Através dos *websites* das empresas realizou-se os *downloads* dos relatórios anuais e dos relatórios de sustentabilidade. O *website* da B3, por sua vez, foi essencial para fornecer os relatórios de administração e as notas explicativas. Essas relações de documentos, das 40 empresas da amostra, somaram aproximadamente 720 arquivos. Dessa forma, a melhor ferramenta para mensurar o nível de *disclosure* ambiental foi a análise de conteúdo.

3.3.1 Análise Fatorial

Hair Jr.*et al.*, (2006) exprime que a análise fatorial é uma técnica de interdependência, cujo principal propósito é definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise. A técnica de análise fatorial tem como principal função reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas a um número reduzido de fatores (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010).

Esses grupos de variáveis, os fatores, são altamente inter-correlacionados e representam dimensões dentro de dados (Hair Jr.,*et al.*, 2006).

No presente trabalho, em virtude de características semelhantes identificadas nas variáveis de: i) Endividamento (GE, CE, IPL e IRC); ii) Liquidez (LS,

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

LG, LI, LC); e iii) Rentabilidade (GA, ML, MB, MO, ROA, ROE), optou-se por utilizar a Análise fatorial para compor um Fator de endividamento, Fator de liquidez e Fator de desempenho. Os testes KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) e de Esfericidade de Bartlett foram empregados com o intuito de confirmar os resultados da matriz de correlação, conforme Tabela 3.

Tabela 3: Testes de KMO e Bartlett.

Testes KMO and Bartlett			
Fator de Endividamento	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,514
	Teste de Esfericidade de Bartlett	Approx. Chi-Square	172,935
		Df	10
		Sig.	0,000
Fator de Liquidez	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,738
	Teste de Esfericidade de Bartlett	Approx. Chi-Square	775,123
		Df	6
		Sig.	0,00
Fator de Rentabilidade	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,711
	Teste de Esfericidade de Bartlett	Approx. Chi-Square	1124,429
		Df	15
		Sig.	0,00

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

O teste KMO compara a magnitude dos coeficientes de relação entre as variáveis com a magnitude dos coeficientes de correlação parcial, apresentaram um coeficiente acima de 0,514, o que torna possível a aplicação da Análise Fatorial. O teste de Bartlett apresentou um nível de significância de 0,00. Logo, rejeitou-se a hipótese nula de que a matriz de correlação é a matriz identidade. Assim, é possível evidenciar a existência de correlação entre as variáveis, justificando o emprego da análise fatorial. Na Tabela 4 apresenta-se a determinação dos fatores do modelo e a verificação da variância explicada pelo número de fatores e serem utilizados no modelo.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3
Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro**

Tabela 4: Determinação dos fatores do modelo.

Fator de Endividamento	Componente	Total Auto Valor			Extração da Soma dos Quadrados		
		Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %
	1	1,820	36,410	36,410	1,820	36,410	36,410
Fator de Liquidez	Componente	Total Auto Valor			Extração da Soma dos Quadrados		
		Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %
	1	2,962	74,061	74,061	2,962	74,061	74,061
Fator de Rentabilidade	Componente	Total Auto Valor			Extração da Soma dos Quadrados		
		Total	% da Variância	Cumulativo %	Total	% da Variância	Cumulativo %
	1	3,538	58,968	58,968	3,538	58,968	58,968

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A utilização dos fatores corresponde a uma variância explicada total de 100%. No entanto, nota-se que a utilização de apenas um fator, a variância cumulativa explicada é superior a 36% (Fator de Endividamento). Desse modo, a Análise Fatorial permitiu agrupar as variáveis, e constituir o Fator Endividamento, Fator Liquidez e Fator Rentabilidade.

3.3.2 Análise de Conteúdo

Conforme Bardin (1977) a análise de conteúdo, em síntese, é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores quantitativos ou qualitativos que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A análise de conteúdo integra uma metodologia de pesquisa utilizada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, sendo qualitativa ou quantitativa, auxilia em reinterpretar as mensagens e a compreender seus significados a um nível mais elevado que uma simples leitura proporcionaria (Moraes, 1999).

No estudo, para a realização da análise de conteúdo utilizou-se de uma categorização adaptada do trabalho de Rover *et al.* (2012). O instrumento originário é constituído por oito categorias e 36 subcategorias ambientais, no entanto no decorrer da análise de conteúdo na pesquisa, algumas subcategorias

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

tornarem-se dispensáveis ao trabalho. Dessa forma o instrumento utilizado na análise de conteúdo, contou com oito categorias e 33 subcategorias ambientais, conforme pode ser observada na Tabela 5.

Tabela 5: Informações consideradas para o nível de disclosure ambiental.

Categoria	Subcategoria
1. Políticas Ambientais	1. Declaração das políticas/práticas/ações atuais e futuras
	2. Estabelecimento de metas e objetivos ambientais
	3. Prêmios e participações em índices ambientais
	4. Parcerias ambientais
2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	5. ISO14.000
	6. Auditoria Ambiental
	7. Gestão Ambiental
3. Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente	8. Desperdícios/resíduos
	9. Processo de acondicionamento (embalagem)
	10. Reciclagem
	11. Desenvolvimento de produtos ecológicos
	12. Impacto na área de terra utilizada
	13. Uso eficiente/reutilização da água/tratamento de afluentes
	14. Vazamentos e derramamentos
	15. Reparos aos danos ambientais
4. Energia	16. Conservação e/ou utilização mais eficiente nas operações
	17. Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia
	18. Desenvolvimento/exploração de novas fontes de energia
5. Informações financeiras ambientais	19. Investimentos ambientais
	20. Custos/despesas ambientais
	21. Passivos ambientais
	22. Seguro ambiental
	23. Ativos ambientais tangíveis e intangíveis
6. Educação e Pesquisa Ambiental	24. Educação ambiental internamente e/ou comunidade
	25. Pesquisas relacionadas ao meio ambiente
7. Mercado de Créditos de Carbono	26. Projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL)
	27. Créditos de carbono
	28. Gases do Efeito Estufa (GEE)/Emissões atmosféricas
	29. Certificado de Emissões Reduzidas (CER)
8. Outras Informações Ambientais	30. Menção sobre sustentabilidade/Desenvolvimento sustentável
	31. Gerenciamento de florestas/reflorestamento
	32. Conservação da Biodiversidade
	33. Relacionamento com Stakeholders

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Categoria	Subcategoria
1. Políticas Ambientais	1. Declaração das políticas/práticas/ações atuais e futuras
	2. Estabelecimento de metas e objetivos ambientais
	3. Prêmios e participações em índices ambientais
	4. Parcerias ambientais
2. Sistemas de Gerenciamento Ambiental	5. ISO14.000
	6. Auditoria Ambiental
	7. Gestão Ambiental
3. Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente	8. Desperdícios/resíduos
	9. Processo de acondicionamento (embalagem)
	10. Reciclagem
	11. Desenvolvimento de produtos ecológicos
	12. Impacto na área de terra utilizada
	13. Uso eficiente/reutilização da água/tratamento de afluentes
4. Energia	14. Vazamentos e derramamentos
	15. Reparos aos danos ambientais
	16. Conservação e/ou utilização mais eficiente nas operações
5. Informações financeiras ambientais	17. Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia
	18. Desenvolvimento/exploração de novas fontes de energia
	19. Investimentos ambientais
	20. Custos/despesas ambientais
6. Educação e Pesquisa Ambiental	21. Passivos ambientais
	22. Seguro ambiental
	23. Ativos ambientais tangíveis e intangíveis
7. Mercado de Créditos de Carbono	24. Educação ambiental internamente e/ou comunidade
	25. Pesquisas relacionadas ao meio ambiente
	26. Projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL)
8. Outras Informações Ambientais	27. Créditos de carbono
	28. Gases do Efeito Estufa (GEE)/Emissões atmosféricas
	29. Certificado de Emissões Reduzidas (CER)
	30. Menção sobre sustentabilidade/Desenvolvimento sustentável
	31. Gerenciamento de florestas/reflorestamento
	32. Conservação da Biodiversidade
	33. Relacionamento com Stakeholders

Fonte: Adaptado Rover et al. (2012).

Com os documentos necessários e já relacionados acima, buscou-se as informações ambientais presentes na Tabela 5. Realizou-se uma pontuação dicotômica: "1" para a presença da informação e "0" quando a informação era ausente. Desse modo, a pontuação máxima obtida por uma empresa poderia ser 33. O cálculo do Nível do *Disclosure* Ambiental (NDA) pode assim ser representado:

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**
Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

$$NDA = \frac{DA_i}{DA}$$

Onde:

NDA: Nível de *Disclosure* Ambiental

DA_i: pontuação dos itens divulgados pela empresa

DA: pontuação máxima dos itens (33)

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Análise do Nível do *Disclosure* Ambiental

A Tabela 6 evidencia o nível de *disclosure* ambiental nos seis anos da análise dos setores constituintes da amostra.

Tabela 6: *Nível de Disclosure Ambiental por setor.*

SETOR	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bens Industriais	38,79%	47,88%	47,88%	46,67%	46,06%	48,48%
Consumo Cíclico	21,97%	25,76%	36,36%	32,58%	33,33%	33,33%
Consumo não Cíclico	57,58%	65,15%	63,64%	60,61%	48,48%	45,45%
Financeiro e Outros	15,15%	3,03%	30,30%	21,21%	27,27%	30,30%
Materiais Básicos	53,54%	52,53%	50,17%	48,48%	46,46%	48,82%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	24,24%	24,24%	24,24%	21,21%	21,21%	18,18%
Saúde	21,21%	18,18%	30,30%	33,33%	31,82%	19,70%
Telecomunicações	43,43%	42,42%	48,48%	45,45%	48,48%	50,51%
Utilidade Pública	63,40%	65,27%	62,24%	67,37%	61,77%	60,37%

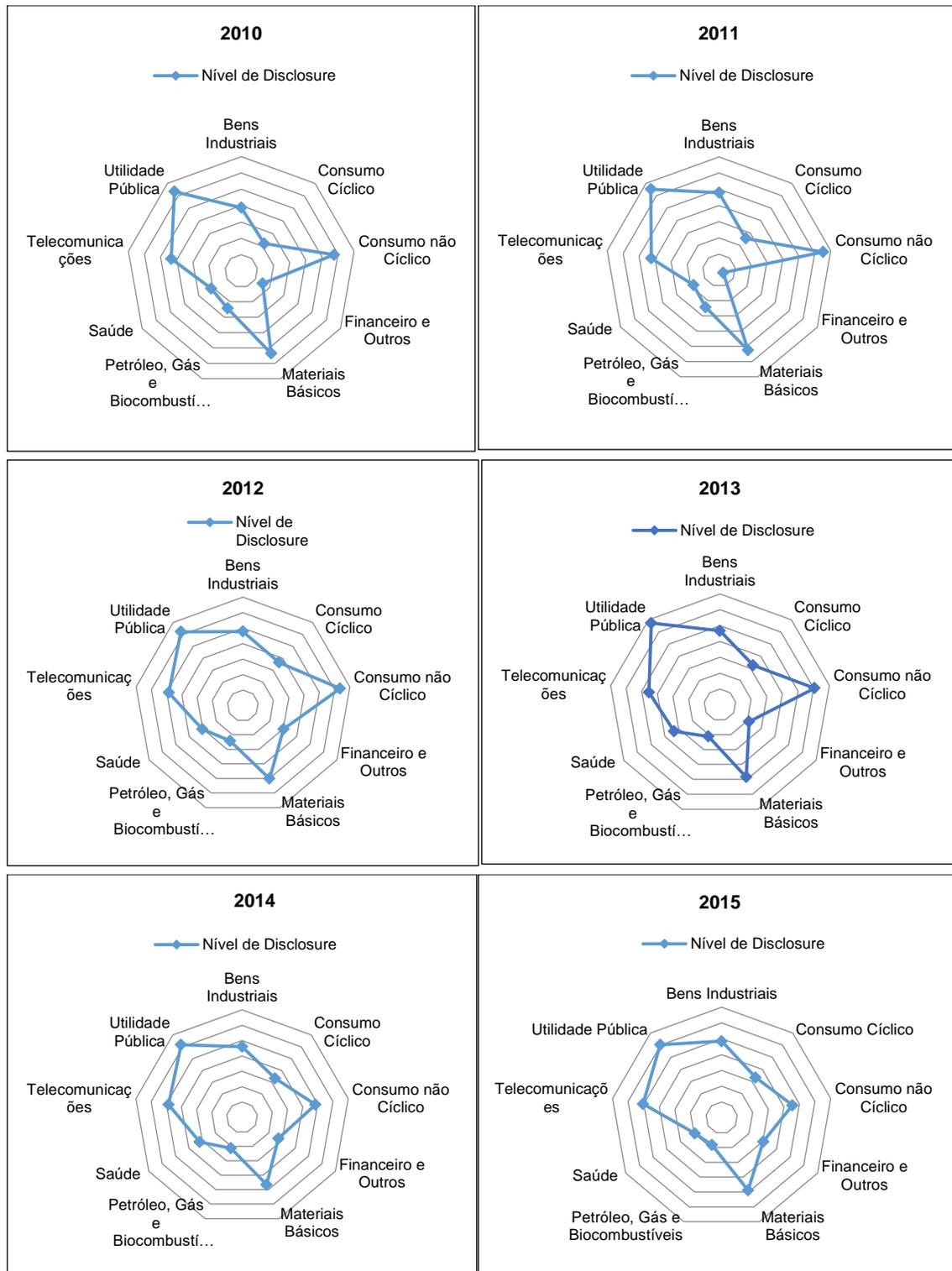
Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Verifica-se que os setores de Consumo Não Cíclico e de Utilidade Pública, foram os que apresentaram os maiores níveis de divulgação. Por outro lado, o setor Financeiros e Outros foi o que menos divulgou informações de caráter ambiental, todavia, ressalta-se que na pesquisa esse setor foi constituído por apenas uma empresa, fato que pode explicar o baixo nível de *disclosure* ambiental.

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Figura 01: Nível de Disclosure Ambiental de 2010 a 2015



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

No ano de 2010, o setor de Utilidade Pública foi responsável pelo maior nível de divulgações, atingindo 63,40%, seguido do setor de Consumo Não Cíclico, o qual obteve um percentual de 57,58%. Destaca-se ainda o setor de materiais básicos que atingiu um percentual de 53,54%. Os setores de Consumo Cíclico, Petróleo, Gás e Biocombustíveis e o de Saúde, apresentaram percentuais semelhantes, ficando entre 21,21% e 24,24%.

No segundo ano de análise novamente o setor de Utilidade Pública apresentou o maior percentual, 65,27%. Além disso, o setor de Consumo não Cíclico também apresentou novamente o segundo maior percentual, mas agora com uma pequena diferença em comparação ao primeiro colocado, apresentando em 65,15% nível de divulgação. Destaca-se ainda em 2011 o setor de Bens matérias que passou de 38,79% em 2010 para 47,88% em 2011. E por fim é relevante ressaltar em 2011, o menor nível de *disclosure* ambiental do período de análise, de 3,03% do setor de Financeiros e Outros.

Em 2012, o setor de Consumo Não Cíclico apresentou o maior nível de *disclosure* ambiental, 63,64%, seguido do setor de utilidade pública com 62,24%. No terceiro ano analisado, o menor nível de divulgações pertenceu ao Petróleo, Gás e Biocombustíveis. Destaca-se ainda a elevação do nível de *disclosure* ambiental dos setores de Consumo Cíclico e Saúde em mais de 10%. Ademais o fato mais relevante em 2012, pode ser verificado no Setor de Financeiros e Outros, onde o nível de *disclosure* ambiental passou de 3.03% em 2011, para 30,3% em 2012.

Em 2013 houve apenas duas modificações relevantes. O setor de Utilidade Pública voltou a apresentar o maior nível de *disclosure* ambiental, 67,37%, o maior percentual de todos os anos analisados. O setor de Financeiros e Outros apresentou um nível de *disclosure* ambiental de 21,21%, uma queda de quase 10% quando comparado ao ano anterior.

No quinto ano de análise também houve poucas alterações relevantes. Destaque para o setor de Consumo Não Cíclico que apresentou uma queda de mais de 10% no nível de divulgações ambientais, passando de 60,61% em 2013 para 48,48% em 2014. O setor de Utilidade Pública também diminuiu seu nível de *disclosure* ambiental de 2013 para 2014, uma alteração de 5,6%. Em 2015 destaca-se a queda no nível de *disclosure* ambiental do setor de Saúde. Em 2014 o setor

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

apresentou um nível de 31,82% e em 2015 19,70%, uma queda de 12,12%. Os resultados demonstram que os setores de Utilidade Pública e o de Consumo não Cíclico foram os que apresentaram os maiores níveis de *disclosure* ambiental.

4.2 Análise Descritiva dos Indicadores Econômico-Financeiros

A Tabela 7 evidencia informações acerca das variáveis independentes da pesquisa.

Tabela 7: Análise descritiva dos indicadores.

Indicador	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação
Grau de Endividamento	0,595	0,142	23,90%
Composição do Endividamento	0,375	0,137	36,50%
Imobilização do Patrimônio Líquido	1,525	1,861	122,00%
Imobilização De Recursos não Correntes	0,644	0,208	32,20%
Liquidez Imediata	0,636	0,434	68,20%
Liquidez Seca	1,359	0,601	44,20%
Liquidez Geral	0,851	0,345	40,50%
Liquidez Corrente	1,614	0,728	45,10%
Giro do Ativo	0,638	0,531	83,30%
Margem Bruta	0,340	0,170	50,10%
Margem Operacional	0,171	0,149	86,60%
Margem Líquida	0,083	0,126	152,30%
Retorno do Ativo	0,053	0,07	130,60%
Retorno do Patrimônio Líquido	0,152	0,234	153,60%

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Os valores presentes na Tabela 7 são resultados de 240 observações. Torna-se possível observar que o maior desvio padrão apresenta-se no indicador de Imobilização do Patrimônio Líquido, sendo de 1,861, ou seja, nesse indicador há uma maior gama de valores, podendo variar até 1,861 da média geral. Por outro lado, o menor desvio padrão é do Retorno do ativo com 0,07%, assim, nesse indicador os coeficientes se apresentaram de forma bastante homogênea, alterando-se em apenas 0,07 em relação à média. No entanto o desvio padrão não permite realizar uma análise entre os indicadores

O Coeficiente de Variação, que é uma medida relativa resulta da divisão do desvio padrão pela média, permite comparações entre os indicadores. Com

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

exceção do Grau de Endividamento, todos os demais indicadores apontaram coeficiente de variação < 30%, dessa forma a dispersão dos dados é alta, e, portanto, são dados heterogêneos. No caso do Grau de Endividamento onde o Coeficiente de Variação é maior que 15% e menor que 30%, a dispersão é média, os dados neutros e o resultado regular em torno da média aritmética.

A Tabela 8 evidencia a correlação das variáveis estudadas na pesquisa onde o VIF (*Variance Inflation Factor*), apresenta-se, em todas as variáveis, com valores entre 1 e 10, possibilitando, portanto, reconhecer a ausência de problema de colinearidade.

Tabela 8: Análise de Correlação das variáveis.

Variáveis	VIF	IDA	Fator de Rentabilidade	Fator de Liquidez	Fator de Endividamento
IDA	-	1			
Fator de Rentabilidade	1,072	-0,031	1		
Fator de Liquidez	1,128	-0,230***	-0,139**	1	
Fator de Endividamento	1,072	0,702***	-0,171***	-0,278***	1

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Observa-se, a partir da Tabela 8, a existência de correlação significativa e positiva entre Fator de Endividamento e o Índice de Disclosure Ambiental (IDA). Já a correlação entre IDA e Fator de Liquidez, apresenta-se significativa, mas negativa. E quanto a relação entre Fator de Rentabilidade e IDA, essa mostrou-se estatisticamente inexpressiva.

Para a análise de regressão disposta na Tabela 9, foram realizados testes de diagnósticos de painel, a fim de conhecer qual o modelo de análise melhor se aplica para atender ao objetivo da pesquisa. Segundo Fávero, Belfiore, Silva, & Chan (2009, p. 382), "a análise de dados em painel possui três abordagens mais comuns: *pooled* independente *cross-sections* (ou POLS – *pooled ordinary least squares*), efeitos fixos e efeitos aleatórios".

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**
Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Tabela 9: Análise de Regressão.

Variável dependente:	IDA		
Período Considerado:	2010-2015		
Total de Observações	240		
Variáveis	Modelo#1 Pooled	Modelo#2 Efeitos-Fixos	Modelo#3 Efeitos-Aleatórios
Constante	0,4931*** 51,9	0,4931*** 98,17	0,4931*** 23,37
Variáveis Independentes			
<i>Fator Endividamento</i>	0,0184* 1,868	0,0001 0,0156	0,0032 0,383
<i>Fator Liquidez</i>	-0,0038 -0,379	0,0038 0,387	0,0021 0,231
<i>Fator Rentabilidade</i>	0,1468*** 14,45	0,1839*** 11,9	0,1740*** 13,25
R – quadrado	0,492	0,858	-
F de Fisher	78,38***	35,44***	-
Akaike (CIA)	-234,59	-505,86	-224,75
Schwarz (CIS)	-220,67	-356,2	-210,83
Teste F	16,59 [0,006]		
Teste Breusch-Pagan	297,69 [0,000]		
Teste Hausmann	3,78 [0,285]		

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Segundo Fávero et al. (2009) os testes a serem aplicados são os seguintes: (i) teste F de Chow para observar se o intercepto é igual (pools) ou diferente (efeitos fixos) para todas as *cross-sections*; (ii) teste *LM de Breusch-Pagan* para verificar se a variância dos resíduos que refletem as diferenças individuais é igual (pools) ou diferente (efeitos aleatórios) de zero e; (iii) teste de Hausman para comparar os resultados do modelo de efeitos fixos com o de efeitos aleatórios. Assim, os testes aplicados evidenciaram que o modelo de Efeitos Aleatórios é o mais adequado à pesquisa.

No geral, observa-se as únicas variáveis que apresentaram uma relação forte é o Fator de Rentabilidade com um coeficiente de 17,40% com a variável dependente IDA. A respeito deste achado pode-se observar conforme Akerlof (1970) que empresas com maior rentabilidade possuem tendência a publicar mais

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

informações com intuito de se diferenciar de outras menos rentáveis. Ademais, com isso buscam reduzir o risco de seleção adversa, o que poderia gerar inúmeros benefícios, como redução do custo de captação e aumento da liquidez pela redução da assimetria informacional (Rover *et al.*, 2012).

No que se refere aos fatores endividamento e liquidez não se observou relações estatisticamente significativas com o IDA. Isso permite inferir que essas variáveis não influenciam o disclosure ambiental. Em relação ao endividamento, o resultado vai ao encontro do estudo de Rover *et al.*, (2012) em que refutaram a hipótese formulada com esta variável concluindo que tal característica não explicava a divulgação ambiental em empresas brasileiras com alto potencial de poluição. Ademais, este achado não corrobora o proposto por Lanzana (2004) de que empresas com maior grau de endividamento tendem a apresentar maior nível de divulgação, visto que necessitam fornecer maiores informações a seus credores.

Concernente a liquidez, é apregoado que uma maior divulgação dos aspectos ambientais contribui para a criação de uma imagem ambientalmente correta, redução do custo de capital e aumento da liquidez das ações e da organização como um todo, sendo assim um diferencial para as que adotam esta postura (Rover *et al.*, 2012). Contudo, no presente estudo não foi possível comprovar de que a divulgação de informações ambientais favorece o desenvolvimento da imagem corporativa e colabora para a vantagem competitiva. A princípio, esperava-se com base no estudo de Lanzana (2004) que empresas com índices de endividamento mais elevado apresentassem maior disclosure ambiental, a fim de mitigar riscos em face de seus investidores e atrair novos, no entanto, o endividamento não se apresentou como fator influenciador no nível de divulgação de informações ambientais.

5. CONCLUSÕES

A presente pesquisa teve por objetivo identificar se a estrutura econômico-financeira influencia no nível de *disclosure* ambiental de 40 empresas com ações listadas na B3 e pertencentes ao Índice de Sustentabilidade Empresarial, no

INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE* AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

período de 2010 a 2015, totalizando, portanto, seis anos de análise.

Os dados do estudo mostraram que os setores de Utilidade Pública e de Consumo não Cíclico são os que mais divulgam informações de caráter ambiental. Além disso, também foi possível observar que as categorias ambientais Políticas Ambientais e Outras Informações Ambientais são as mais atendidas pelas empresas da amostra.

Quanto aos indicadores, observou-se que a Margem Líquida apresentou o maior Coeficiente de Variação, portanto foi o indicador que apresentou a maior disparidade de valores nas 240 observações. Os dados do estudo evidenciaram a existência de expressiva correlação entre as variáveis de nível de divulgação ambiental e rentabilidade, diferentemente dos resultados obtidos por Pedron (2014), o qual investigou essa relação em empresas listadas na B3 nos anos de 2006 a 2012, ressaltando-se, no entanto, que o fator rentabilidade de tal estudo foi construída a partir de dois indicadores econômicos o retorno sobre o patrimônio (ROE) e retorno sobre os ativos (ROA).

Hoje ainda, o *disclosure* ambiental não atingiu sua efetiva importância dentro das organizações, mas é evidente que tal cenário está passando por mudanças. Quando comparado há alguns anos, o nível de divulgações ambientais das empresas sofreu um significativo aumento. Preocupar-se com a função-objetivo da organização (gerar lucros) deve com o decorrer do tempo ser uma característica inerente a outros objetivos, sejam eles sociais ou ambientais.

Por fim, sugere-se para o desenvolvimento de novas pesquisas: (i) A análise de outras empresas listadas na B3, mesmo que não listadas no ISE, para assim se fazer um comparativo ou contraponto entre os achados; (ii) A análise de empresas separadas por setores; (iii) alargar a proposta para outros indicadores econômico-financeiros.

REFERÊNCIAS

Adams, C, Hill, W., Roberts, C. (1998) Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behaviour. *British Accounting Review*, 30(1), 1-21.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Akerlof, G. (1970). The market for "lemons": quality, uncertainty and market mechanism. *Quarterly Journal of Economic*, Cambridge, 84(3), 488-500.

Al-Tuwaijri, S. A.; Christensen, T. E.; Hughes li, K. E. (2004) The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*. 29, 447-471.

Assaf Neto, A. (2010). *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas.

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edições 70.

Bovespa. *Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE*, 2016. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indicesdesustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-1.htm>. Acesso em 29 jun. 2017.

Bovespa. *Metodologia do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indicesdesustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-1.htm>. Acesso em 30 jun. 2017.

Bovespa. *O valor do ISE*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indicesdesustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-1.htm>. Acesso em 8 out. 2017.

Braga, J. P.; Salotti, B. M. (2008). Relação entre nível de *disclosure* ambiental e características corporativas de empresas no Brasil. In: *Congresso USP Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, SP.

Brammer, S.; Pavelin, S. (2006). Voluntary environmental disclosures by large UK companies. *Journal of Business Finance & Accounting*. 33, 1168-1188.

Brito, B. M. B. (2005). *A reação do mercado acionário brasileiro a eventos ambientais*. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio de Janeiro Curso de Pós-Graduação em Administração.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Bruni, A. L. (2011). *Análise contábil e financeira*. 2 ed. São Paulo: Atlas.

Calixto, L. (2007). *Uma análise da evidenciação ambiental de companhias brasileiras – de 1997 a 2005*. *Revista Contabilidade Gestão e Governança*, 10(1).

Calixto, L., Barbosa, R. R., & Lima, M. B. (2007). *Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet*. *Revista Contabilidade e Finanças*, Edição 30 Anos de Doutorado, 84-95.

Conceição, K. B. (2012). *Estudo evolutivo da contabilidade pública no Brasil e as ações do Conselho Federal de Contabilidade diante dos novos rumos da contabilidade aplicada ao setor público*. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Contabilidade.

Cormier, D.; Magnan, M. (2003) Environmental reporting management: a continental European perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 43-62.

Corrêa, M. D. (2009). *Relação entre o nível de divulgação ambiental e o desempenho ambiental das empresas componentes do índice BOVESPA*. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Universidade Federal do Paraná Curso de Pós-Graduação em Contabilidade.

Costa, R. S.; Marion, J. C. (2007). A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista Contabilidade e Finanças*, São Paulo, 43, 20 – 33.

Dantas, J. A., Zendersky, H. C., Santos, S. C., & Niyama, J. K. (2005). A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. *Revista Economia & Gestão*, 5(1), 56-76.

Di Domenico, D.; Dal Magro, C. B.; Mazzioni, S.; Preis, M. B.; Klann, R. C. (2016). Determinantes do nível de disclosure nos relatórios de sustentabilidade em conformidade com o Global Reporting Initiative. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 4(2), 4-30.

Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications. *The Academy of Management Review*, 2(1), 65-91.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Ferreira, A. C. S. (2003). *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas.

Figueiredo Filho, D. B.; Silva Júnior, J. A. (2010) *Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial*. Opinião Pública, v. 16, 160-185.

Ferrari, E. L. (2006). *Análise de Balanços: Teoria e 300 questões*. 2 eds. Rio de Janeiro: Elsevier.

Freitas, D. P. S., & Oleiro, W. N. (2011). Contabilidade Ambiental: A Evidenciação nas Demonstrações Financeiras das Empresas Listadas na B3. *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*,1(2),65-81.

Gitman, L. J. (2002). *Princípios de Administração Financeira*. 7 ed. São Paulo: Habra.

Gomes, A. N. (2005). *Sustentabilidade de empresas de base florestal: o papel dos projetos sociais na inclusão das comunidades locais*. Tese (Doutorado em Ciência Florestal). Universidade Federal de Viçosa. Curso de Pós-Graduação em Ciência Florestal.

Groppelli, A. A., & Nikbakht, E. (2006). *Administração Financeira*. 2ed. São Paulo: Saraiva.

Hackston, D.; Milne, M. J. (1996). Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 9(1), 77-108.

Hair Jr., J.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. (2006). *Análise multivariada de dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman.

Iudícibus, S. (1998). *Análise de balanços*. 7 ed. São Paulo: Atlas.

Iudícibus, S. (2010). *Teoria da Contabilidade*. 10 ed. São Paulo: Atlas.

Jensen, M. C. (2001). *Valuemaximization, stakeholdertheory, andthecorporateobjectivefunction*. *JournalofApplied Corporate Finance*, v.14,8-21.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Lanzana, A. P.(2004). *Relação entre disclosure e governança corporativa das empresas brasileiras*. Dissertação (Mestrado em Administração). , Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. Curso de Pós-Graduação em Administração.

Lima, G. A. S. F. (2007).*Utilização da Teoria da Divulgação para avaliação da relação do nível de Disclosure com o nível de custo da dívida das empresas brasileiras*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo Curso de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade.

Marcondes, A. W. (2010). *ISE: sustentabilidade no mercado de capitais*. 1ed. São Paulo: Report. Ed.

Marion, J. C. (2005). *Análise das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial*. 3.ed. São Paulo: Atlas.

Marquezan, L. H. F.; Seibert, R. M.; Bartz, D.; Barbosa, M. A. G. ; Alves, T. W. (2015). *Análise dos Determinantes do Disclosure Verde em Relatórios Anuais de Empresas Listadas na B3*. Revista Contabilidade, Gestão e Governança, Brasília, v.18, 127-150.

Matarazzo, D. C. (2010). *Análise financeira de balanços: abordagem gerencial*. 7 ed. São Paulo: Atlas.

Mitchell, R, K., Agle, B. R.,&Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts.*The Academy of Management Review*,22(4), 853-886.

Moraes, R. (1999). *Análise de conteúdo*. Revista Educação, v. 22, 7-32.

Murray, A., Sinclair, D., Power, D. e Gray, R. (2006). Do financial markets care about social and environmental disclosure? Further evidence and exploration from the UK. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 19(2), 228-255.

Mussoi, A.; Van Bellen, H. M. (2010). Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, São Paulo, 4(9), 55-78.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Nossa, V. (2002). *Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. Curso de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade.

Oliveira, S. L. (1997). *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses*. São Paulo: Pioneira.

Pedron, A. P. B. (2014). *Estudo sobre o impacto da evidenciação de informações ambientais na rentabilidade e valor das empresas listadas na B3*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

Pereira, G.; Carvalho, F. N.; Parente, E. G. V. (2011). Desempenho econômico e evidenciação ambiental: análise das empresas que receberam o prêmio rumo à credibilidade 2010. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*. Florianópolis, 10(30), 9-26.

Prado, T. A. R.; Ribeiro, M. S. (2016). Passivos Ambientais: uma análise das pesquisas publicadas em periódicos no período de 1994 a 2015. In: Congresso Anpcont, 10, SP. *Anais Eletrônicos...* Anpcont.

Raupp, F. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: Beuren, I. M. (org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2003. p. 76-97.

Rezende, I. A. C., Nunes, J. G., Portela, S. S. (2008). *Um estudo sobre o desempenho financeiro do Índice Bovespa de Sustentabilidade Empresarial*. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, v. 2, 71-93.

Ribeiro, M. S. (2005). *Contabilidade Ambiental*. São Paulo: Saraiva.

Rover, S., Tomazzia, E. C., Murcia, F. D., & Borba, J. A. (2012). Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. *Revista de Administração USP*, 47(2), 217-230.

Schmidt, P.; Santos, J. L.; Kloeckner, G. (2006). *Avaliação de empresas: foco na gestão de valor da empresa: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

**INFLUÊNCIA DA ESTRUTURA ECONÔMICO-FINANCEIRA NO NÍVEL DE *DISCLOSURE*
AMBIENTAL DE EMPRESAS LISTADAS NO ISE DA B3**

Kelli Regiane Andrade Dos Santos, Flávio Ribeiro

Silva, M. N., Lima, J. A. S. O., Freitas, M. A. L., & Silva Filho, L. L. (2015). Determinantes do disclosure ambiental nos relatórios de empresas listadas na Bovespa. *Revista Ambiente Contábil*, 7(2), 1-15.

Tannuari, G. (2013). *Indicadores de desempenho ambiental evidenciados nos relatórios de sustentabilidade: uma análise à luz de atributos de qualidade*. Dissertação (Mestrado em Contabilidade). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis Programa de Pós-Graduação em Contabilidade.

Williams, M. (1999) Voluntary environmental and social accounting disclosure practices in the Asia Pacific region: an international empirical test of political economy theory. *The International Journal of Accounting*, 34(2), 209-238