

Robson Benedito Farias

**CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS DOS PAÍSES E SUA
INFLUÊNCIA NA EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL: UM
ESTUDO INTERNACIONAL.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade.

Orientador: Dr. Hans Michael van Bellen.

**Florianópolis/SC
2018**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Farias, Robson Benedito
CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS DOS PAÍSES E SUA
INFLUÊNCIA NA EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO
INTERNACIONAL. / Robson Benedito Farias ;
orientador, Hans Michael Van Bellen, 2018.
104 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de
Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Contabilidade. 2. Evidenciação Ambiental. 3.
Disclosure. 4. Características Institucionais. 5.
Teoria Institucional. I. Van Bellen, Hans Michael.
II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. III.
Título.

Robson Benedito Farias

**CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS DOS PAÍSES E SUA
INFLUÊNCIA NA EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL: UM
ESTUDO INTERNACIONAL.**

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de “Mestre em Contabilidade”, e aprovada em sua forma final Pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 21 de maio de 2018.

Prof^ª. Dr^ª. Ilse Maria Beuren.
Coordenadora do curso
Universidade Federal de Santa Catarina

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Hans Michael van Bellen (orientador)
Universidade Federal de Santa Catarina

Participação por videoconferência
Prof^ª. Dr^ª. Maísa de Souza Ribeiro
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Alex Mussoi Ribeiro
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Dr^ª. Denize Demarche Minatti Ferreira
Universidade Federal de Santa Catarina

Aos meus pais, Eloiza e João e meu querido e amado filho Filipe, obrigado pelo amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Eloiza e João, obrigado pelo carinho e por sempre me incentivarem a estudar.

Ao meu amado filho Filipe, muito obrigado pelo seu carinho e por entender esse período em que estive ausente.

Agradeço aos meus irmãos Madalena e João Kleber, e meus sobrinhos Luís Fernando e Mariana pelo apoio e compreensão.

A Aline, por sempre me ouvir nas horas difíceis, pelo seu amor e companheirismo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Hans Michael van Bellen, pela orientação e conversas, confiança e incentivo na realização desse trabalho.

A professora Dr^a. Maísa de Souza Ribeiro por dedicar seu tempo a participar da banca e pelas valiosas contribuições na execução dessa pesquisa.

Aos demais professores do PPGC, especialmente aos professores Dr. Alex Mussoi Ribeiro, Dr^a Denize Demarche Minatti Ferreira e Dr^a Suliani Rover pelas contribuições e orientações, participação na banca e por sempre me auxiliarem quando foi preciso e durante todo esse período do mestrado.

A minha amiga da época de graduação Mariana Gomes pelas conversas e risadas.

Aos meus colegas que estiveram comigo durante essa etapa, Alex (Jacó), Janaína Ferreira, Gabriela Borges, Raquel, Natasha, Maíra. Os colegas do NPGO, Fernanda Kreuzberg, Marcelo, Cleber, Marília e os colegas do Observatório da Sustentabilidade e Governança e os demais colegas de mestrado e doutorado do PPGC/UFSC.

Agradeço a CAPES e o PPGC/UFSC pela bolsa de estudos concedida e estrutura para realização dessa pesquisa.

Por fim todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho, muito obrigado.

Quando se afirmou pela primeira vez que o Sol é imóvel e que a Terra gira em torno dele, o senso comum da humanidade declarou falsa doutrina; mas o velho ditado "Vox populi, vox Dei", como todo o filósofo sabe, não se admite em matéria científica.

Charles Darwin

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi investigar as características institucionais dos países de origem das empresas e a sua relação com a evidenciação ambiental. Com base em estudos anteriores e com abordagem na Teoria Institucional, espera-se que as características institucionais dos países (*Enforcement* da regulação ambiental, Governança, Sistema Legal e Tamanho do Mercado de Capital) influenciem na evidenciação ambiental realizada pelas empresas. A amostra foi composta por 60 empresas, da África do Sul, Alemanha, Austrália, Brasil, Canadá, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, França, Índia, Japão e Reino Unido, de setores que mais causam impacto negativo ao meio ambiente, totalizando 180 observações. O período analisado compreendeu os anos de 2014 a 2016. A coleta de dados referente à evidenciação ambiental (variável dependente) se deu por meio do instrumento Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA), onde foi aplicado a técnica de análise de conteúdo nos Relatórios Anuais das empresas. As variáveis explicativas, foram coletadas nos indicadores emitidos pelo World Economic Forum, Worldwide Governance Indicators, World Bank, estudos de La Porta et al., (1997) e Reid (2003). Como variáveis de controle foram utilizadas o Ativo total e o Setor de atuação da empresa, essas variáveis foram coletadas das Demonstrações Financeiras das empresas e do Dow Jones STOXX Global Total Market. Para verificar a relação entre a evidenciação ambiental e as características institucionais recorreu-se a regressão linear com dados em painel de efeitos aleatórios. Os resultados obtidos mostraram que a evidenciação ambiental está relacionada positivamente a Governança, Sistema Legal de origem *Common Law* e Tamanho da empresa, assim não rejeitamos as hipóteses H2 e H3. Embora o Tamanho do Mercado de Capital tivesse significância estatística, sua relação foi negativa com a evidenciação ambiental levando a rejeição da hipótese H4. Desse modo podemos inferir que a evidenciação ambiental não está relacionada somente a características das empresas, mas também a fatores externos ligados ao ambiente institucional em que ela se encontra. E esses fatores exercem pressões nas empresas estimulando a prática de evidenciar informações ambientais, o que leva a ocorrência do isomorfismo coercitivo.

Palavras-Chave: Evidenciação Ambiental. *Disclosure*. Características Institucionais. Teoria Institucional.

ABSTRACT

The objective of the present study was to investigate the institutional characteristics of the countries of origin of the companies and their relation with the environmental disclosure. Based on previous studies and with an approach in the Institutional Theory, it is expected that the institutional characteristics of the countries (Enforcement of environmental regulation, Governance, Legal System and Size of the Capital Market) influence the environmental disclosure made by companies. The sample was made up of 60 companies, from South Africa, Germany, Australia, Brazil, Canada, China, South Korea, the United States, France, India, Japan and the United Kingdom, from sectors that most impact the environment, totaling 180 observations. The analyzed period comprised the years 2014 to 2016. Data collection related to environmental disclosure (dependent variable) was done using the Environmental Disclosure Index (IDA) instrument, where the content analysis technique was applied in the Annual Reports. The explanatory variables were collected in the indicators issued by the World Economic Forum, Worldwide Governance Indicators, World Bank, studies by La Porta et al. (1997) and Reid (2003). As control variables were used the Total Asset and the Company's operating sector, these variables were collected from the Financial Statements of the companies and the Dow Jones STOXX Global Total Market. In order to verify the relationship between environmental disclosure and institutional characteristics, we used linear regression with panel data of random effects. The results obtained showed that the environmental evidence is positively related to Governance, Common Law Legal System and Company Size, so we do not reject the hypotheses H2 and H3. Although the Capital Market Size had statistical significance, its relation was negative with the environmental evidence leading to rejection of the H4 hypothesis. In this way we can infer that the environmental evidence is not only related to the characteristics of the companies, but also to external factors related to the institutional environment in which it is found. And these factors exert pressures in the companies stimulating the practice of evidencing environmental information, which leads to the occurrence of coercive isomorphism.

Key words: Environmental Evidence. Disclosure. Institutional Characteristics. Institutional Theory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evidenciação sobre comitê de Sustentabilidade empresa Gold Fields	61
Figura 2 - Certificação ISO 14001 empresa Mondi	62
Figura 3 - Condições aplicadas a fornecedores	63
Figura 4 - Shell: salário executivos	64
Figura 5 - Indicadores ambientais Rio Tinto.....	65
Figura 6 - Indicadores Anglo Gold Ashanti	65
Figura 7 - Conservação da Biodiversidade Fibria	66
Figura 8 - Receita Ambiental	67
Figura 9 - Custos e provisões ambientais	68
Figura 10 - Multas e processos.....	69
Figura 11 - Ambiental	70
Figura 12 - Gestão Ambiental	71
Figura 13 - Índice Ambiental	72
Figura 14 - Gestão de risco	73
Figura 15 - Educação Ambiental.....	74
Figura 16 IDA por País	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos que investigaram a evidenciação ambiental em diferentes países.	41
Quadro 2 - Índice de Evidenciação Ambiental - (IDA).....	53
Quadro 3 - Resumo das variáveis.....	58
Quadro 4 - Resultados das Hipóteses	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Maiores bolsas de valores por <i>market capitalization</i>	49
Tabela 2 - Número de empresas por setor (2014 a 2016).....	51
Tabela 3 - <i>Alpha</i> de Cronbach.....	55
Tabela 4 - Índice de <i>Disclosure</i> Ambiental categoria Governança e Gestão.....	61
Tabela 5 - Categoria Indicadores de Desempenho Ambiental	64
Tabela 6 - Categoria Gastos e Investimentos ambientais	66
Tabela 7 - Categoria Processos Ambientais	68
Tabela 8 - Categoria Visão estratégica.....	70
Tabela 9 - Categoria s e perfil ambiental.....	72
Tabela 10 - Outras Informações ambientais.....	73
Tabela 11 - Estatística Descritiva.....	76
Tabela 12 - Coeficiente de correlação entre as variáveis	76
Tabela 13 - Estatística VIF.....	77
Tabela 14 - Variação Between/ Within	78
Tabela 15 - Teste para escolha do modelo em painel.....	78
Tabela 16 - Modelo 1	79
Tabela 17 - Modelo 2	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA – *American Accounting Association*
AICPA – *American Institute of Certified Public Accountants*
B3 – Brasil, Bolsa, Balcão
CICA - *Canadian Institute of Chartered Accountants*
CNUMAH - Conferencia das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano
GCR - *The Global Competitiveness Report*
GRI – *Global Reporting Initiative*
RSC – Responsabilidade Social Corporativa
TBL - *Triple Bottom Line*
TI - Teoria Institucional
WEF - *World Economic Forum*
WFE – *World Federation of Exchanges*
WGI - *WorldWide Governance Indicators*
VIF – *Variance Inflation Factors*

Sumário

1 INTRODUÇÃO	25
2 OBJETIVOS	29
2.1 Objetivo Geral	29
2.2 Objetivos específicos	29
4.1 Evidenciação Ambiental	33
4.2 Teoria Institucional	36
4.3 Estudos relacionados sobre evidenciação ambiental em diferentes países	40
4.4 Hipóteses de pesquisa	43
4.4.1 <i>Enforcement Ambiental</i>	43
4.4.2 Sistema Legal	44
4.4.3 Governança	45
4.4.4 Mercado de Capitais	47
4.5 Sínteses das hipóteses de pesquisa com Teoria Institucional	48
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
5.1 Enquadramento Metodológico	49
5.2 Amostra e período de estudo	49
5.3 Documentos para análise	52
5.4 Procedimentos para coleta de dados	52
5.4.1 Variável dependente	53
5.4.2 Variáveis explicativas	55
5.4.2.1 <i>Enforcement da Regulação Ambiental (ERA)</i>	55
5.4.2.2 Sistema Legal (SISTL)	56
5.4.2.3 Governança (GOV)	56
5.4.2.4 Tamanho do Mercado de Capitais (TMC)	56
5.4.3 Variáveis de controle	57
5.4.3.1 Tamanho (TAM)	57
5.4.3.2 Setor (SET)	57

5.4.4 Resumo das variáveis.....	57
5.5 Modelo empírico	59
5.5.1 Regressão com dados em painel	59
5.6 Limitações da pesquisa.....	60
6 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	61
6.1 Índice de <i>Disclosure</i> Ambiental (IDA)	61
6.1.1 Categoria Governança e Gestão.....	61
6.1.2 Categoria Indicadores de Desempenho Ambiental	64
6.1.3 Categoria Gastos e Investimentos ambientais.....	66
6.1.4 Categoria Processos Ambientais	68
6.1.5 Categoria Visão Estratégica.....	69
6.1.6 Categoria s e perfil ambiental	71
6.1.7 Categoria Outras Informações Ambientais	72
6.2 Índice de <i>Disclosure</i> Ambiental por país	75
6.2 Análise de Regressão com Dados em Painel.....	75
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
Referências.....	87
Apêndice A – Lista de empresas que compõe a amostra	103

1 INTRODUÇÃO

A divulgação de informações socioambientais pelas empresas seja em relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade é uma prática crescente (DE VILLIERS; ALEXANDER, 2014). Essa necessidade surge após a ocorrência de eventos relacionados a desastres ambientais, mudanças climáticas, escassez de recursos naturais, poluição, etc. Nesse contexto muitas empresas sofrem críticas por conta de sua relação com questões ambientais e sociais (REVERTE, 2009; GALLEGO-ÁLVAREZ; LOZANO; ROSA, 2018), aumentando a sensibilização da sociedade para o papel das empresas sobre essas questões (REVERTE, 2009).

Com isso as empresas passaram a sofrer pressão dos *stakeholders* interessados na maneira que elas tratam os recursos naturais por elas utilizadas, e de que forma comunicam isso para a sociedade. (GRAY; BEBBINGTON, 2001; KAMAL; DEEGAN, 2013; BALDINI et al., 2016). Assim a única preocupação das empresas em maximizar o lucro, não é mais universalmente aceita pela sociedade, as responsabilidades socioambientais das empresas aumentaram, levando alguma parte dos executivos a acreditarem que a empresa deve ajudar a sociedade mesmo que isso leve a uma diminuição do lucro (HOLMES, 1976; OSTLUND, 1977; HACKSTON; MILNE, 1996; ALMEIDA; SOBRAL, 2010), já que algumas partes interessadas não estão preocupadas somente com a magnitude do lucro, mas também com as questões ambientais e sociais no qual as empresas estão associadas (GRAY et al., 1995).

Uma forma de dar transparência a essas questões pelas empresas se dá por meio do *disclosure* ou evidenciação ambiental, que é um conjunto de informações que relatam passado, presente e futuro do desempenho e gestão ambiental de uma companhia, e envolve decisões em relação ao meio ambiente, e também as implicações financeiras resultante dessas decisões (BERTHELOT; CORMIER; MAGNAN, 2003). Com isso aumenta o número de empresas que passam a divulgar essas informações com o intuito de se legitimarem perante a sociedade em relação ao uso de recursos e seus impactos sociais e ambientais (GARCIA-SANCHES; CUADRADO-BALLESTEROS; FRIAS-ACEITUNO, 2015).

Como essa divulgação ocorre em sua maioria de forma voluntária, pesquisas foram realizadas em vários países com o objetivo de se entender tal prática, buscando identificar fatores que influenciam as empresas a divulgarem essas informações. Nos Estados Unidos

(WISEMAN, 1982; PATTEN, 1992, 2002; ROBERTS, 1991; CLARKSON et al., 2008; CHO; FREEDMAN; PATTEN, 2012), no Reino Unido (GRAY et al., 1995; ADAMS; HARTE, 1998; ADAMS, 2002) na Nova Zelândia (HACKSTON; MILNE, 1996), na Austrália (DEEGAN; GORDON, 1996), no Canadá (CORMIER; MAGNAN, 1999; RICHARDSON; WELKER, 2001), na Espanha (REVERTE, 2009), na Alemanha (CORMIER; MAGNAN; VAN VELTHOVEN, 1995) no Brasil (ROVER; BORBA, MURCIA, 2008; MUSSOI; VAN BELLEN, 2010; ROVER et al., 2012). No geral estes estudos verificaram a evidenciação ambiental em países específicos, com bases em características das empresas, como por exemplo, tamanho, setor, desempenho financeiro.

Poucas são as pesquisas sobre evidenciação ambiental que olharam para o ambiente externo, como forma de influenciar tal prática, pois, além das diferenças setoriais, as práticas de relato podem variar entre países e regiões em detrimento de diferenças culturais, sociais e regulações do governo (GRAY et al., 1995; GOLOB; BARTLETT, 2007, SOTORRIO; SANCHEZ, 2010; HAHN; KÜHNEN, 2013). O país tem forte influência na divulgação de informações ambientais, pois, ele representa um ambiente institucional onde a empresa tem que legitimar suas ações (CORMIER; MAGNAN, 2007; BONSON; BEDNÁROVÁ, (2015). Alguns estudos verificaram a evidenciação ambiental com base em diferentes países.

Burh e Freedman (2001) investigaram os fatores culturais e institucionais como motivadores da divulgação ambiental em empresas dos EUA e Canadá. Eles concluíram que a natureza coletivista canadense tenha levado a uma maior divulgação ambiental voluntária.

Nossa (2002) investigou o *disclosure* ambiental de 42 empresas do setor de papel e celulose a nível mundial. O autor concluiu que o tamanho da empresa, o país de localização e o tipo de relatório influenciam na evidenciação ambiental de empresas desse setor.

Latterman et al., (2009) verificaram que empresas indianas comunicam mais informações sobre Responsabilidade Social Corporativa (RSC) do que empresas chinesas, e eles atribuem isso ao ambiente do país indiano ser baseado em regras e aos mecanismos de aplicação dos tribunais que são mais fortes e independentes da influência do que na China.

Chih, Chih e Chen (2010), investigaram por meio de uma regressão logística, se o desempenho financeiro e variáveis institucionais aumentam a probabilidade das empresas do setor

financeiro de 34 países a terem mais comprometimento com a RSC. Os autores encontraram evidências de que o tamanho da empresa, empresas de países com níveis mais forte de execução das leis tendem a se envolver mais com RSC, diferente disso empresas de países com maior proteção ao acionista demonstraram relação negativa.

Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013) verificaram se as práticas de evidenciação ambiental das empresas do setor de petróleo e gás, dos EUA, Canadá, Inglaterra e Austrália reagem a diferentes estímulos regulatórios. Os autores concluíram que existem diferenças significativas entre os países mais regulados com os menos regulados, sendo essa diferença, maior nos itens de divulgação obrigatória, e que países com maior poder coercitivo, as práticas de *disclosure* são mais objetivas e comparáveis. Campbell (2006) argumenta que as empresas em um ambiente institucional forte, coercivo e normativo tendem a ter um comportamento socioambiental mais responsável.

De acordo com Hahn e Kühnen (2013), a literatura ainda é limitada, quando se fala de qualidade e conteúdo de evidenciação ambiental em diferentes ambientes institucionais e que as pesquisas já realizadas produziram resultados divergentes, enquanto umas encontraram relação positiva entre ambientes mais coercivos e evidenciação ambiental, outras encontraram relação oposta. O ambiente institucional representado pelo país pode incorporar diferentes aspectos, aqui nessa pesquisa denominado de características institucionais, que pode ser formado pelo ambiente de governança e regulação (DELBARD, 2008), regulação para proteção ambiental (ANTAL; SOBCZAK, 2007) e outros.

Neste contexto, espera que o ambiente institucional do país de origem da empresa possa influenciar na evidenciação ambiental, assim surge a seguinte questão problema: **Qual a relação entre as características institucionais dos países com o *disclosure* ambiental corporativo?**

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é verificar as características institucionais dos países de origem das empresas que podem influenciar na prática de evidenciação ambiental realizado pelas empresas.

2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral da pesquisa, pretende-se atingir os seguintes objetivos específicos.

- a) Identificar as características institucionais dos países das empresas que podem influenciar no *disclosure* ambiental;
- b) Mensurar por meio de um Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA) o nível de *disclosure* ambiental nos Relatórios Anuais das empresas escolhidas para compor a amostra do estudo;
- c) Verificar a relação entre o índice de *disclosure* ambiental das empresas com as características institucionais dos países.

3 JUSTIFICATIVA

O tema evidenciação ambiental é um tema de interesse tanto para a comunidade empresarial e acadêmica (DE VILLIERS; ALEXANDER, 2014). A importância de reportar além das demonstrações de resultado é uma forma de prestação de contas à sociedade, sobre questões relacionadas às mudanças climáticas, redução da pobreza, preocupação com direitos trabalhistas, e serve como legitimação das ações de uma empresa e como sinalização, de ser uma empresa sem nada a esconder, evitando uma reação adversa do mercado (BRAMMER; PAVELIN, 2004; NORONHA; TOU; CYNTHIA; GUAN, 2013; BONSON; BEDNÁROVÁ, 2015).

Ao divulgar informações de forma voluntária, as organizações, atendem aos principais interessados, fornecendo informações relevantes que possam influenciar na tomada de decisão (BHIMANI; SILVOLA; SIVABALAN, 2016).

Para os investidores, investir em ações de empresas socialmente responsáveis pode trazer maior retorno (BERTHELOT; COULMONT; SERRET, 2012; KLERK; VILLIERS; VAN STADEN, 2015). De acordo com Saffle (2002), três razões podem influenciar os investidores a investir em ações dessas empresas: o apelo ético; a boa gestão ambiental e social que reflete de forma positiva em todo o negócio; e que com uma gestão socialmente responsável se ganha mais dinheiro. Esse contexto mostra a importância de compreender a evidenciação ambiental realizada pelas empresas.

No Brasil, as pesquisas sobre *disclosure* ambiental, estão mais voltadas para as empresas listadas na Brasil, Bolsa e Balcão (B3), (COSTA; MARION, 2007; CALIXTO; BARBOSA; LIMA, 2008; ROVER et al., 2012; BRAGA; OLIVEIRA; SALOTTI, 2010; GUBIANI; SANTOS; BEUREN, 2010; RICARDO; BARCELLOS; BORTOLON, 2017). Poucas pesquisas realizadas no Brasil abordam empresas de outros países (NOSSA, 2002; RIBEIRO; NASCIMENTO; VAN BELLEN, 2009; FERREIRA; BORBA; ROSA, 2013; RIBEIRO, CARMO; CARVALHO, 2013).

Ademais as pesquisas sobre *disclosure* ambiental, em sua maioria verificaram características das empresas (tamanho, desempenho financeiro) como fatores determinantes da evidenciação ambiental.

Além das características das empresas, as práticas de evidenciação ambiental podem variar entre os países e regiões, por conta

de aspectos culturais, sociais, regulamentação governamental e normas (SOTÓRRIO; SÁNCHEZ, 2010; HAHN; KÜHNEN, 2013).

Assim esta pesquisa, busca verificar a influência de fatores externos a empresa, por meio de características dos países, que possam influenciar a evidenciação ambiental, já que em estudos realizado em apenas um país isso não é possível verificar. Hahn; Kühnen, (2013), verificaram que estudos que envolvem questões como regulação e governança, na evidenciação ambiental pelas empresas possuem lacunas a serem preenchidas.

Essa pesquisa se encaixa nessa lacuna, ao investigar questões regulatórias, como *enforcement* ambiental, sistema legal, governança e mercado de capitais, além de contribuir, para pesquisa internacional em contabilidade levando em conta o tema evidenciação ambiental. Essa pesquisa se justifica por analisar uma maior diversidade de países, o que pode gerar melhor evidencia em relação a estudos que analisaram somente um país, ou duas regiões como a utilizada por Peres Bastres et al (2012).

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Evidenciação Ambiental

Com a preocupação da sociedade em relação à temática ambiental, começaram a surgir discussões internacionais sobre o tema. Podemos destacar as discussões realizadas no Clube de Roma na década de 60, que teve como objetivo discutir os desafios da humanidade sobre as questões ambientais e a utilização dos recursos naturais (BORGES; TACHIBANA, 2005; EASTIN; GRUNDMANN; PRAKASH, 2011). Em 1972 a partir das discussões do Clube de Roma, teve a publicação da obra *The Limits of Growth*, onde o crescimento “zero” é a solução apontada como forma de se evitar uma catástrofe ambiental. No mesmo ano, foi realizado a Conferencia das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (CNUMAH), que ficou conhecida como conferência de Estocolmo. Sua importância se deu ao fato de ser a primeira conferencia a tratar a questão ambiental de forma global, buscando a criação de soluções, para conservação do meio ambiente e envolver os países para os problemas ambientais (BORGES; TACHIBANA, 2005).

Nesse mesmo período, órgãos como o *American Accounting Association* (AAA) e o *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA), que são importantes órgãos de contabilidade norte-americana e do ambiente de negócios passaram a demonstrar maior seriedade com as questões ambientais.

Destaca se também o surgimento do Balanço Social- *Bilan Social* em 1977 na França, que passou a divulgar informações de caráter social (GRAY, 2000; DAUB, 2007;). Já os primeiros relatórios independentes (*stand-alone*) dos relatórios financeiros contendo informações ambientais, foram publicados nos finais dos anos 80 e começo dos anos 90 (DHALIWAL et al., 2012)..

A evidenciação de informações ambientais é um tema que se tornou importante, ao longo da década de 90 (GRAY; BEBBINGTON, 2001). Esse período houve um aumento da conscientização ambiental pela sociedade, que também foi incorporada pelas empresas, essa maior preocupação com o meio ambiente está ligada a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) onde o fator econômico já não é o único objetivo da empresa e comunicar a sociedade essas informações passaram a fazer parte do ambiente empresarial.

De acordo com Gray, Owen e Adams (1996, p. 3):

O processo de comunicação dos efeitos sociais e ambientais das ações econômicas das organizações em grupos de interesse particulares na sociedade em geral. Como tal, envolve o aumento da responsabilidade das organizações (empresas específicas), além do papel tradicional de fornecer uma conta financeira aos proprietários de capital, em particular, acionistas. Essa extensão se baseia no pressuposto de que as empresas têm responsabilidades mais amplas do que simplesmente ganhar dinheiro com seus acionistas.

Dentro dessa perspectiva de divulgação de informações de caráter econômico, juntamente com as informações sociais e ambientais, levou-se a discussão acerca do conceito de *Triple Bottom Line* (TBL) que foi se fortalecendo e se mostrando influente dentro do modelo de negócios das empresas (OWEN, 2013).

De acordo com Daub (2007), os relatórios ambientais tiveram uma grande divulgação principalmente nas empresas multinacionais, devido aos problemas relacionados com o crescimento econômico das empresas. Para Kolk (2008), essa busca por maior transparência começou com os intangíveis, ganhando cada vez mais força, assim informações complementares, divulgadas em relatórios voluntários se ampliaram, vindo a dar espaço às questões ambientais e sociais.

Até então visto como uma ação voluntária, onde as empresas divulgavam as informações sem que houvesse uma regulamentação, esse cenário aos poucos foi mudando. De acordo com Kolk, Walhain e Van de Wateringen (2001), alguns países como Holanda, Reino Unido, Alemanha contém algum tipo de legislação sobre prestar conta em relação à Responsabilidade Social Corporativa. Embora houvesse avanços na regulamentação de evidenciação ambiental, sua prática ainda permanece de forma voluntária em muitos países.

Como essa prática ocorre de forma voluntária na maioria dos países, pesquisas foram realizadas (WISEMAN, 1982; ADANS; HILL; ROBERTS, 1998; PATTEN, 2002; CLARKSON et al., 2007; ROVER et al., 2012; RADU; FRANCOEUR, 2017) para verificar o que as empresas divulgavam de informações ambientais e que fatores influenciam nessa prática de divulgação. De acordo com Gray e Bebbington (2001), entender os fatores determinantes da evidenciação ambiental, se tornou relevante nesse campo de pesquisa.

O estudo de Wiseman (1982) avaliou a divulgação de informações ambientais feitas nos Relatórios Anuais corporativos de 26 empresas e verificou a relação com o desempenho ambiental das empresas. Os resultados encontrados foram que, as divulgações ambientais corporativas eram incompletas e que não tinha relação com o desempenho ambiental das empresas.

Adans, Hill e Roberts (1998) verificaram os determinantes do *disclosure* ambiental de empresas de países da Europa Ocidental. Os autores concluíram que o tamanho e o setor têm relação positiva e significativa para explicar o *disclosure* ambiental.

Patten (2002) examinou a relação entre a divulgação ambiental no Relatório Anual de 131 empresas do EUA e o seu desempenho ambiental sobre liberação de toxinas. Os resultados encontrados foram que o tamanho da empresa e o setor se mostraram relacionados à extensão da divulgação ambiental. E o desempenho ambiental teve relação negativa e significativa com a evidenciação ambiental.

Clarkson et al., (2007) examinaram empresas pertencentes a setores de alto impacto ambiental e concluíram que existe relação positiva entre a performance ambiental a evidenciação ambiental.

Rover et al., (2012) investigaram os fatores que determinam a divulgação voluntária ambiental pelas empresas brasileiras potencialmente poluidoras. Por meio de regressão com dados em painel, os autores concluíram que o tamanho da empresa, empresa de auditoria, índice de sustentabilidade, e publicação do Relatório de Sustentabilidade são relevantes a um nível de 5% de significância para a explicação do *disclosure* ambiental pelas empresas brasileiras de capital aberto.

Radu e Francoeur (2017) examinaram a relação entre o *disclosure* ambiental e o desempenho ambiental com base na inovação ambiental. Foram analisadas 661 empresas americanas. Os resultados encontrados indicam que em níveis baixos de desempenho ambiental, as empresas inovadoras tendem a divulgar mais as empresas consideradas não inovadoras e que os níveis mais altos de divulgação ambiental estão intimamente associados ao desempenho ambiental das empresas.

Neste contexto, pode verificar que os estudos sobre evidenciação ambiental em sua maioria procuram verificar fatores internos ligados às empresas que podem influenciar na prática da evidenciação ambiental. Assim vale ressaltar que o presente estudo, diferente das pesquisas aqui citadas, está voltado para análise de fatores externos ligados ao ambiente no qual a empresa está inserida.

4.2 Teoria Institucional

As primeiras formulações acerca da Teoria Institucional (TI) datam no final do século XX com base nos estudos dos sociólogos/economistas Thorstein Veblen, Emile Durkheim e Max Weber. Porém, o modelo institucionalista nos estudos das organizações teve seu início, a partir da obra *Foundations of the Theory of Organization* escrita por Phillippe Selznick em 1948 que passou a olhar as organizações como variáveis independentes (SUDDABY, 2010; MOTKE; RAVANELLO; RODRIGUES, 2016).

A TI têm contribuído para investigar uma vasta gama de fenômenos no âmbito das organizações (TOLBERT; ZUCKER, 1999). Dentre elas questões como, adoção de avaliação de risco do negócio por grandes empresas de auditoria (ROBSON et al., 2007), a mudança em práticas organizacionais decorrentes da cultura nacional (LINCOLN et al., 1981; HAMILTON; BIGGART, 1988), dessa forma mudanças ou institucionalização que ocorrem nas organizações podem ser explicadas pela TI (MOTKE; RAVANELLO; RODRIGUES, 2016). Para Selznick (1972), institucionalização é um processo de mudança que ocorre, em uma organização ao longo do tempo, construídas pelas pessoas que ali trabalham pelos grupos de interesse e pela sua relação com o ambiente no qual ela está inserida.

Com os trabalhos de Meyer (1977), Meyer e Rowan (1977) e DiMaggio e Powell (1983) surge uma nova versão do institucionalismo sociológico, conhecido como neoinstitucionalismo servindo como base para o institucionalismo moderno. De acordo com Greenwood et al., (2008) para os estudos sobre a compreensão das organizações, essa nova abordagem possui uma abordagem dominante. Para March e Olse (1993) e Scott (1995) a TI ressurgiu na década de 70 nas ciências sociais onde passa a ser uma das abordagens mais dominantes para compreender as organizações.

Essa nova corrente da TI se preocupa mais com a homogeneidade e menos com a variação, pois, busca compreender como as organizações foram influenciadas pelas instituições ao seu redor. De acordo com Meyer e Rowan (1977), as organizações acabam incorporando práticas e procedimentos que foram estabelecidos previamente pela sociedade. Isso decorre da sociedade moderna, onde as organizações surgem em contexto altamente institucionalizado, nesse sentido, todas as organizações estão inseridas em ambientes institucionais e a TI busca compreender essa relação da organização com seu ambiente

institucional ou campo organizacional e como a organização incorpora práticas em suas atividades decorrente desse ambiente (DILLARD et al., 2004; COMYNS, 2016).

DiMaggio e Powell (1983, p.148) definem campo organizacional como “aquelas organizações, que em, conjunto constituem uma área reconhecida da vida institucional: fornecedores-chave, consumidores de recursos e de produtos, agências regulatórias e outras organizações similares”. Assim um campo organizacional é formado por empresas, agências do governo, Organizações não Governamentais (ONGs), associações e sindicatos e a sociedade em geral, onde dentro desse campo ocorre a interação desses atores (SCOTT, 1995). Assim a TI, explora essa interação intra-organizacional com instituições extra-organizacionais (estado, profissionais, agências) que acabam moldando, estruturas organizacionais, s e procedimentos das instituições intra-organizacional (DIMAGGIO; POWELL, 1983; SCOTT, 1995; DILLARD; RIGSBY; GOODMAN, 2004).

Essa interação entre as organizações pode atuar como macro pressão externa, e a resposta a essas pressões pelas organizações, vai de encontro como forma de receber legitimidade perante as outras instituições (COVALESKI; DIRSMITH; MICHELMAN, 1993; IRVINE, 2008). Por exemplo, a evidenciação de informações ambientais pelas empresas, embora seja uma prática voluntária na maioria dos países, as empresas acabam sofrendo pressões de instituições extra-organizacionais, como outras empresas, a sociedade, governo e o próprio país no qual a empresa está situada, e uma organização que realiza tal prática o acaba fazendo como resposta a esta pressão.

Esse processo de homogeneização devido a essas pressões de instituições extra-organizacional, é o que chamamos de “isomorfismo”. O isomorfismo consiste em um processo de restrição que acaba forçando uma unidade a se assemelhar a outra unidade que está sob o mesmo conjunto de condições ambientais (HAWLEY, 1968; DIMAGGIO; POWELL, 1983). Assim, as características organizacionais se modificam de forma crescente na direção das características do ambiente, se tornando mais compatível.

Segundo Meyer (1979), Fennell (1980) e DiMaggio e Powell (1983), existem dois tipos de isomorfismo: o competitivo e o institucional. Enquanto o competitivo, como o próprio nome já diz enfatiza a competição no mercado, o isomorfismo institucional complementa o processo de isomorfismo, trazendo outras questões além

da competição, pois as empresas não competem apenas por recursos e clientes, mas também por poder político e legitimação institucional, adequação social e econômica (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

DiMaggio e Powell (1983), identificaram três mecanismos pelo qual ocorrem mudanças isomórficas institucionais: 1) isomorfismo coercitivo, resultado do cumprimento de regras aplicadas por forças externas (forças governamentais, expectativas culturais da sociedade no qual a organização está inserida), ou seja derivada de influência política e de questões ligada a legitimidade; 2) isomorfismo mimético, que leva a organização a imitar, se assemelhar a outra organização, diante do ambiente de incerteza, tomar outra organização como modelo, acaba sendo uma resposta à incerteza; 3) isomorfismo normativo, que deriva da profissionalização, onde os padrões e regras são definidas por seus membros. Assim as organizações acabam se adequando a padrões, normas, culturas, adotando técnicas e sistemas que são considerados adequados e legítimos por agrupamentos profissionais relevantes (PERES-BATRES et al., 2012; GARCIA-SANCHES; CUADRADO-BALLESTEROS; FRIAS-ACEITUNO, 2016).

A evidenciação de informações ambientais pelas empresas têm sido, explicada pela Teoria Institucional. Cormier, Magnan e Van Velthoven (2005), identificaram determinantes da evidenciação ambiental corporativa. Para isso os autores selecionaram 55 empresas alemãs, durante o período de sete anos (1992 – 1998), gerando 385 observações. A evidenciação ambiental foi medida, por meio de um instrumento semelhante à Wiseman (1982) e Cormier e Magnan (1999, 2003), compreendendo 39 itens agrupados em seis categorias, onde foi atribuído pontuação de um a três conforme o nível de divulgação no relatório anual e ambiental. Os principais resultados encontrados foram que os custos de informação (riscos, confiança no mercado de capitais, volume de negociação e propriedade) influenciam na divulgação de informações ambientais. Outro resultado encontrado foi que a qualidade da divulgação ambiental está relacionada a pressões pública, e consistente com a Teoria Institucional, há evidências de que a imitação (mimetismo) e a rotina influenciam na qualidade da divulgação ambiental.

Aerts, Cormier e Magnan (2006) analisaram relatórios ambientais de empresas do Canadá, França e Alemanha pertencentes ao mesmo setor. Eles encontraram evidências de que as empresas de um mesmo setor tendem a imitar o comportamento de divulgação nos relatórios de seus homólogos, esse resultado é suportado pelo isomorfismo mimético

abordado pela Teoria Institucional, os autores também encontraram evidências de que o padrão de imitação parece ser específico do país.

Nikolaeva e Bicho (2011) verificaram a adoção das diretrizes do *Global Reporting Initiative* (GRI) pelas empresas, para elaboração do Relatório de Sustentabilidade. Os autores tinham como hipótese que o ambiente institucional da empresa atua como propulsor da adoção das diretrizes do GRI, como uma ferramenta de gerenciamento de reputação. A amostra do estudo compreendeu 600 empresas globais de topo. Os resultados encontrados, indicam que as pressões competitivas e de mídia e a visibilidade da mídia em RSC são importantes na adoção do GRI, e também a medida que as diretrizes do GRI se tornam mais institucionalizadas sua adoção aumenta.

Garcia-Sanches, Cuadrado-Ballesteros e Frias-Aceituno (2016) verificaram a influência do ambiente institucional nas informações voluntárias, sobre RSC. Os autores analisaram 1598 empresas de 20 países no período de 2004 a 2010, por meio de um índice baseado nas orientações do GRI. Os resultados evidenciam que estruturas institucionais normativas e regulatórias têm impacto na transparência corporativa. E que empresas localizadas em sociedade coercivas, valores culturais mais coletivas, feminista com menor índice de distância do poder, tendem a publicar relatórios de RSC.

Diferentemente da pesquisa realizada por Aerts, Cormier e Magnan (2006), que analisaram empresas de três países e de um mesmo setor, a presente pesquisa se diferencia, pois, busca analisar uma quantidade maior de países e empresas de diferentes setores. Em relação à pesquisa de Nikolaeva e Bicho (2011) que verificaram se a adoção das diretrizes do GRI para elaboração do Relatório de Sustentabilidade está relacionada ao ambiente institucional, esta pesquisa se diferencia, pois, os autores não olharam para a extensão da evidenciação ambiental e o que é divulgado pelas empresas, e esta pesquisa busca analisar esta questão.

Diferente da pesquisa de Garcia-Sanches, Cuadrado-Ballesteros e Frias-Aceituno (2016), este estudo analisou os relatórios anuais por meio de um instrumento adaptado, e em relação à amostra a presente pesquisa observou uma maior diversificação de países de diferentes regiões, já que os referidos autores verificaram países da Europa, Japão, EUA e Austrália.

4.3 Estudos relacionados sobre evidência ambiental em diferentes países

Estudos sobre evidência de informações ambientais pelas empresas e o que influencia nessa divulgação é objeto de estudo desde a década de 80, como por exemplo, os estudos de Freedman e Jaggi (1986), Ingram (1978), Wiseman (1982), Andrews et al., (1989), Teoh e Thong (1984), porém a maioria dos estudos analisaram características da empresa como fator determinante, e essa pesquisa busca analisar os fatores externos que podem influenciar na evidência ambiental geral. Dentre alguns fatores que podem influenciar na divulgação de informações ambientais, está o país em que a empresa está situada, assim este tópico traz alguns estudos que verificaram a evidência ambiental entre países (Quadro 1).

Quadro 1 - Estudos que investigaram a evidenciação ambiental em diferentes países.

Autor(es)	Objetivos	Resultados/Conclusões
Roberts (1991)	Investigar a evidenciação ambiental no relatório anual, de 110 empresas de cinco países europeus (França, Alemanha, Holanda, Suíça e Suécia), por meio de um instrumento com 54 itens.	O resultado mostra que 68% das companhias evidenciaram pelo menos um item. Já entre os países as empresas alemãs e suecas tiveram 80% de evidenciação sendo que as empresas francesas foram as que menos evidenciaram informações atingindo 52%. O resultado do teste ANOVA a 1% de significância mostrou que a diferença de evidenciação ambiental é significante para aquela amostra.
Gamble et al. (1996)	Verificar se haviam diferenças entre empresas, países, nível e tipo de <i>disclosure</i> de informações ambientais nos relatórios anuais de 276 empresas de 27 países entre 1989 a 1991.	Os resultados evidenciaram que existe diferença significativa entre o <i>disclosure</i> total de individual nos anos analisados. Os Estados Unidos apresentaram mais empresas que divulgam informações ambientais, o modelo de contabilidade anglo-saxônico apresentou empresas que utilizam diversas formas de evidenciação ambiental.
Fekrat, Inclan e Petroni (1996)	Os autores buscaram estudar o propósito e a exatidão do <i>disclosure</i> ambiental usando dados do relatório anual de 168 empresas, divididos em 18 países.	Os resultados indicaram uma variação significante no <i>disclosure</i> ambiental entre os países, sendo que o Japão foi o país que com empresas que menos divulgaram informações ambientais e as empresas Canadenses as que mais divulgaram. Os autores também não encontraram relação entre a divulgação ambiental e o desempenho ambiental das empresas.
Williams (1999)	Verificar se existe diferença significativa no <i>disclosure</i> socioambiental em empresas da região Ásia-Pacífico, por meio de análise de conteúdo, foram analisados os relatórios anuais de 356 empresas.	Os resultados indicaram variação significante no <i>disclosure</i> , e que fatores culturais, políticos e civil foram significante, enquanto fatores relacionados ao desenvolvimento econômico não mostraram significância.
Ashcroft (1999)	Avaliar as informações ambientais nas demonstrações anuais de empresas dos EUA e Canadá com base nas recomendações de divulgação ambiental dos dois países: <i>American Institute of Certified Public Accountants</i> (AICPA) e <i>Canadian Institute of Chartered Accountants</i> (CICA).	O estudo trouxe como resultados que empresas dos EUA fornecem informação ambiental com melhor qualidade que as empresas do Canadá, seguindo orientações dos seus respectivos órgãos. Segundo o autor além das recomendações dos órgãos, forças sociais externas as empresas influenciaram na divulgação de informações ambientais.
Buhr e Freedman (2001)	Os autores exploraram os fatores culturais e institucionais como motivadores da divulgação de informações ambientais por empresas dos EUA e Canadá, referente aos anos de 1988 a 1994. Eles	Como resultados os autores identificaram um maior crescimento na divulgação de informações ambientais nas empresas canadenses, embora as empresas dos EUA apresentassem inicialmente uma maior divulgação. Os autores ainda concluem que a natureza coletivista canadense tenha levado a

	<p>analisaram os formulários 10K nos EUA e formulário de Informação anual no Canadá e os relatórios ambientais nos dois países.</p>	<p>uma maior divulgação ambiental voluntária especialmente nos relatórios ambientais, e os EUA divulgam mais informações obrigatórias nos relatórios 10K e relatório anual, como características de sua cultura mais litigiosa.</p>
Nossa (2002)	<p>Por meio de análise de conteúdo, o autor investigou o <i>disclosure</i> ambiental nos relatórios anuais e ambientais das 42 das 50 maiores empresas do setor de papel e celulose a nível mundial.</p>	<p>A pesquisa indicou que a divulgação de informações ambientais, das empresas do setor de papel e celulose varia entre as companhias por conta, do tamanho da empresa, país de localização e o tipo de relatório. Foi possível concluir também que as empresas desse setor, divulgam mais informações ambientais em relatórios específicos e de forma descritiva.</p>
Wanderley et al. (2008)	<p>Investigar a divulgação de informações ambientais em sites corporativos e se essa divulgação é influenciada pelo país de origem e setor de atuação da empresa. A amostra compreendeu 127 empresas entre os países emergentes.</p>	<p>Os resultados encontrados indicam que tanto o país de origem quanto o setor de atividade, têm influência significativa na divulgação de informações ambientais via WEB. Porém o país de origem tem uma influência maior sobre a divulgação de informações ambientais via WEB do que o setor de atuação.</p>
Chih, Chih e Chen (2010)	<p>Investigar se a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) é influenciada por variáveis financeiras e institucionais. Por meio de pesquisa empírica, foram analisadas 520 empresas do setor financeiro em 34 países entre os anos de 2003 e 2005.</p>	<p>Os resultados encontrados pelos autores são: o tamanho da empresa influencia na divulgação sobre RSC, o desempenho financeiro não apresentou relação com RSC nesse estudo, empresas de países com níveis mais forte de execução legal tendem a se envolver mais com RSC, diferente disso empresas de países voltados para maior proteção ao acionista demonstraram relação negativa com RSC.</p>
Alrazi, De Villiers e Van Staden (2016)	<p>Investigar a qualidade e abrangência da divulgação sobre emissões de CO2 e divulgação ambiental de 205 empresas do setor elétrico de 35 países.</p>	<p>O resultado da pesquisa indicou que empresas de países com maior compromisso com o meio ambiente evidenciam mais informações, o tamanho da empresa e a idade dos ativos também tiveram influencia significativa na divulgação sobre CO2 e ambientais. Outro resultado encontrado pelos autores foi que a crença social do país induzem as empresas a uma resposta legítima a divulgação das empresas.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Os estudos sobre evidenciação ambiental em diferentes países buscaram em sua maioria verificar se existia diferença significativa no nível de evidenciação ambiental contábil e não contábil. Embora todos registrassem diferença significativa entre os países, poucos verificaram quais características dos países influencia nessa divulgação, lacuna essa que esta pesquisa pretende preencher.

4.4 Hipóteses de pesquisa

Diante do objetivo desta pesquisa, que é investigar a relação entre características institucionais dos países de origem das companhias no *disclosure* ambiental. Com base em estudos anteriores que investigaram as relações entre práticas de divulgação e características institucionais dos países, foram formuladas quatro hipóteses, envolvendo: *enforcement* ambiental, sistema legal, governança e mercado de capitais.

4.4.1 Enforcement Ambiental

O *Enforcement* consiste na capacidade de aplicação das leis e regulamentos. De acordo com Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013), algumas características principais nos regulamentos podem contribuir para o sucesso ou não na aplicação de determinado regulamento, dentre eles está o poder de *enforcement*. A punição regulamentar por conta da violação de poluição está presente nas políticas ambientais de quase todos os países industrializados (GRAY;SHIMSHACK, 2011). Para Doonan, Lanoie, e La Plante (2005) na visão dos gerentes de planta de produção de empresas canadenses, 70% avaliaram o governo como a principal fonte de pressão ambiental nas empresas. Além da pressão do governo, a pressão pública também é um fator importante na busca de um comportamento mais ambientalmente responsável pelas empresas. Para Alrazi, De Villiers e Van Staden, (2016) em ambientes com legislações mais exigentes a pressão pública por responsabilidade ambiental acaba sendo maior.

Assim o *enforcement* ambiental leva as diversas partes interessadas a crer em um maior comprometimento ambiental pelas empresas. Como resposta a essa pressão as empresas podem divulgar mais informações de caráter ambiental, como forma de legitimar suas ações. Nesse contexto, regulamentos com maior *enforcement* podem

envolver os gestores em atividades e na divulgação ambiental, pois empresas que estão em ambientes com maior rigor de sistema ambiental, tendem a ter mais comprometimento e maior nível de transparência ambiental (FREEDMAN; JAGGI, 2005; TANG; LUO, 2016). Após esse contexto elaborou-se a seguinte hipótese de pesquisa.

H1: Há relação positiva entre o *enforcement* ambiental do país e o *disclosure* ambiental empresarial.

4.4.2 Sistema Legal

A Contabilidade como sendo uma ciência social aplicada, acaba refletindo características da sociedade. O sistema contábil de um país é reflexo de diversos fatores ambientais, dentre eles a cultura, ambiente político, sistema legal, econômico e social. A influência do ambiente cultural seja nas normas contábeis e na prática contábil foi objeto de pesquisa por alguns pesquisadores (JAGGI, 1975; GRAY, 1988; DOUPNIK; SALTER, 1995). Além do ambiente cultural, fatores institucionais podem vir a influenciar o desenvolvimento de sistemas contábeis que irão afetar os padrões, práticas e as divulgações financeiras.

Dentre um desses fatores está o sistema legal que de acordo com Gray (1988), La Porta et al., (1996), Ball, Kothari e Robin, (2000), Jaggi e Lowy (2000) é um fator ambiental que influencia o sistema de contabilidade do país. Embora as leis de dois países não sejam iguais, podem existir algumas semelhanças, que levaram os pesquisadores a classificá-las. Com base nessas semelhanças e seguindo alguns critérios, o sistema legal pode ser classificado em dois grupos: *Common Law* e *Civil Law*, sendo que o *Civil Law* pode ser chamado também de *Code Law* (GLENDON et al., 1996; LA PORTA et al., 1996; BALL, 1998; BALL et al., 1998). Neste trabalho utilizar-se á denominação *Civil Law* e *Common Law*.

O sistema *Civil Law* têm base no Direito Romano, ele é baseado em estatutos e códigos, além de depender dos juristas é também conhecido como direito romano-germânico. La Porta et al., (1996) ainda classifica o sistema *Civil Law* em três categorias: de origem francesa, origem alemã e origem escandinava embora são todos baseados como mencionado anteriormente no Direito Romano. O sistema *Civil Law* está presente em países, como a França, Áustria, Suíça, Korea, ele também

foi introduzido em países que eram colônias de Portugal, Espanha, França, como por exemplo, o Brasil.

Já o sistema *Common Law* ou sistema consuetudinário tem sua origem na Inglaterra, portanto ele é modelado com base nas leis inglesas. Ele se baseia em precedentes de decisões judiciais de casos semelhantes, dessa forma possui uma maior flexibilidade quando comparado com o sistema *Civil Law*. Assim como o sistema *Civil Law* o *Common Law* também foi levado a outros países, principalmente aqueles que eram colônias da Inglaterra, como por exemplo, Estados Unidos, Canadá, Austrália e Índia.

Ainda de acordo com La Porta, Lopez-De-Silanes e Shleifer (2006), relatam que essa diferença entre o sistema legal se relaciona a dois aspectos para o mercado financeiro: proteção ao investidor e qualidade do relatório financeiro. Pesquisas mostram que países *Common Law*, possuem leis mais que dão maior proteção aos investidores além de possuírem relatórios que passam uma maior qualidade (BALL et al., 2000; LA PORTA et al., 2000).

Já em países com sistema *Civil Law*, essa proteção aos investidores são mais fracas, da mesma forma os relatórios financeiros apresentam uma menor qualidade. Existem ainda aqueles países que adotam uma fusão entre os dois sistemas, ou aqueles que ainda consideram costumes religiosos (REID, 2003). Nessa pesquisa, esta estrutura é denominada *mixed law*. Diante desse contexto, espera que essas características desse sistema possa também refletir na divulgação de informações ambientais pelas empresas são divulgados em relatórios. Assim formulou-se a seguinte hipótese de pesquisa.

H2: A evidência ambiental está positivamente relacionada a empresas de países com sistema legal *Common Law*.

4.4.3 Governança

O conceito de Governança é amplamente discutido por formuladores de s e os estudiosos da área, porém, é um tema que não apresenta um consenso sobre sua definição e também sobre qualidade institucional (KAUFMANN; KRAAY; MASTRUZZI, 2011). Para Kaufmann, Kraay e Zoido-Lobaton (1999) governança é um conjunto das “tradições e instituições pelas quais a autoridade em um país é exercida”, isso inclui os processos de escolha, monitoramento e sucessão dos governantes, a capacidade dos governos de formular e

implantar s relevantes e o respeito dos cidadãos e do Estado pelas instituições.

Kaufmann et al., (2011, p.222) entendem governança como:

as tradições e instituições pelas quais a autoridade de um país são exercidas. Isto inclui (a) o processo pelo qual os governos são selecionados, monitorados e substituídos; (b) capacidade do governo de formular e implementar efetivamente s sólidas e; (c) o respeito dos cidadãos e do estado pelas instituições que governam as interações econômicas e sociais entre eles.

A boa governança refere-se a um conjunto de boas práticas, tanto democráticas como de gestão, com o intuito de ajudar os países a melhorarem suas condições de desenvolvimento econômico e social. Essas boas práticas estão voltadas para melhoria da eficiência administrativa, para promoção da *accountability* democrática, e ao combate a corrupção. Para que países em vias de desenvolvimento recebam recursos econômicos e apoio técnico, organizações como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial exigem deles práticas de boa governança (SECHI, 2009). Essas boas práticas de governança irão reger o ambiente social, o sistema político, econômico, as leis e o ambiente de negócio de um país.

Com objetivo de medir essa boa governança o Banco Mundial oferece uma medida de qualidade de governança, que surgiu na década de 90, por meio de um projeto de pesquisa intitulado *Worldwide Governance Indicators* (WGI) ou indicadores de governança global (KAUFMANN; KRAAY; ZOIDO-LOBATON, 2000; KAUFMANN; KRAAY; MASTRUZZI, 2011). Esse indicador compreende indicadores de governança de vários países, organizados em seis dimensões: (1) voz e responsabilidade, (2) estabilidade política e ausencia de violência/terrorismo, (3) efetividade do governo, (4) qualidade regulatória, (5) estado de direito e (6) controle da corrupção. Para Kaufmann et al., (2011) essas seis dimensões de governança estão fortemente correlacionadas entre os países.

Lattemann et al., (2009) analisaram a relação entre governança e a divulgação de informações de RSC, de 68 companhias estrangeiras que atuam na China e na Índia. Simmet et al., (2009) utilizaram a variável estado de direito como uma de suas variáveis que buscaram verificar fatores que levam a asseguaração dos relatórios de

sustentabilidade pelas empresas de 31 países. Lima et al., (2017) utilizaram os indicadores do WGI para verificar a divulgação de informações socioambientais por empresa da América Latina.

Diante dessa explicação, formula-se a seguinte hipótese:

H3: A evidência ambiental está positivamente relacionada a empresas de países com melhor nível de governança.

4.4.4 Mercado de Capitais

O mercado de capitais está cada vez mais globalizado, como resultado de diversos desenvolvimentos, essa globalização do mercado também reflete nos investidores, que procuram diversificar seus investimentos em diversas empresas pelo mundo (HEALY; PALEPU, 2001). Para Pinheiro (2009), o mercado de capitais consiste em um sistema de oferta de valores mobiliários, com objetivo de proporcionar liquidez aos títulos emitidos pelas companhias, viabilizando sua capitalização.

As empresas buscam investimentos de terceiros por meio do mercado de capitais, pois ele funciona como um intermediário entre a empresa e investidores, e possui um importante papel na economia de um país. A estipulação de um preço justo na negociação entre empresas e investidores, demanda da qualidade e quantidade de informação disponível pela empresa no mercado. Caso essas informações divulgadas ao mercado sejam incompletas, pode gerar problema nessa informação disponibilizada pela empresa e surge a diferença entre informações e incentivos conflitantes entre os investidores e as empresas, e essa diferença é conhecida como assimetria da informação, e pode trazer problemas ao mercado de capitais levando até a quebra do mesmo (AKERLOF, 1970).

Uma empresa que acessa o mercado de capitais de forma contínua, deve ser transparente em sua divulgação, desde para investidores, credores, governo e etc. (CORMIER et al., 2005). Nesse contexto, formulou-se a seguinte hipótese de pesquisa.

H4: A evidência ambiental está positivamente relacionada a empresas de países com maiores mercados de capitais.

4.5 Sínteses das hipóteses de pesquisa com Teoria Institucional

De acordo com a Teoria Institucional, as empresas estão sujeitas a forças: normativas, expectativas culturais, regras, normas e mecanismos de coerção. E que empresas que estão em ambientes institucionais semelhantes (países, setor), tendem a se modificar, tornando se mais compatíveis umas com as outras. DiMaggio e Powell (1983) denominaram esse processo de “isomorfismo”, e pode ocorrer de 3 formas: a organização assemelhar-se a outras (isomorfismo mimético), a organização fazer a coisa profissionalmente correta (isomorfismo normativo), ou para cumprir regras aplicadas por forças externas (isomorfismo coercitivo). Assim as hipóteses *Enforcement Ambiental* (H1), *Sistema Legal* (H2), *Governança* (H3) e *Tamanho do Mercado de Capitais* (H4), podem ser vinculados a mecanismos regulativos, ou seja, pressões coercivas, sendo considerada dentro dos três tipos de isomorfismo descrito por DiMaggio e Powell (1983), como “isomorfismo coercitivo”.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 Enquadramento Metodológico

Metodologicamente esta pesquisa classifica-se, como descritiva em relação aos objetivos, pois, busca identificar e descrever as características de determinado objeto de estudo e verificar relações entre variáveis, buscando analisar o que ocorreu (GIL, 2008; GRAY, 2012).

Em relação a abordagem do problema, pode ser classificada como predominantemente quantitativa, pois, serão utilizados métodos e técnicas estatísticas para tratar, analisar e interpretar os dados (MARTINS; THEÓPHILO, 2016).

Quanto aos procedimentos trata-se de uma pesquisa documental com dados secundários, pois, os dados serão extraídos de documentos que serão reelaborados de acordo com o objetivo da pesquisa (GIL, 2008) e a fonte de coleta de dados caracteriza-se como secundária.

5.2 Amostra e período de estudo

A escolha das empresas, países, setores e períodos analisados nesta pesquisa, se deram de forma não probabilística intencional, uma vez que a escolha dos elementos da amostra é feito de acordo com determinado critério (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Para a escolha dos países, foram seguidos os seguintes critérios: a) países com maiores mercado de capital; b) países mais poluidores.

A Tabela 1 apresenta os dados referente a dezembro de 2016 com as 19 maiores bolsas de valores por capitalização de mercado, estes dados foram coletados no sítio eletrônico da *World Federation of Exchanges* (WFE) e serviram de referência para a escolha dos países. A WFE possui, em sua base de dados, uma série de informações e indicadores acerca de bolsa de valores de diferentes origens (WFE, 2016).

Tabela 1 - Maiores bolsas de valores por market capitalization

Bolsa	Market Capit. (USD Milhões)	Market Capit. %	Origem
NYSE Group	\$19,573,073.69	32.18%	USA
Nasdaq – US	\$7,779,127.03	12.79%	USA

Japan Exchange Group	\$4,955,299.65	8.15%	Japão
Shanghai Stock Exchange	\$4,098,789.28	6.74%	China
Euronext	\$3,459,874.27	5.69%	Europa
Shenzhen Stock Exchange	\$3,212,671.26	5.28%	China
Hong Kong Exchanges and Clearing	\$3,193,235.54	5.25%	China
TMX Group	\$1,993,522.74	3.28%	Canadá
Deutsche Börse AG	\$1,716,041.51	2.82%	Alemanha
BSE Limited	\$1,566,680.49	2.58%	Índia
National Stock Exchange of India Limited	\$1,539,585.49	2.53%	Índia
SIX Swiss Exchange	\$1,403,355.61	2.31%	Suíça
Australian Securities Exchange	\$1,268,493.51	2.09%	Austrália
Korea Exchange	\$1,254,541.18	2.06%	Coréia do Sul
Nasdaq Nordic Exchanges	\$1,248,179.48	2.05%	Europa
Johannesburg Stock Exchange	\$951,320.33	1.56%	África do Sul
Taiwan Stock Exchange	\$844,030.24	1.39%	China
[B] ³	\$758,565.92	1.25%	Brasil
TOTAL	\$60,816,387.21	100.00%	-

Fonte: WFE (2016).

Com base nos critérios de escolha, foram selecionados os seguintes países: África do Sul, Alemanha, Austrália, Brasil, Canadá, China, Coréia do Sul, Estados Unidos, França, Índia, Japão e Reino Unido. Com base nesses países, partiu-se para as escolhas das empresas, com objetivo de selecionar as maiores. Esse critério de optar pelas maiores empresas é devido a sua exposição, contribuindo para uma maior pressão dos *stakeholders* por divulgação (BARBU et al., 2014; PRADO, 2017).

Assim foram selecionadas as maiores empresas listadas no *The Dow Jones STOXX Global Total Market Index* (DJ STOXX TMI) no mês de fevereiro, critério já adotado por Prado, (2017). Este índice engloba 95%, da capitalização do mercado em todo o mundo. Além de serem as maiores, de estarem listadas no DJ STOXX TMI, elas também tinham que pertencer a um dos setores de maior impacto ao meio ambiente, que de acordo com Cormier e Magnan, 1999, Cho e Patten, 2007, são: construção, óleo e gás, químico recursos básicos, utilidades.

O setor de recursos básicos é constituído por empresas de papel e celulose, mineradoras e metalurgia.

Atendidos aos critérios estabelecidos, foram selecionadas 5 empresas de cada país para compor a amostra desta pesquisa, totalizando 60 empresas. No apêndice I, consta a relação das empresas que fizeram parte a amostra. A tabela 2 apresenta a quantidade de empresas, por setor de cada país que compõe a amostra.

Tabela 2 - Número de empresas por setor (2014 a 2016)

País	Setores				
	Construção	Óleo e Gás	Químico	Recursos Básicos	Utilidades
África do Sul	0	0	1	4	0
Alemanha	1	0	3	0	1
Austrália	0	1	0	3	1
Brasil	0	1	0	3	1
Canadá	0	4	1	0	0
China	1	3	0	1	0
Coréia do Sul	0	1	2	1	1
EUA	0	3	1	0	1
França	1	2	1	0	1
Índia	3	1	0	1	0
Japão	1	1	2	1	0
Reino Unido	0	2	0	3	0
Total	7	19	11	17	6

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme a Tabela 2, das 60 empresas da amostra, 19 empresas pertence ao setor de Óleo e Gás, que compreendem empresas produtoras e distribuidoras, 17 empresas do setor Recursos Básicos que encontram se as empresas de mineração, metalurgia e papel e celulose, 11 empresas do setor Químico que estão às indústrias química no geral, 6 empresas do setor de Utilidades que estão às empresas de energia elétrica e saneamento e 7 empresas do setor de construção, que compreende as fabricantes de materiais para construção e construção pesada. O período de análise foi de, 2014 a 2016, totalizando 180 observações, o ano de

2016 foi escolhido por ser o mais atual para a obtenção dos Relatórios Anuais.

5.3 Documentos para análise

Após a escolha das empresas e o período de análise, foi preciso selecionar o documento a ser analisado para extrair as informações ambientais. Para Gray e Bebbington (2001), as empresas divulgam informações ambientais, por meio de seus Relatórios Anuais (RAs), Relatórios ambientais específicos por meio da internet.

Nesta pesquisa o documento selecionado para análise da evidenciação ambiental, foi o Relatório Anual (RA). De acordo com Daub (2007) e Hahn e Kühnen (2013) o uso de Relatórios Anuais pelas empresas para divulgação ambiental, com a integração de informações financeiras ainda é muito utilizado, mesmo com os relatórios de sustentabilidade.

5.4 Procedimentos para coleta de dados

Para coleta de dados foi utilizado o método de análise de conteúdo para mensurar o *disclosure* ambiental. Com base nessa técnica buscam-se inferências confiáveis de dados e informações sobre determinado conteúdo, a partir de discursos escritos e orais (MARTINS; THEÓFILO, 2009).

Essa técnica permite a codificação de informações em categorias, auxiliando no processo de inferência a respeito dos conhecimentos referentes às condições de produção/recepção das mensagens (BARDIN, 2004). Para Kothari, Li e Short, 2009 o princípio básico da análise de conteúdo, consiste em classificar várias palavras de um texto em poucas categorias, consistindo em uma ou algumas palavras ou frases.

Essa técnica é predominante utilizada como ferramenta de pesquisa empírica, quando se investiga a divulgação de informações ambientais e sociais pelas empresas (GRAY et al., 1995; DEEGAN; RANKIN, 1996; PATTEN, 2002; HOOKS; VAN STADEN, 2011).

Para otimizar a coleta, utilizou o comando “pesquisa” nos documentos eletrônicos dos RAs, que foi feito o *download*, com os termos “environmet”, “ambienta”, “sustainabi”, “sustentabi”, quando o termo era encontrado, foi feita a leitura completa da sentença, este

procedimento foi realizado em todos os documentos das empresas para cada ano de análise.

5.4.1 Variável dependente

Como forma de se evitar a construção de um instrumento novo para medir o Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA) e evitar possível viés, nessa pesquisa optou-se pela combinação de instrumentos já construídos e validados na literatura. Portanto a métrica usada neste estudo foi adaptada de outros trabalhos da área, sendo eles o de Wiseman (1982), Pateen (2002) e Clarkson et al., (2008).

Com base nesses estudos, a métrica utilizada para medir o IDA, é composto por sete categorias, e 26 itens (Quadro 2). As categorias que compõem a métrica são: governança e gestão; indicadores de desempenho ambiental; gastos ou investimentos ambientais; litígios e processos ambientais; visão e estratégia; s e perfil ambiental e outras informações relacionadas ao meio ambiente.

Quadro 2 - Índice de Evidenciação Ambiental - (IDA)

1	Governança e Gestão
1.1	Existência de um departamento/comitê de controle ou gerenciamento de poluição e riscos ambientais
1.2	Existência de termos ou condições aplicados a fornecedores ou terceiros sobre práticas ambientais
1.3	ISO 14001
1.4	Remuneração dos executivos atrelados a indicadores de desempenho ambiental
1.5	Auditoria Ambiental
1.6	Envolvimento das partes interessadas nas s ambientais da empresa
2	Indicadores de Desempenho Ambiental
2.1	Consumo de energia e de água de forma eficiente
2.2	Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE)
2.3	Reciclagem e reutilização de resíduos
2.4	Conservação da biodiversidade
2.5	Impactos de produtos e serviços no meio ambiente
2.6	Reporte de incidentes ambientais
2.7	Uso de energia de fontes renováveis

3	Gastos ou Investimentos ambientais
3.1	Quantia em dinheiro economizada em decorrência de iniciativas ambientais/Receitas Ambientais
3.2	Investimentos em tecnologias e P&D para reduzir impactos ao meio ambiente
3.3	Passivos, Provisões e Contingências Ambientais.
4	Processos ambientais
4.1	Descrição dos processos ambientais
4.2	Quantidades, valores de processos, autuações e notificações ambientais.
5	Visão e estratégia
5.1	Declaração de ambiental, código de conduta, valores e princípios, metas e políticas sobre o meio ambiente.
5.2	Declarações sobre inovações ambientais e novas tecnologias ambientais
6	s e perfil ambiental
6.1	Declaração da empresa sobre conformidade ou não com padrões ambientais específicos
6.2	Visão geral sobre o impacto ambiental da empresa
6.3	Participação em índices ambientais
7	Outras informações relacionadas ao meio ambiente
7.1	Educação ambiental (internamente/comunidade)
7.2	Existência de um plano de ação em caso de acidentes ambientais
7.3	Prêmios ambientais (interno/externo)

Fonte: Adaptado de Wiseman, (1982); Patten, (2002); Clarkson et al., (2008).

O IDA foi computado de forma binária, ou seja, quando a empresa divulgou a informação ambiental conforme os itens do IDA recebeu o valor 1 (um) e zero (0) quando a informação não foi divulgada, mesmo procedimento utilizado por (CHO; PATTEN, 2007). O resultado final do IDA foi o somatório das informações divulgadas, aquelas que receberam valor 1 (um) dividido pelo total de itens (26) requerido pelo IDA.

Onde o IDA é:

$$IDA = \frac{\text{Somatório de itens divulgados pela empresa}}{\text{Total de itens requeridas pelo IDA}}$$

O *disclosure* ambiental, portanto foi medido em decorrência de sua divulgação, ou seja, a existência da informação, não levando em conta se a informação apareceu mais de uma vez no RA.

Com intuito de se estimar a confiabilidade do instrumento de pesquisa, no caso o IDA, aplicou-se o teste de *Alpha* de Cronbach. A estatística *Alpha* proposta por Cronbach (1951) é utilizada para se avaliar a consistência interna das variáveis de um banco de dados, como medida do grau de confiança, de uma determinada escala, adotada para a definição de variáveis originais (FÁVERO; BELFIORE, 2017). O resultado do *Alpha* de Cronbach é apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - *Alpha* de Cronbach

Coeficiente de <i>Alpha</i> de Cronbach	Value
Índice de <i>Disclosure</i> Ambiental (IDA)	0,8714

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

É possível verificar que a métrica de *disclosure* ambiental, apresenta consistência boa, pois, o valor do *Alpha* de Cronbach foi de 0,8714, onde quanto mais próximo de 1 melhor, já que esta medida varia entre 0 e 1, ou seja, $0 \leq \alpha \leq 1$.

5.4.2 Variáveis explicativas

5.4.2.1 *Enforcement da Regulação Ambiental (ERA)*

Para a operacionalização da variável ERA, foi utilizado informações do relatório *The Global Competitiveness Report (GCR)*, referentes aos anos de 2014 a 2016. É um relatório anual que ocorre desde 2004 e apresenta informações e dados que são compilados e coletados no *World Economic Forum (WEF)*. Esse relatório apresenta indicadores diversos, com base na opinião de executivos. Por exemplo, o relatório de 2015, capturou opiniões de mais de 14000 executivos em 144 países. Com base nas repostas dos executivos para cada indicador, são elaborados *scores*. De acordo com Freedman e Jaggi, (2005), Jorgensen e Soderstron (2007), Tang e Luo, (2016), empresas de países

com maior rigor ambiental, sofrem pressão para a divulgação de informações ambientais.

Como *proxy* para ERA, foi utilizado o *score* do indicador elaborado pelo GRC. Mesmo procedimento utilizado por, Jorgensen e Soderstron (2007) e Prado (2017).

5.4.2.2 Sistema Legal (SISTL)

A característica institucional sistema legal (SISTL), abordado na hipótese 2, teve como *proxy* uma variável *dummy* para os países classificados em *common law*, *civil law* e *mixed law* (LA PORTA et al., 1996; REID, 2003). Semelhante aos estudos de Tang e Luo (2016), Chih, Chih e Chen (2010) empresas de países *common law* têm maiores probabilidades de divulgarem informações ambientais.

5.4.2.3 Governança (GOV)

Quanto a governança, foram utilizadas informações do *Worldwide Governance Indicators* (WGI) que é elaborado pelo *World Bank* de acordo com o estudo de Kaufmann et al., (2007). Esse indicador compreende indicadores de governança de vários países em uma escala que varia de -2,5 a +2,5. Lima et al., (2017) utilizaram os indicadores do WGI para verificar a divulgação de informações socioambientais por empresas da América Latina. Para testar a hipótese 3, foi utilizado o valor divulgado pelo WGI (-2,5 a +2,5), para cada país da amostra, esses dados foram coletados do bando de dados do WGI no *website* do *World Bank*.

5.4.2.4 Tamanho do Mercado de Capitais (TMC)

As empresas buscam investimentos de terceiros por meio do mercado de capitais, pois, funciona como intermediário entre a empresa e investidores, e possui papel importante na economia de um país. Uma empresa que acessa mercado de capitais de forma contínua, deve ser transparente em sua divulgação, desde para investidores, credores, governo, etc.(CORMIER et al., 2005). Dessa forma espera-se que empresas de países com mercado de capitais mais desenvolvidos divulguem mais informações ambientais (CORMIER et al., 2005).

Como *proxy* para o tamanho mercado de capitais, utilizou o logaritmo natural do valor de *Market Capitalization* de cada país, divulgado pelo *World Bank*.

5.4.3 Variáveis de controle

5.4.3.1 Tamanho (TAM)

Com base na hipótese dos custos políticos da Teoria Positiva da Contabilidade de Watts e Zimmerman (1986), espera-se que empresas maiores evidenciem mais informações, como forma de aumentar sua reputação corporativa. Estudos anteriores sugerem que empresas maiores evidenciam mais informações ambientais, Patten, (1991), Gray et al., (1995), nos Estados Unidos, Hackston e Milne na Nova Zelândia, (1996), Cormier et al., (2005) na Alemanha, Cunha e Ribeiro, (2008), Rover et al., (2012) no Brasil e Alrazi et al., (2016) 35 países. Como *proxy* para tamanho, foi utilizado o logaritmo natural do total do Ativo.

Como a amostra é composta por empresas de diferentes países, e por isso, publicam seus resultados em moeda local, o valor do total do Ativo, foi convertido para o dólar norte americano como forma de uniformizar os dados. Para a conversão utilizou-se a data de fechamento do exercício e a cotação referente à moeda local, disponível no *website* do Banco Central do Brasil.

5.4.3.2 Setor (SET)

O setor de atuação da empresa é uma variável que pode influenciar no *disclosure* ambiental (CORMIER et al., 2005; REVERTE, 2009). Os setores escolhidos foram aqueles causadores de maiores impactos negativo ao meio ambiente (CORMIER; MAGNAN, 1997, CHO; PATTEN, 2007). Como *proxy* foram utilizadas variáveis *dummys*.

5.4.4 Resumo das variáveis

As variáveis explicada (Índice de *Disclosure* Ambiental), explicativas (características institucionais) e variáveis de controle que podem influenciar na variável explicada Índice de *Disclosure* Ambiental (IDA), e também a relação esperada entre as variáveis, estão apresentadas de forma resumida no Quadro 3.

Quadro 3 - Resumo das variáveis

Variável explicada	Proxy	Sinal Esperado	Fonte
Índice de Disclosure Ambiental (IDA)	Razão entre itens divulgados e o total que deveria ser divulgado.	NA	Relatório Anual
Variáveis explicativas	Proxy	Sinal Esperado	Fonte
Características Institucionais dos Países	-	-	-
<i>Enforcement</i> da Regulação Ambiental (ERA)	<i>Score</i> baseado em questionários aplicados a executivos de vários países.	(+)	<i>The Global Competitiveness Report</i>
Sistema Legal (SISTL):	Variáveis <i>Dummy</i> : <i>commom law</i> ; <i>code law</i> ; <i>mixed law</i> .	(+)	La Porta et al., (1997); Reid, (2003).
Governança (GOV)	Indicador que varia de -2.5 á +2.5	(+)	<i>WorldWide Governance Indicators (WGI)</i>
Tamanho mercado de Capitais (TMC)	Logaritmo Natural da Capitalização do Mercado	(+)	<i>World Bank</i>
Características das empresas (Controle)			
Tamanho da Empresa (TAM)	Logaritmo Natural do Total do Ativo	(+)	Demonstrações Financeiras das Empresas
Setores (SET):	Variáveis <i>dummy</i> para os setores. Construção, Óleo e Gás, Químico, Recursos Básicos, Utilidades.		DJ STOXX Global Total Market

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

5.5 Modelo empírico

5.5.1 Regressão com dados em painel

Devido ao período de análise de três anos (2014 a 2016), e a quantidade de empresas, o modelo de regressão com dados em painel se mostra mais adequado. De acordo com Fávero (2015), modelos que utilizam dados em painel são úteis quando o objetivo do pesquisador é estudar o comportamento de algum fenômeno que se altera entre os indivíduos da amostra e ao mesmo tempo de forma temporal. As vantagens de se usar dados em painel, de acordo com Gujarati e Porter (2011), estão, no aumento no número de observações e nos graus de liberdade, maior variabilidade que fornecem dados mais informativos e a redução de problemas de colinearidade entre as variáveis.

Três são as abordagens comumente utilizadas para dados em painel, são elas: *pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios. Para identificar qual o melhor modelo que se ajusta aos dados a ser utilizado, foram implementados os testes de: Chow, Breusch-Pagan e o teste de Hausman. Buscou verificar o atendimento aos pressupostos dos modelos, assim foram realizados os testes de ausência de multicolinearidade, normalidade dos resíduos, homocedasticidade e ausência de autocorrelação dos resíduos.

A multicolinearidade foi verificada por meio da matriz de correlação e estatística *Variance Inflation Factor* (VIF). De acordo com Gujarati e Porter (2011), se o coeficiente de correlação entre dois regressores for alto, por exemplo, maior que 0,80, a multicolinearidade será um problema.

As regressões em dados em painel foram estimadas com erros-padrão robustos, devido à possibilidade de heterocedasticidade, por meio do método de White (1980). O painel do presente estudo é balanceado, além disso, é um painel curto, pois, o número de empresas do corte transversal, é maior que o número de períodos de tempo (GUJARATI e PORTER, 2011). O modelo de dados em painel com efeitos aleatórios, utilizado para testar a relação das variáveis com base nas hipóteses desse estudo com o Índice de *Disclosure Ambiental*, é descrito na equação 2.

O modelo empírico usado para testar a relação das hipóteses desse estudo, se dará por meio de análise de regressão múltipla, conforme equação de modelo a seguir:

$$IDA_{it} = \alpha_i + \beta_1(ERA_{it}) + \beta_2(SISTL_{it}) + \beta_3(GOV_{it}) + \beta_4(TMC_{it}) + \beta_5(TAM_{it}) + \beta_6(SET_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

IDA_{it} : índice de *disclosure* ambiental para empresa i no ano t ;

ERA_{it} : *enforcement* da regulação ambiental para o país i no ano

t ;

$SISTL_{it}$: *dummy* para *common law*, *civil law* e *mixed law* para o país i no ano t ;

GOV_{it} : governança do país i no ano t ;

TMC_{it} : logaritmo natural no *market capitalization* do país i no ano t ;

TAM_{it} : logaritmo natural no ativo da empresa i no ano t ;

SET_{it} : *dummy* para setor da empresa i no ano t ;

ε_{it} : termo de erro da regressão.

5.6 Limitações da pesquisa

Este trabalho teve como principais limitações: a) A escolha da amostra se deu de forma não probabilística. Assim os resultados encontrados nessa pesquisa não podem ser generalizados, para outros setores, países e empresas; b) Apesar do Índice de *Disclosure Ambiental* ser construído com base em estudos anteriores, existe o viés na coleta de dados dos relatórios anuais, por meio da técnica de análise de conteúdo, pois, existe a subjetividade na classificação das sentenças, que depende da interpretação e da experiência do pesquisador c) A escolha pelo Relatório Anual pode ser uma limitação a ser considerada, já que não foi verificada a divulgação ambiental nos Relatórios de Sustentabilidade; d) As *proxies* utilizadas para representar as variáveis não observáveis, podem não refletir adequadamente o que se pretende estudar, já que existem formas diferentes de se medir o mesmo atributo, como observado na literatura, mesmo que a escolha das *proxies* foi baseada em estudos anteriores.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 Índice de *Disclosure Ambiental* (IDA)

6.1.1 Categoria Governança e Gestão

A Tabela 4 apresenta o percentual de divulgação de cada item do IDA, por ano e também mostra a média geral de divulgação de cada item.

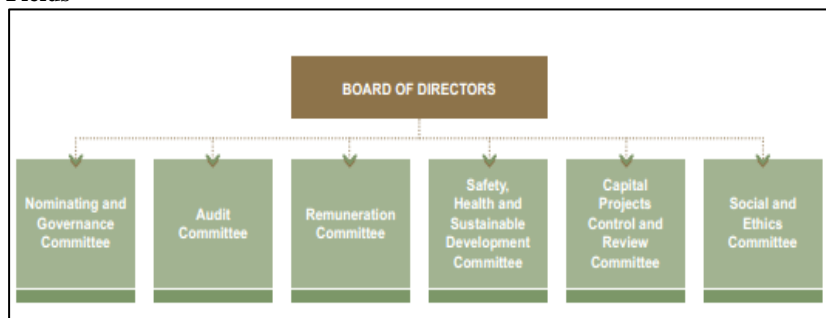
Tabela 4 - Índice de *Disclosure Ambiental* categoria Governança e Gestão

1 Governança e Gestão	2014	2015	2016	Geral
1.1 Existência de um departamento/comitê de controle ou gerenciamento de poluição e riscos ambientais	84%	85%	84%	84%
1.2 Existência de termos ou condições aplicados a fornecedores ou terceiros sobre práticas ambientais	45%	47%	47%	47%
1.3 ISO 14001	49%	51%	51%	50%
1.4 Remuneração dos executivos atrelados a indicadores de desempenho ambiental	5%	7%	7%	7%
1.5 Auditoria Ambiental	31%	42%	40%	38%
1.6 Envolvimento das partes interessadas nas políticas ambientais da empresa	80%	80%	80%	80%
TOTAL 51%				

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Os itens que fazem que compõem a categoria Governança e Gestão foram evidenciados pelas empresas da amostra no decorrer dos anos analisado apresentaram crescimento na divulgação. O item que foi mais evidenciado nessa categoria foi o item 1.1 com 84%, este item trás informações sobre a existência de um departamento ou comitê de controle ou gerenciamento de poluição e riscos ambientais (Tabela 4).

Figura 1 - Evidenciação sobre comitê de Sustentabilidade empresa Gold Fields



Fonte: Gold Fields (2014)

Na Figura 1, a companhia sul africana *Gold Fields* apresenta em seu relatório de 2014 a informação sobre a presença de um comitê de Segurança, Saúde e Desenvolvimento Sustentável. O mesmo relatório ainda apresenta informações sobre as atribuições desse comitê. Conforme mencionado pela empresa, esse comitê é responsável por auxiliar o conselho de administração a supervisionar o desempenho ambiental da empresa, monitorando e realizando esforços para minimizar impactos no meio ambiente, bem como garantir a conformidade com regulamentos relevantes sobre o meio ambiente.

O segundo item mais evidenciado pelas empresas nessa categoria, foi o item 1.6 onde, as empresas declaram o interesse das partes interessadas nas ambientais das empresas, esse item teve uma média de 80% de evidenciação (Tabela 4).

O item 1.3 que trata da certificação ISO 14001, 50% das empresas evidenciaram que seguem os padrões da referida norma e foram certificadas. A Figura 2 apresenta um exemplo de divulgação da empresa Mondi que no ano de 2014, teve 100% das suas operações certificadas pela ISO 14001.

Figura 2 - Certificação ISO 14001 empresa Mondi

Sustainable development performance		Year ended 31 December 2014	Year ended 31 December 2013
TRCR	per 200,000 hours worked	1.01	0.93
Energy consumption	million GJ	53.28	56.59
Scope 1 and 2 GHG emissions	million tonnes CO ₂ e	1.50	1.53
CoC-certified wood procured	%	53	50
Environmental management certification	% operations certified to ISO 14001 standards	100	100

Fonte: Mondi (2014)

Na sequência o item 1.2, obteve média de 47% de divulgação pelas empresas analisadas, este item trata de termos ou condições aplicados a fornecedores ou terceiros sobre práticas ambientais. A Figura 3 apresenta um exemplo dessa divulgação no relatório de 2014 realizado pela empresa alemã BASF.

Figura 3 - Condições aplicadas a fornecedores

Evaluating our suppliers

- Together for Sustainability initiative aims to harmonize and standardize supplier assessment and audits
- 120 raw material supplier sites audited
- Cooperations begun in China and Brazil for supplier training

BASF is a founding member of the Together for Sustainability (TfS) initiative of leading chemical companies for the global standardization of supplier evaluations and auditing. This initiative aims to develop and implement a global program for the responsible supply of goods and services and improve suppliers' environmental and social standards. The evalua-

Fonte: BASF (2014)

A empresa declara que é uma das fundadoras da iniciativa de sustentabilidade de empresas do setor químico, buscando uma padronização global de avaliação e auditorias de fornecedores. Esta iniciativa busca melhorar os padrões ambientais de fornecedores (FIGURA 3). Outras formas de evidenciação foram descritos, porém as empresas não trazem de forma detalhada, os termos aplicados aos fornecedores. Os dois próximos itens 1.5 e 1.4 da categoria Governança e Gestão foram os menos evidenciados pelas empresas, o item 1.5 obteve 38% de divulgação, ele se refere à auditoria ambiental, já o item 1.4 teve uma baixa evidenciação, apenas 7% das empresas evidenciaram. As empresas que evidenciaram sobre auditoria ambiental, trazem essa informação onde a auditoria é realizada com base em sistemas de gestão, essas auditorias são realizadas tanto interna e externa. A empresa brasileira ULTRAPAR, evidenciou em seu relatório de 2014, o programa SIGA+, onde um dos seus objetivos é realizar auditorias periódicas com o objetivo de avaliar o desempenho ambiental.

O item 1.4 aborda sobre o salário dos executivos das empresas estarem atrelados a indicadores de desempenho ambiental. Este item foi um dos itens menos evidenciados pelas empresas, como exemplo de evidenciação deste item, temos o da empresa britânica *Royal Dutch Shell* (Figura 4).

Figura 4 - Shell: salário executivos

2015 ANNUAL BONUS SCORECARD MEASURES FOR EXECUTIVE DIRECTORS	
30% weight	50% weight
Cash flow Cash generated from operations that factors in the impact of commodity price fluctuations as well as business performance so that the Executive Directors, like shareholders, share the effects of both.	Operational excellence <ul style="list-style-type: none"> ■ Project delivery: indicator of Shell's ability to deliver projects on-stream, on time, and on budget. ■ Upstream and Downstream indicators of the full and effective use of resources – both facilities and people.
20% weight	
Sustainable development Equally weighted indicators of safety and environmental performance.	

Fonte: Royal Dutch Shell (2014)

Com base nas empresas que evidenciaram este item, a questão ambiental está ligada a parte variável dos salários dos executivos. No exemplo acima (Figura 4), a questão ambiental faz parte do bônus anual, que é pago aos executivos, sendo que 20% desse bônus é ligado a desempenho ambiental.

6.1.2 Categoria Indicadores de Desempenho Ambiental

A Tabela 5 mostra os percentuais de evidenciação dos itens que compõem a categoria, Indicadores de Desempenho Ambiental. Essa categoria foi a que teve maior nível de evidenciação, 79% pois, todos os itens tiveram evidenciação superior a 50%, e também teve os dois itens (2.1 e 2.2) que mais foram evidenciados pelas empresas em relação a todos os 26 itens do IDA.

Tabela 5 - Categoria Indicadores de Desempenho Ambiental

2	Indicadores de Desempenho Ambiental	2014	2015	2016	Geral
2.1	Consumo de energia e de água de forma eficiente	98%	98%	98%	98%
2.2	Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE)	98%	100%	100%	99%
2.3	Reciclagem e reutilização de resíduos	71%	73%	73%	72%
2.4	Conservação da biodiversidade	60%	62%	62%	61%
2.5	Impactos de produtos e serviços no meio ambiente	67%	67%	67%	84%
2.6	Reporte de incidentes ambientais	55%	58%	58%	57%

2.7	Uso de energia de fontes renováveis	78%	80%	80%	79%
		TOTAL			79%

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O item 2.1 (Consumo de energia e de água de forma eficiente) teve evidenciação por 98% das empresas, já o item 2.2 (Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) evidenciou 99%, este item foi o mais evidenciado pelas empresas. Estes itens quando evidenciado pelas empresas, são organizados em tabelas demonstrando o consumo de água, a quantidade de água tratada devolvida ao meio ambiente, a emissão dos gases em quantidade e por tipo de gás. Além da informação quantitativa, as empresas trazem também informações qualitativas sobre esses itens. As figuras 5 e 6 trazem exemplos sobre a evidenciação desses itens, das empresas britânica Rio Tinto e da sul africana Anglo Gold Ashanti.

Figura 5 - Indicadores ambientais Rio Tinto

Environment					
Greenhouse gas emissions intensity (indexed relative to 2008)	82.0	83.2*	94.1	95.9	96.1
Total energy use (petajoules)	450	484*	502	516	513
Freshwater used (billion litres)	465	436*	446	465	457
Land footprint – disturbed (square kilometres)	3,592	3,556	3,530	3,485	3,453
Land footprint – rehabilitated (square kilometres)	502	472	446	422	420

Fonte: Rio Tinto (2015)

Como se pode observar na Figura 5, a empresa Rio Tinto, apresentou informações quantitativas sobre a emissão de gases de efeito estufa, o total de energia utilizada, consumo de água, e também terra reabilitada, no processo de mineração.

Figura 6 - Indicadores Anglo Gold Ashanti

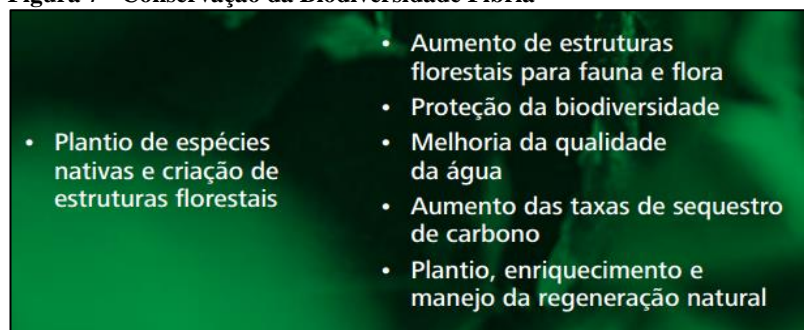
	Units	2015	2014	2013
Environment				
Total water consumption	ML	25,182	27,219	27,228
Total water use per tonne treated	kL/t	0.685	0.708	0.694
Total energy usage	PJ	11.41	11.31	11.80
Total energy usage per tonne treated	GJ/t	0.31	0.29	0.30
Total GHG emissions	000t CO ₂ e	2,959	2,981	3,025
Total GHG emissions per tonne treated	t CO ₂ e/t	0.080	0.078	0.081
Cyanide used	t	9,573	10,100	9,688
No. of reportable environmental incidents		1	1	3
Total rehabilitation liabilities:	\$m	95	84	78
– restoration	\$m	18	12	10
– decommissioning	\$m	77	72	68

Fonte: Anglo Gold Ashanti (2015)

O exemplo da empresa Anglo Gold Ashanti (Figura 6), além das informações referentes aos itens 2.1 e 2.2, traz informações sobre acidentes ambientais (item 2.6) o que apresentou 57% de evidenciação pelas empresas. Neste item, quando a empresa não evidenciou em seu relatório que naquele ano não teve acidentes, foi considerado como não atendido, pois, tiveram empresas que evidenciaram quando não aconteceram acidentes ambientais. Outra informação importante que consta no exemplo acima referente a empresa Anglo Gold Ashanti, é a informação sobre passivo ambiental em valores monetários.

Em relação aos demais itens, 79% das empresas declaram utilizar energias de fontes renováveis (solar, eólica, biomassa), 72% das empresas reciclam ou reutilizam seus resíduos, 84% das empresas relatam os impactos de seus produtos e serviços no meio ambiente, e 61% das empresas evidenciam preocupação com biodiversidade. A Figura 7 mostra um possível reporte da preocupação com a biodiversidade feita pela empresa brasileira Fibria em seu relatório de 2015.

Figura 7 - Conservação da Biodiversidade Fibria



Fonte: Fibria (2015)

6.1.3 Categoria Gastos e Investimentos ambientais

A categoria Gastos e Investimentos ambientais foi evidenciado por 38,5% pelas empresas analisadas. Dentre os itens que compõe essa categoria, o item 3.2 foi o mais evidenciado com 84%. Este item traz informações, em relação a investimentos em pesquisas e tecnologias, com a finalidade de reduzir o impacto ambiental.

Tabela 6 - Categoria Gastos e Investimentos ambientais

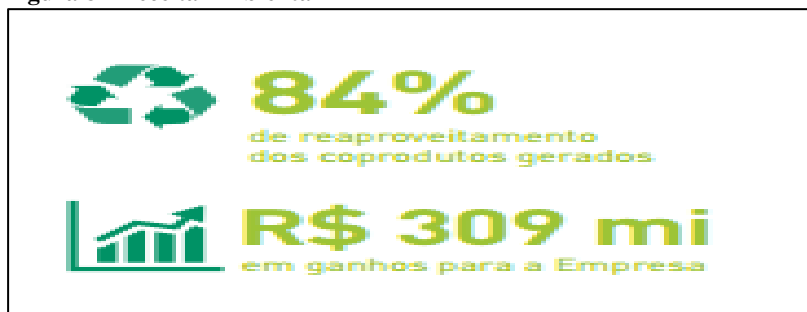
3 Gastos e Investimentos ambientais	2014	2015	2016	Geral
3.1 Quantia em dinheiro economizada em decorrência	9%	9%	9%	9%

de iniciativas ambientais/Receitas Ambientais					
3.2	Investimentos em tecnologias e P&D para reduzir impactos ao meio ambiente	80%	85%	85%	84%
3.3	Passivos, Provisões e Contingências ambientais	53%	58%	58%	56%
TOTAL					49%

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

As informações sobre passivos e contingências ambientais, foram evidenciadas por 56% das empresas, sendo que durante os três anos analisados apresentou crescimento na divulgação desse tipo de informação, como o objeto analisado foi o relatório anual, este item pode ser evidenciado de forma mais completa nas demonstrações financeiras das empresas. Já o item menos evidenciado foi o item 3.1 com 9% de divulgação (Tabela 6). As Figuras 8 e 9 trazem exemplos de como as empresas evidenciaram os itens 3.1 e o item 3.3. O primeiro exemplo retirado do relatório da Gerdau (2015) mostra o ganho em valores monetários para empresa em decorrência de reaproveitamento dos coprodutos gerados no processo de produção da empresa.

Figura 8 - Receita Ambiental



Fonte: Gerdau (2015)

Já a Figura 9, mostra como a empresa BASF, evidenciou informações sobre custos ambientais, investimentos para proteção ambiental, e também valores referentes a provisões para proteção ambiental e reparação.

Figura 9 - Custos e provisões ambientais

Costs and provisions for environmental protection in the BASF Group (in million €)		
	2014	2013
Operating costs for environmental protection	897	893
Investments in new and improved environmental protection plants and facilities ¹	349	325
Provisions for environmental protection measures and remediation ²	621	601

¹ Investments comprise end-of-pipe measures as well as integrated environmental protection measures.

² Values shown refer to December 31 of the respective year.

Fonte: BASF (2014)

Podemos observar que os valores quando comparados com o ano anterior, tiveram pequeno aumento em seus valores.

6.1.4 Categoria Processos Ambientais

Essa categoria traz informações sobre, processos ambientais que as empresas estejam envolvidas e também informações sobre multas e notificações ambientais. Essa categoria foi a que teve menor evidenciação pelas empresas analisadas, 15% das empresas da amostra trouxe em seus relatórios informações sobre os itens que compõem a categoria.

Tabela 7 - Categoria Processos Ambientais

4 Processos ambientais	2014	2015	2016	Geral
4.1 Descrição dos processos ambientais Quantidades, valores de processos, autuações e	9%	11%	11%	10%
4.2 notificações ambientais	16%	20%	20%	19%
	TOTAL			15%

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Dentre os itens que fazem parte dessa categoria, o item que foi mais evidenciado pelas empresas, foi o item 4.2 que traz informações em relação à quantidade, valores monetários em relação a autuações, multas ambientais. Conforme a Tabela 7 este item teve uma evidenciação de 19%, já o item 4.1 que traz informações mais

descritivas em relação aos processos ambientais, sua evidenciação ficou em 10%. Como exemplo de divulgação destes itens, a Figura 10 mostra como a empresa BHP Billiton, divulgou em seu relatório essas informações.

Figura 10 - Multas e processos

Fines and prosecutions

In FY2014, BHP Billiton received nine fines at our operated assets, with a total value of US\$128,898.

A fine of US\$94,455 was levied at Energy Coal South Africa's Khutala Colliery, which self-reported a non-compliance against its environmental impact assessment requirements defined by the National Environmental Management Act. As a result, the asset has appointed an independent Environmental Control Officer and introduced a strengthened land disturbance permit procedure.

NSW Energy Coal incurred three fines totalling US\$6,971 at its Mt Arthur Operations for blasting penalty infringements outside the manufacturer's recommended sleep time, failure to comply with the approved erosion and sediment control plan and carrying out dumping operations on an elevated and exposed area during adverse weather conditions. Actions are in place to prevent these infringements occurring again.

The five other fines, totalling US\$27,472, were levied in North and South America, where our operations were cited for activities in relation to regulatory breaches against permit requirements and for loss of containment. The impacted assets are reviewing measures to prevent these incidents from occurring in the future.

Fonte: BHP Billiton (2014).

Este exemplo da BHP Billiton (Figura 10) traz as informações referentes aos dois itens da categoria analisada, pois, ela trouxe valores monetários das multas, a quantidade de multas e processos e também uma pequena descrição dessas multas e processos.

6.1.5 Categoria Visão Estratégica

A categoria Visão estratégica, buscou analisar as informações sobre s ambientais declaradas pelas empresas em seu relatório, bem

como metas estabelecidas em relação ao meio ambiente. Esta categoria é composta por dois itens, e as informações são de caráter qualitativo.

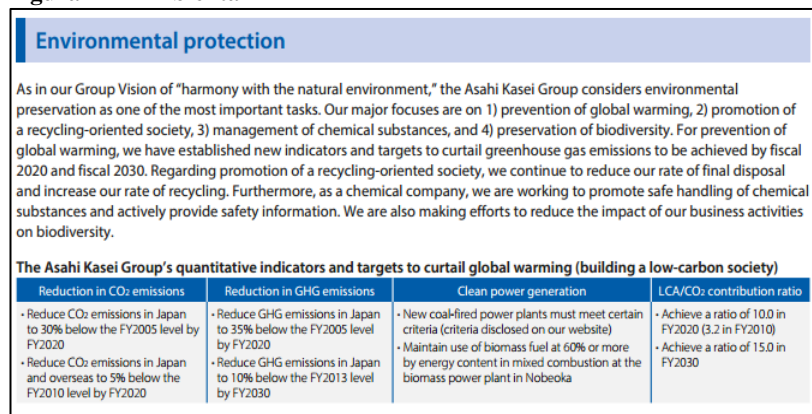
Tabela 8 - Categoria Visão estratégica

5 Visão e estratégia	2014	2015	2016	Geral
5.1 Declaração de ambiental, código de conduta, valores e princípios, metas e políticas sobre o meio ambiente.	89%	93%	93%	92%
5.2 Declarações sobre inovações ambientais e novas tecnologias ambientais	65%	73%	73%	70%
TOTAL				81%

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme Tabela 8, esta categoria teve evidenciação de 81% das empresas, esta foi à categoria com maior índice de evidenciação pelas empresas analisadas. O item 5.1 teve 92% de evidenciação, em relação a todos os itens do IDA, este item foi o terceiro mais evidenciado pelas empresas. O segundo item dessa categoria, teve evidenciação de 70%, ele traz informações sobre o uso de inovações ambientais e também novas tecnologias ambientais.

Figura 11 - Ambiental



Fonte: Asahi Kasei (2016)

A empresa japonesa Asahi Kasei, apresenta em seu relatório de 2016 (Figura 11), sua de preservação e também seus principais focos para atingir essa . De acordo com a empresa seus focos são: prevenção do aquecimento global; promover uma sociedade mais voltada para reciclagem; gestão de substâncias químicas e preservação da

biodiversidade. Além disso, a empresa traz também suas metas e indicadores para atingir seus objetivos.

Figura 12 - Gestão Ambiental

Environmental Management Policy for POSCO Family Companies

With the recognition that environment is one of our core management strategies, we are committed to practicing the following requirements in order to secure environmental soundness and take the initiative of low carbon green growth on the basis of technology development and open communication.

- We secure global leadership by building an environmental management system for POSCO Family companies based on ISO14001.
- We comply with environmental regulations and continue to improve environment throughout all processes.
- We minimize pollutant emissions by introducing clean production process and optimized pollution prevention technology.
- We create a resource-recycling society and enhance ecosystem efficiency by making efficient use of resources and byproducts.
- We lead the low carbon green growth initiative by reducing GHG emissions with clean energy and green technology.
- We secure business transparency and sustainability by disclosing environmental management performances.

Fonte: POSCO (2016)

A Figura 12 evidencia as políticas de gestão ambiental da empresa sul coreana POSCO.

6.1.6 Categorias e perfil ambiental

O item 6.1 trata sobre conformidade ou não com padrões ambientais específicos, e o 6.2 que traz uma visão geral da empresa sobre o impacto ambiental da empresa, foram divulgadas por 83% e 88% das empresas (Tabela 9).

Tabela 9 - Categorias e perfil ambiental

6	categorias e perfil ambiental	2014	2015	2016	Geral
6.1	Declaração da empresa sobre conformidade ou não com padrões ambientais específicos	82%	84%	84%	83%
6.2	Visão geral sobre o impacto ambiental da empresa	85%	89%	89%	88%
6.3	Participação em índices ambientais	35%	40%	38%	38%
				TOTAL	69%

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A maioria das empresas que evidenciaram informação sobre o item 6.1, menciona que seguem as legislações ambientais dos países onde operam, e também legislação específica do setor de atuação. O item 6.3 foi evidenciado por 38% das empresas, indicando que ela participa de índice ambiental, como por exemplo, o *Índice Dow Jones de Sustentabilidade* (IDJS), *FTSE4Good Index*, Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). A empresa francesa TOTAL, trouxe em seu relatório de 2016 informações sobre a empresa estar incluída tanto no *FTSE4Good index* e também no índice *Dow Jones de Sustentabilidade* (Figura 13).

Figura 13 - Índice Ambiental

The Group's CSR performance is measured by non-financial rating agencies. TOTAL has been included continuously in the FTSE4Good index (London Stock Exchange) since 2001 and in the Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World – New York Stock Exchange) since 2004. TOTAL was listed in the DJSI Europe in 2016.

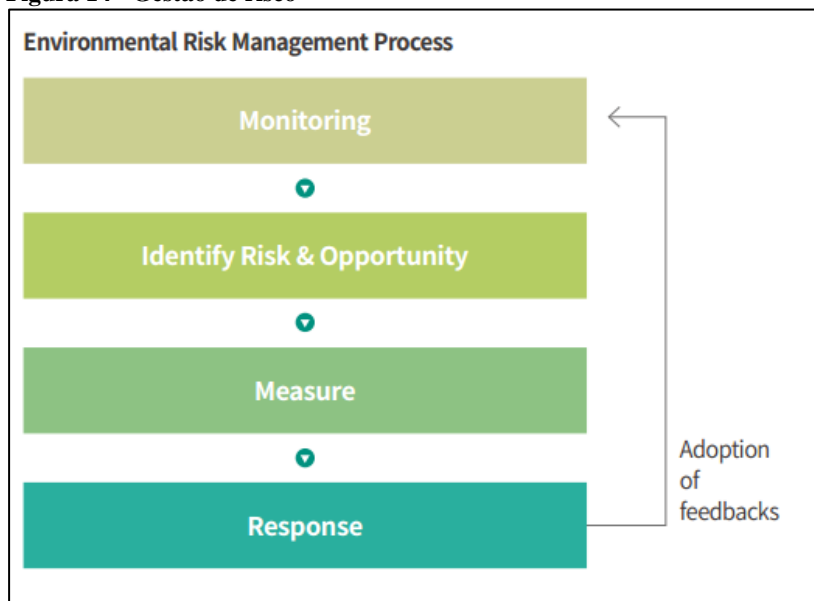
Fonte: Total (2016)

Vale destacar a empresa brasileira Vale que em seu relatório de 2016, trouxe informação sobre a empresa estar listada pelo quinto ano consecutivo no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), mas que não compõe a carteira vigente em 2016. Este fato está ligado ao acidente na barragem de rejeitos envolvendo a empresa Samarco, do qual a empresa Vale é acionista juntamente com a empresa BHP Billiton que no período analisado não participou de nenhum índice ambiental.

6.1.7 Categoria Outras Informações Ambientais

Em relação à categoria outras informações ambientais (Tabela 10), 48% das empresas evidenciaram informações, sobre esta categoria. O item que foi mais evidenciado pelas empresas nessa categoria, foi o item 7.2 que teve 72% de evidenciação. Este item destaca a existência de um plano de ação em caso de acidentes ambientais.

Figura 14 - Gestão de risco



Fonte: POSCO (2016)

A empresa POSCO apresenta um esquema da gestão de risco ambiental, por meio de monitoramento, identificação dos riscos, medição, e a resposta (Figura 14). O segundo item mais evidenciado dessa categoria, foi o item 7.1, que trata de educação ambiental. Buscou nos relatórios informações, se as empresas desenvolviam algum tipo de projeto de educação ambiental, seja internamente com seus colaboradores, ou externo com a comunidade, este item teve uma evidenciação de 43%.

Tabela 10 - Outras Informações ambientais

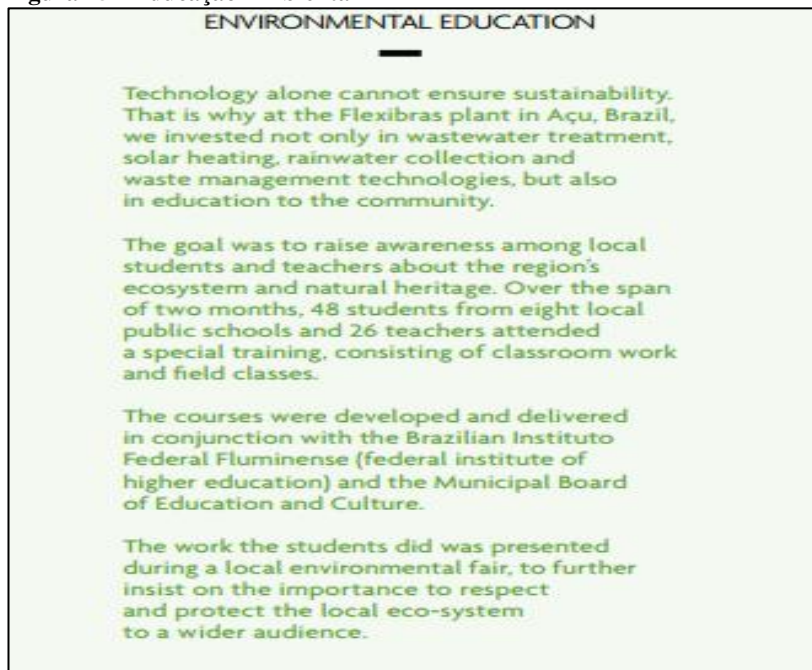
Outras informações relacionadas ao meio ambiente				
7	2014	2015	2016	Geral
7.1 Educação ambiental (internamente/comunidade)	38%	45%	45%	43%

7.2	Existência de um plano de ação em caso de acidentes ambientais	65%	75%	75%	72%
7.3	Prêmios ambientais (interno/externo)	29%	29%	29%	29%
TOTAL					48%

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

A empresa francesa Technip, enfatizou um projeto de educação ambiental que ela desenvolve no Brasil na fábrica da Flexibras em Açú, com a comunidade de estudantes e professores sobre o ecossistema da região e o patrimônio natural. O trabalho desenvolvido pelos alunos foi apresentado em uma feira ambiental local (Figura 15).

Figura 15 - Educação Ambiental



Fonte: Technip (2016)

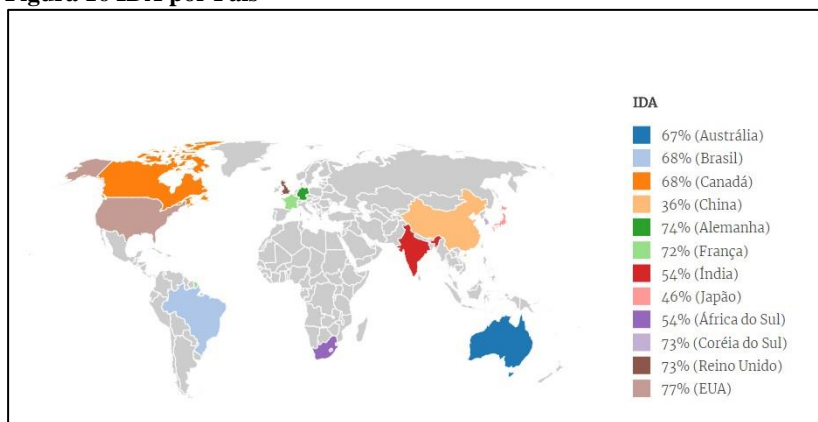
A maioria das empresas que evidenciaram esta informação, sobre educação ambiental, desenvolvem projetos voltados para o público externo, nas comunidades próximas as indústrias. O item 7.3 da categoria outras informações ambientais, teve divulgação de 29% das empresas, como este item trata de prêmios ambientais recebidos, e trata

de uma informação positiva para a empresa, esperava-se uma maior evidenciação desse item.

6.2 Índice de *Disclosure* Ambiental por país

Este tópico aborda o IDA, por país em cada ano de coleta e também a média com base nos três anos (2014, 2015 e 2016). Como já descrito no capítulo procedimentos metodológicos, o IDA por país é calculado com base em 5 empresas selecionadas por país para este estudo.

Figura 16 IDA por País



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Ao observar a Figura 16, é possível verificar que dos países selecionados, somente a China e o Japão tiveram evidenciação abaixo dos 50%, ficando a China com o menor índice de evidenciação entre todos os países. Os países que apresentaram maiores índices de evidenciação foram os Estados Unidos com 77%, logo em seguida a Alemanha com 74%, seguidos do Reino Unido e Coreia do Sul, ambos com 73%.

6.2 Análise de Regressão com Dados em Painel

Esta segunda parte da análise dos resultados, testou as hipóteses referentes às características institucionais dos países que influenciam no Índice de *Disclosure* Ambiental das empresas. Antes de realizar a

regressão com dados em painel, foram calculadas as estatísticas descritivas das variáveis quantitativas, apresentado na Tabela 12.

Tabela 11 - Estatística Descritiva

Variáveis	N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Min.	Máx.
DISCL	180	0.63	0.65	0.16	0	0.96
ERA	180	4.9	5.03	0.75	3.68	6.08
GOV	180	0.84	1.19	0.74	-0.48	1.66
TMC	180	28.47	28.17	0.98	26.91	30.93
TAM	180	24.3	24.54	1.66	18.53	27.18

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Como pode se observar na Tabela 12, a variável de interesse deste estudo DISCL, obteve uma média de 63%, e um desvio padrão de 0,16 demonstrando uma homogeneidade nessa variável. O valor mínimo encontrado para a variável DISCL, foi 0 (zero), devido no ano de 2014, uma empresa sul coreana não ser possível encontrar seu relatório para análise. A variável que apresentou maior desvio padrão, foi a variável TAM, que foi estimada, com base no logaritmo natural do Ativo Total, o desvio padrão dessa variável ficou em 1.66 demonstrando uma variação maior no tamanho das empresas.

Em seguida, foi analisada a correlação entre as variáveis (quantitativas) do trabalho. Por meio da matriz de correlação, identificam-se possíveis problemas de multicolinearidade entre as variáveis.

Tabela 12 - Coeficiente de correlação entre as variáveis

VARIÁVEL	DISCL	ERA	GOV	TMC	TAM
DISCL	1,0000				
ERA	0,2790*	1,0000			
GOV	0,4415*	0,8692*	1,0000		
TMC	-0,0706	0,2624*	0,1724*	1,0000	
TAM	0,2523*	0,3589*	0,3497*	0,4038*	1,0000

Nível de significância: * 0,05

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme demonstrado na Tabela 13, a variável DISCL possui uma correlação positiva e significativa com as variáveis explicativas,

ERA, GOV e TAM. Entre as variáveis explicativas, as variáveis ERA e GOV apresentaram uma correlação forte e positiva (0,8692), indicando problema de multicolinearidade. Além da matriz de correlação, foi realizado a estatística VIF com a finalidade de detectar problema de multicolinearidade. De acordo com Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009), valores de VIF acima de 5, tendem a apresentar problemas de multicolinearidade. Como se observa na tabela 14, as variáveis ERA e GOV, apresentaram valores acima de 5, indicando a presença de multicolinearidade.

Tabela 13 - Estatística VIF

Variável	VIF	1/VIF
ERA	7.73	0.2194
GOV	7.77	0.1286
SISTL (<i>Common. Law</i>)	2.21	0.4514
SISTL (<i>Mixed Law</i>)	2.28	0.4385
TMC	1.63	0.6137
TAM	2.35	0.425
Oleo Gas	4	0.2502
Quimico	2.66	0.376
Recursos Basicos	3.41	0.2934
Utilidades	2.12	0.4725
Média VIF	3.62	

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Problemas de alta correlação em variáveis em nível de país, já foram encontrados em outro estudo (ALRAZI; DE VILLIERS; VAN STADEN, 2016), para evitar esse tipo de problema, essas duas variáveis foram testadas separadamente em dois modelos distintos.

Em relação à variação das variáveis (explicada e explicativas), elas podem variar ao longo do tempo (*within*) e entre os indivíduos (*between*). Quando a presença de variação *within* é maior que a variação *between*, o modelo de efeito fixo se mostra mais adequado, caso contrário o modelo de efeitos aleatórios é mais consistente (CAMERON; TRIVEDI, 2010). A Tabela 15 a seguir apresenta as variações *within* e *between* das variáveis deste estudo. Como as variáveis, Sistema Legal (SISTL) e Setor (SET), não variam ao longo do tempo (*within*) não foi colocado na Tabela 15, o fato dessas duas variáveis não variarem ao longo do tempo, o modelo de dados em painel

com efeitos fixo, omitiria essas variáveis, isto já é um indicativo que este modelo não é mais adequado para esses dados.

Tabela 14 - Variação Between/ Within

Variáveis	Média	Desv. Padrão	Min	Max	Observação	
DISCL	Overall	0.6348	0	0.9615	N	180
	Between		0.2051	0.9487	n	60
	Within		0.0835	0.9297	T	3
ERA	Overall	4.906	3.686	6.08	N	180
	Between		3.9853	5.9433	n	60
	Within		4.354	5.3906	T	3
GOV	Overall	0.8407	-0.4833	1.666	N	180
	Between		-0.4555	1.6555	n	60
	Within		0.7851	0.9129	T	3
TMC	Overall	28.4765	26.9187	30.9398	N	180
	Between		27.2449	30.898	n	60
	Within		28.0007	28.7229	T	3
TAM	Overall	24.3079	18.5313	27.1879	N	180
	Between		18.6911	27.1627	n	60
	Within		22.7052	28.8382	T	3

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme demonstrado na Tabela 15, em todas as variáveis selecionadas tiveram a variação *between*, como predominante levando a utilização do painel de efeitos aleatório mais adequado. Para verificar se o modelo de efeitos aleatórios, é o mais adequado, foi realizado o teste de Breush-Pagan. Este teste verifica se o modelo *pooled* é adequado (hipótese nula), ou se o modelo de efeitos aleatórios é preferível (hipótese alternativa). Na tabela 16 são apresentados os resultados do teste de Chow e do teste de Hausman.

Tabela 15 - Teste para escolha do modelo em painel

Chow		Breusch-Pagan		Hausman		Modelo Adequado
F	Prob.(p-value)	Chi2	Prob.(p-value)	Chi2	Prob.(p-value)	Efeitos Aleatórios
7.972	0,000	76.443	0,000	6.4	0.171	

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme a Tabela 16, com nível de significância de 5% o modelo de efeitos aleatórios se mostrou mais adequado, no teste Breush-Pagan e no teste de Hauman. Como mencionado, devido à detecção de colinearidade entre as variáveis ERA e GOV, optou-se por testar dois modelos, separando as duas variáveis. O modelo 1 (Tabela 17), apresenta os resultados com a variável ERA e as outras variáveis.

Tabela 16 - Modelo 1

Variável	Sinal Esperado	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-value	
(constante)		1,151	0,5286	2,1771	0,0308	*
ERA	(+)	0,002	0,0217	0,0962	0,9234	
TMC	(+)	-0,0476	0,0199	-2,3858	0,0181	*
Common_low	(+)	0,1219	0,0373	3,2700	0,0013	**
Mixed_low		0,0455	0,0637	0,7147	0,4757	
TAM	(+)	0,0298	0,0106	2,7913	0,0085	**
Óleo Gás		0,0604	0,0872	0,6929	0,4893	
Quimico		0,1022	0,0852	1,1993	0,2320	
Recursos Básicos		0,0002	0,0807	0,0034	0,9972	
Utilidades		0,0829	0,0884	0,9868	0,3251	
$R^2 = 0.2501$						
Estatística F = 2.3780				Prob F = 0.0000		
Quantidade de Observações					180	

Obs: */** significância nos níveis 5%, 1%, respectivamente. A regressão foi estimada com efeitos

aleatórios com erros padrões robustos pelo método de White, devido a heterocedasticidade. As variáveis *dummy civil law* e construção civil, foram omitidas pelo próprio modelo, servindo de referência para as outras variáveis.

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme observado na Tabela 17, primeiramente tem-se que o modelo no geral se mostra estatisticamente significativo (Prob F = 0,0000). Em relação a capacidade desse conjunto de variáveis em explicar o IDA, temos um R^2 de 0,2501, indicando que para essa amostra essas variáveis têm capacidade de explicar 25% do IDA. Partindo para as variáveis significativas, podemos verificar que três variáveis mostraram relação estatisticamente significativa neste modelo,

são elas SISTL (*Common law*), Tamanho do Mercado de Capitais (TMC) e Tamanho da Empresa (TAM). A variável explicativa SISTL (*Common law*), se mostrou estatisticamente significativa ao nível de 1% e seu coeficiente foi positivo, com isso não rejeitamos a hipótese H2. Assim pode-se inferir que empresas situadas em países com sistema legal *Common law* em média divulgam 0,1219 mais informações ambientais em seus relatórios anuais do que empresas de países *Civil Law*. Este resultado corrobora com Buhr e Freedman (2001), Tang e Luo (2016), Chih, Chih e Chen (2016).

A variável TMC mostrou-se significativa ao nível de 5%, embora seu coeficiente fosse negativo (-0,0476), contrário ao sinal esperado estabelecido na hipótese H4, com isso rejeitando a hipótese H4. Assim empresas de países com mercado de capital elevado tendem a divulgar menos informação ambiental comparado com empresas de países onde a capitalização do mercado é menor.

Quanto a variável de controle TAM, ela se mostrou significativa ao nível de 1%, com seu coeficiente positivo, indicando que empresas maiores tendem a divulgar em média 0,0298 mais informações que empresas menores (PATTEN, 2002; CORMIER; MAGNAN; BALDINI et al., 2016). A Tabela 18 apresenta os resultados do modelo 2, que assim como no modelo 1, foi estimado por meio de dados em painel com efeitos aleatórios, porém, agora com a variável Governança (GOV) ao invés da ERA e manteve as outras variáveis.

Tabela 17 - Modelo 2

Variável	Sinal Esperado	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	P-value	
(constante)		1.2581	0.5152	2.4418	0.0156	*
GOV	(+)	0.0634	0.0285	2.2247	0.0274	*
TMC	(+)	-0.0434	0.0205	-2.1156	0.0358	*
Common low	(+)	0.0794	0.038	2.0864	0.0384	*
Mixed law		0.0514	0.0551	0.9318	0.3527	
TAM	(+)	0.0197	0.0106	1.8502	0.066	***
Óleo Gás		0.0626	0.0708	0.8846	0.3777	
Químico		0.0577	0.0755	0.7637	0.4461	
Recursos Básicos		0.0019	0.0689	0.0286	0.9772	
Utilidades		0.0648	0.0721	0.8981	0.33703	
$R^2 = 0.30$						
Estatística F = 2.9630				Prob F = 0.0026		
Quantidade de Observações					180	

Obs: ***/**/* significância nos níveis 10%, 5%, 1%, respectivamente. A regressão foi estimada com efeitos aleatórios com erros padrões robustos pelo método de White, devido a heterocedasticidade.. As variáveis *dummy* civil law e construção civil, foram omitidas pelo próprio modelo, servindo de referência para as outras variáveis.

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Por meio da Tabela 18, pode-se verificar que o modelo 2 é significativo, pois, o Prob F foi menor que 0,05. Este modelo com essas variáveis possui poder explicativo de 30% ($R^2 = 0,30$) do IDA, comparado com o modelo 1, este modelo tem poder explicativo 5% maior. Em relação às variáveis contidas no modelo, a variável Governança (GOV), apresentou coeficiente positivo, conforme esperado e significância estatística a 5%. Com base nesse resultado pode-se inferir que empresas de países com melhor nível de governança evidenciam em média 0,0634 mais informações ambientais do que empresas de países com nível de governança menor. Com base neste resultado não-se rejeita a hipótese H3.

Com base na Tabela 18, verifica-se que a variável SISTL (*Common Law*) apresentou significância estatística a 5%, e coeficiente

positivo (0,0794) assim como no modelo 1 (Tabela 17). Semelhante ao modelo 1 a variável TMC apresentou significância estatística a 5% e coeficiente negativo (-0,0434). A variável de controle TAM, se mostrou significativa a 10%, e coeficiente positivo (0,0197). Com relação às hipóteses deste estudo, os resultados obtidos por meio de regressão com dados em painel nos modelos 1 e 2, são descritos no quadro abaixo.

Quadro 4 - Resultados das Hipóteses

Hipóteses	Dados em painel com efeitos aleatórios			
	Sinal esperado	Sinal Obtido	Modelo 1	Modelo 2
H1: A evidenciação ambiental está positivamente relacionada a empresas de países com melhor <i>enforcement</i> ambiental	+	+	Rejeitada	N/A
H2: A evidenciação ambiental está positivamente relacionada a empresas de países <i>common law</i>	+	+	Aceita	Aceita
H3: A evidenciação ambiental está positivamente relacionada a empresas de países com melhor nível de governança.	+	+	N/A	Aceita
H4: A evidenciação ambiental está positivamente relacionada a empresas de países com maiores mercado de capital.	+	-	Rejeitada	Rejeitada

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Conforme o Quadro 4, pode-se verificar que nos dois modelos a variável SISTL (*Common low*) que foi utilizada para testar H2 não foi rejeitada, podendo inferir que países com sistema legal *common low* influencia positivamente as empresas a divulgarem informações ambientais. Pode-se destacar a hipótese H4, que nos dois modelos se mostrou significativa estatisticamente, porém, com sinal do coeficiente oposto ao que se propôs levando esta hipótese a ser rejeitada. Com relação a variável GOV que foi utilizada no modelo 2, com a finalidade de testar H3, seu resultado nos leva a não rejeitar a H3, dessa forma pode-se inferir que nesta pesquisa o nível de governança do país influencia de forma positiva a evidenciação de informações ambientais pelas empresas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi investigar a relação entre as características institucionais dos países de origem das empresas e a evidência ambiental realizada pelas mesmas. Fundamentando pela Teoria Institucional pela abordagem de Dimaggio e Powell, (1983), esperava-se uma relação significativa dos mecanismos de coerção dos países, tratadas como características institucionais e a evidência ambiental.

Como resposta ao primeiro objetivo, o índice de *disclosure*, obteve uma média de 0,63% de divulgação pelas empresas. O país que as empresas tiveram maior índice de evidência, foi os Estados Unidos com 77%, seguido pelas empresas da Alemanha 74%. Esses resultados corroboram Gamble et al., (1996) e Roberts (1991). Podemos verificar que esses países possuem características institucionais distintas, enquanto o Estados Unidos é um país com sistema jurídico *common law* a Alemanha tem seu sistema jurídico *civil law*, porém quando olhamos para o *enforcement* ambiental, ambos os países possuem uma forte aplicação do *enforcement* ambiental e ambiente de governança semelhantes, quando olhado pelo indicador de governança usado nessa pesquisa.

Como pode-se observar estes países possuem características institucionais diferentes em alguns aspectos, que podem ter influenciado de forma contundente na prática de evidência ambiental. Em contraste aos países onde as empresas mais divulgaram informações ambientais, os países que tiveram as empresas com menor índice de evidência foram a China com 36% e o Japão com 46%, corroborando com Fekrat, Inclan e Petroni (1996).

O segundo objetivo, foram identificadas as características institucionais dos países com base na Teoria Institucional na abordagem de Dimaggio e Powell (1983). Portanto foram identificadas características dos países, que se encaixam no mecanismo regulatório (isomorfismo coercitivo). Com isso foram estabelecidas as hipóteses do estudo, e as variáveis selecionadas foram: *enforcement* ambiental, governança, sistema legal e mercado de capitais.

Buscando responder o terceiro objetivo específico, de verificar a relação entre as características institucionais dos países de origem com a evidência ambiental, foi feito por meio de uma regressão com dados em painel. Os resultados levaram a não rejeitar as hipóteses H2 e H3.

Nesse sentido, pode se concluir que o sistema jurídico no caso *common law* influência de forma positiva a divulgação de informações

ambientais pelas empresas. Ou seja, apresentam relatórios mais completos, divulgando mais informações com as partes interessadas. Esse resultado corrobora (BALL et al., 2000; SIMINETT, 2009; LATTERMAN, 2009; CHIH, CHIH; CHEN, 2010; TANG; LUO, 2016).

Em relação à governança os resultados encontrados corroboram a evidência empírica que empresas de países com uma melhor estabilidade, governo mais efetivo, melhor qualidade regulatória, divulgam mais informações em média que empresas de países onde esse mecanismo seja mais fraco. Esses achados corroboram Latterman, (2009), Siminett, (2009) e Lima et al., (2017).

A hipótese sobre o mercado de capitais, embora-se encontrasse significância estatística, foi rejeitada por conta do sinal. Porém na literatura encontramos evidência, que sustentem esse resultado. Pois, de acordo com Dhaliwal et al., (2012) países onde o mercado de ações é mais desenvolvido, a disposição de capital é maior e as informações financeiras tem maior relevância. Pois, em países onde as informações financeiras são mais opacas, a divulgação de informações sobre RSC complementa a informação financeira, mitigando esse efeito de opacidade. Assim as características institucionais dos países, no qual a empresa está inserida exercem pressões na evidenciação ambiental, e podem ocorrer conflitos entre essas pressões, pois ela pode influenciar de forma positiva ou negativa. Entender de que forma e evidenciação reage a esses estímulos regulatórios, ajuda a empresa a elaborar seus relatórios se adaptando ao ambiente no qual ela está inserida.

Ao observar as variáveis de controle, verificamos que empresas maiores divulgam mais informações ambientais, indo de encontro com a Teoria Positiva de Contabilidade (WATTS; ZIMMERMAN, 1986).

Por fim este estudo aponta que os fatores institucionais diversos influenciam as empresas na divulgação de informações ambientais. Este estudo reforça o uso da Teoria Institucional, na identificação de pressões externas as empresas que afetam as divulgações de informações voluntárias, mais especificamente nesse estudo forças de mecanismos coercitivos. Estes resultados ajudam a entender como ao ambiente no qual a empresa está inserida pode influenciar nas práticas de relato, já que a legitimação das ações das empresas é dependente da comunicação entre a organização e seus *stakeholders*.

Em relação a pesquisas futuras, sugere-se a verificação de outros fatores institucionais como mecanismos culturais (isomorfismo mimético) e também isomorfismo normativo. Outra sugestão seria

avaliar empresas de outros setores, ampliar a amostra de países, abordar países de economias emergentes.

Referências

ADAMS, Carol A. Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting: Beyond current theorising. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 2, p. 223-250, 2002.

ADAMS, Carol A.; HARTE, George. The changing portrayal of the employment of women in British banks' and retail companies' corporate annual reports. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 8, p. 781-812, 1998.

AKERLOF, George A. The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. **The quarterly journal of economics**, p. 488-500, 1970.

AERTS, Walter; CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel. Intra-industry imitation in corporate environmental reporting: An international perspective. **Journal of Accounting and public Policy**, v. 25, n. 3, p. 299-331, 2006.

ALMEIDA, F.; SOBRAL, F. The Social Commitment of Brazilian Managers: The concept, a scale, and an Empirical Study of Corporate Social Responsibility. **Latin American Business Review**, v. 11, n. 4, p. 293-316, 2010.

ALRAZI, Bakhtiar; DE VILLIERS, Charl; VAN STADEN, Chris J. The environmental disclosures of the electricity generation industry: a global perspective. **Accounting and Business Research**, v. 46, n. 6, p. 665-701, 2016.

ANDREW, B. H. et al. A note on corporate social disclosure practices in developing countries: the case of Malaysia and Singapore. **The British Accounting Review**, v. 21, n. 4, p. 371-376, 1989.

ANTAL, Ariane Berthoin; SOBCZAK, André. Corporate social responsibility in France: A mix of national traditions and international influences. **Business & society**, v. 46, n. 1, p. 9-32, 2007.

ASHCROFT, Paul A. **Effects of environmental exposure on U.S. and Canadian firm's responses to providing recommended**

environmental disclosures. Dissertation (Doctor of Philosophy), Texas A&M University, May 1999.

BARBU, Elena M. et al. Mandatory environmental disclosures by companies complying with IASs/IFRSs: The cases of France, Germany, and the UK. **The International Journal of Accounting**, v. 49, n. 2, p. 231-247, 2014.

BALDINI, Maria et al. Role of country-and firm-level determinants in environmental, social, and governance disclosure. **Journal of Business Ethics**, p. 1-20, 2016.

BALL, Ray. Infrastructure requirements for an economically efficient system of public financial reporting and disclosure. **Brookings-Wharton papers on financial services**, v. 2001, n. 1, p. 127-169, 2001.

BALL, Ray; KOTHARI, S. P.; ROBIN, Ashok. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. **Journal of accounting and economics**, v. 29, n. 1, p. 1-51, 2000.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. 3^a. **Lisboa: Edições**, v. 70, 2004.

BARNIV, Ran; MYRING, Mark J.; THOMAS, Wayne B. The association between the legal and financial reporting environments and forecast performance of individual analysts. **Contemporary Accounting Research**, v. 22, n. 4, p. 727-758, 2005.

BERTHELOT, Sylvie; CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel. Environmental disclosure research: review and synthesis. **Journal of Accounting Literature**, v. 22, p. 1-44, 2003.

BONSÓN, Enrique; BEDNÁROVÁ, Michaela. CSR reporting practices of Eurozone companies. **Revista de Contabilidad**, v. 18, n. 2, p. 182-193, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcsar.2014.06.002>

BONSÓN, Enrique; BEDNÁROVÁ, Michaela. YouTube sustainability reporting: Empirical evidence from Eurozone-listed companies. **Journal of Information Systems**, v. 29, n. 3, p. 35-50, 2015.

BORGES, Fernando H.; TACHIBANA, Wilson K. A evolução da preocupação ambiental e seus reflexos no ambiente dos negócios: uma abordagem histórica. **XXV Encontro Nac. de Eng. De Produção–Porto Alegre**, 2005.

BRAGA, Josué Pires; OLIVEIRA, José Renato Sena; SALOTTI, Bruno Meirelles. Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 3, n. 3, p. 81-95, 2010.

BRAMMER, Stephen; PAVELIN, Stephen. Building a good reputation. **European Management Journal**, v. 22, n. 6, p. 704-713, 2004.

BHIMANI, Alnoor; SILVOLA, Hanna; SIVABALAN, Prabhu. Voluntary corporate social responsibility reporting: a study of early and late reporter motivations and outcomes. **Journal of Management Accounting Research**, v. 28, n. 2, p. 77-101, 2016.

BUHR, Nola; FREEDMAN, Martin. Culture, institutional factors and differences in environmental disclosure between Canada and the United States. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 12, n. 3, p. 293-322, 2001.

CALIXTO, Laura; BARBOSA, Ricardo Rodrigues; LIMA, Marilene Barbosa. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. spe, p. 84-95, 2007.

CAMPBELL, John L. Institutional analysis and the paradox of corporate social responsibility. **American Behavioral Scientist**, v. 49, n. 7, p. 925-938, 2006.

CARNEY, Thomas F. **Content analysis: A technique for systematic inference from communications**. University of Manitoba Press, 1972.

CHIH, Hsiang-Lin; CHIH, Hsiang-Hsuan; CHEN, Tzu-Yin. On the determinants of corporate social responsibility: International evidence on the financial industry. **Journal of Business Ethics**, v. 93, n. 1, p. 115-135, 2010.

CHO, Charles H.; FREEDMAN, Martin; PATTEN, Dennis M. Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 25, n. 3, p. 486-507, 2012.

CHO, Charles H.; PATTEN, Dennis M. The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. **Accounting, organizations and society**, v. 32, n. 7, p. 639-647, 2007.

COMYNS, Breeda. Determinants of GHG reporting: an analysis of global oil and gas companies. **Journal of Business Ethics**, v. 136, n. 2, p. 349-369, 2016.

CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel. Corporate environmental disclosure strategies: determinants, costs and benefits. **Journal of Accounting, Auditing & Finance**, v. 14, n. 4, p. 429-451, 1999.

CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel. Environmental reporting management: a continental European perspective. **Journal of Accounting and public Policy**, v. 22, n. 1, p. 43-62, 2003.

CORMIER, Denis; MAGNAN, Michel; VAN VELTHOVEN, Barbara. Environmental disclosure quality in large German companies: economic incentives, public pressures or institutional conditions?. **European accounting review**, v. 14, n. 1, p. 3-39, 2005.

COVALESKI, Mark A.; DIRSMITH, Mark W.; MICHELMAN, Jeffrey E. An institutional theory perspective on the DRG framework, case-mix accounting systems and health-care organizations. **Accounting, Organizations and Society**, v. 18, n. 1, p. 65-80, 1993.

CLARKSON, Peter M; LI, Yue; RICHARDSON, Gordon D; VASVARI, Florin P. Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. **Accounting, Organizations and Society**. Vol. 33, pp. 303-327, 2008.

DA COSTA, Rodrigo Simão; MARION, José Carlos. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. 43, p. 20-33, 2007.

DA CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves; DE SOUZA RIBEIRO, Maisa. Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras. **Revista de Administração–eletrônica**, v. 1, n. 1, p. 1-23, 2008.

DHALIWAL, Dan S. et al. Nonfinancial disclosure and analyst forecast accuracy: International evidence on corporate social responsibility disclosure. **The Accounting Review**, v. 87, n. 3, p. 723-759, 2012.

DAUB, Claus-Heinrich. Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. **Journal of Cleaner Production**, v. 15, n. 1, p. 75-85, 2007.

DEEGAN, Craig; GORDON, Ben. A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. **Accounting and business research**, v. 26, n. 3, p. 187-199, 1996.

DEEGAN, Craig; RANKIN, Michaela. Do Australian companies report environmental news objectively? An analysis of environmental disclosures by firms prosecuted successfully by the Environmental Protection Authority. **Accounting, auditing & accountability journal**, v. 9, n. 2, p. 50-67, 1996.

DE KLERK, Marna; DE VILLIERS, Charl; VAN STADEN, Chris. The influence of corporate social responsibility disclosure on share prices: evidence from the United Kingdom. **Pacific Accounting Review**, v. 27, n. 2, p. 208-228, 2015.

DELBARD, Olivier. CSR legislation in France and the European regulatory paradox: An analysis of EU CSR policy and sustainability reporting practice. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 8, n. 4, p. 397-405, 2008.

DENTCHEV, Nikolay A. Corporate social performance as a business strategy. **Journal of Business Ethics**, v. 55, n. 4, p. 395-410, 2004.

DE VILLIERS, Charl; ALEXANDER, Deborah. The institutionalisation of corporate social responsibility reporting. **The British Accounting Review**, v. 46, n. 2, p. 198-212, 2014.

DE VILLIERS, Charl; VAN STADEN, Chris J. Shareholders' requirements for corporate environmental disclosures: A cross country comparison. **The British Accounting Review**, v. 42, n. 4, p. 227-240, 2010.

DIMAGGIO, Paul; POWELL, Walter W. The iron cage revisited: Collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DILLARD, Jesse F.; RIGSBY, John T.; GOODMAN, Carrie. The making and remaking of organization context: duality and the institutionalization process. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 17, n. 4, p. 506-542, 2004.

DOONAN, Julie; LANOIE, Paul; LAPLANTE, Benoit. Determinants of environmental performance in the Canadian pulp and paper industry: An assessment from inside the industry. **Ecological economics**, v. 55, n. 1, p. 73-84, 2005.

DYE, Ronald. An evaluation of "essays on disclosure" and the disclosure literature in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 181-235, 2001.

DOUPNIK, Timothy S.; SALTER, Stephen B. **External environment, culture, and accounting practices: a preliminary test of a general model of international accounting development**. 1995.

EASTIN, Josh; GRUNDMANN, Reiner; PRAKASH, Aseem. The two limits debates: "Limits to Growth" and climate change. **Futures**, v. 43, n. 1, p. 16-26, 2011.

ELKINGTON, John. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. **Environmental Quality Management**, v. 8, n. 1, p. 37-51, 1998.

EPSTEIN, Marc J.; FREEDMAN, Martin. Social disclosure and the individual investor. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 7, n. 4, p. 94-109, 1994.

FAVERO, L. FAVERO. P. Estatística Aplicada a Administração, Contabilidade e Economia com Excel e SPSS, 2015.

FÁVERO, Luiz Paulo et al. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. 2009.

FEKRAT, M. Ali; INCLAN, Carla; PETRONI, David. Corporate environmental disclosures: competitive disclosure hypothesis using 1991 annual report data. **The International Journal of Accounting**, v. 31, n. 2, p. 175-195, 1996.

FENNELL, Mary L. The effects of environmental characteristics on the structure of hospital clusters. **Administrative science quarterly**, v. 25, n. 3, p. 485-510, 1980.

FERREIRA, Denize Demarche Minatti; BORBA, José Alonso; DA ROSA, Carolina Aguiar. As contingências ambientais das empresas estrangeiras que publicam suas demonstrações financeiras em IFRS no mercado norte americano. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 3, p. 134-154, 2014.

FREEDMAN, Martin; JAGGI, Bikki. An analysis of the impact of corporate pollution disclosures included in annual financial statements on investors' decisions. **Advances in Public Interest Accounting**, N° 1, pp. 193–212. 1986.

FREEDMAN, Martin; JAGGI, Bikki. Global warming, commitment to the Kyoto protocol, and accounting disclosures by the largest global public firms from polluting industries. **The International Journal of Accounting**, v. 40, n. 3, p. 215-232, 2005.

GALLEGO-ÁLVAREZ, Isabel; LOZANO, María Belén; RODRÍGUEZ-ROSA, Miguel. An analysis of the environmental information in international companies according to the new GRI standards. **Journal of Cleaner Production**, v. 182, p. 57-66, 2018.

GAMBLE, George O. et al. Environmental disclosures in annual reports: An international perspective. **The International Journal of Accounting**, v. 31, n. 3, p. 293-331, 1996.

GARCIA-SANCHEZ, Isabel-Maria; CUADRADO-BALLESTEROS, Beatriz; FRIAS-ACEITUNO, Jose-Valeriano. Impact of the institutional macro context on the voluntary disclosure of CSR information. **Long Range Planning**, v. 49, n. 1, p. 15-35, 2016.

GLENDON, A. Ian et al. Age and gender differences in perceived accident likelihood and driver competences. **Risk Analysis**, v. 16, n. 6, p. 755-762, 1996.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real**. Penso Editora, 2012.

GRAY, R.; BEBBINGTON, J. **Accounting for the Environment**. Sage, 2001.

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

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

GRAY, Wayne B.; SHIMSHACK, Jay P. The effectiveness of environmental monitoring and enforcement: A review of the empirical evidence. **Review of Environmental Economics and Policy**, v. 5, n. 1, p. 3-24, 2011.

GREENWOOD, Royston et al. (Ed.). **The Sage handbook of organizational institutionalism**. Sage, 2008.

GIL, Antônio Carlos. Metodologia científica. **São Paulo**, v. 3, 2002.

GOLOB, Urša; BARTLETT, Jennifer L. Communicating about corporate social responsibility: A comparative study of CSR reporting in Australia and Slovenia. **Public Relations Review**, v. 33, n. 1, p. 1-9, 2007.

GUBIANI, Clésia Ana; SANTOS, Vanderlei dos; BEUREN, Ilse Maria. Disclosure ambiental das empresas de energia elétrica listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 7, n. 2, 2013.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica-5**. Amgh Editora, 2011.

HACKSTON, D.; MILNE, M. J. Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 9, n. 1, p. 77-108, 1996.

HAHN, Rüdiger; KÜHNEN, Michael. Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. **Journal of cleaner production**, v. 59, p. 5-21, 2013.

HAMILTON, Gary G.; BIGGART, Nicole Woolsey. Market, culture, and authority: A comparative analysis of management and organization in the Far East. **American journal of Sociology**, v. 94, p. S52-S94, 1988.

HAWLEY, Amos H. Human Ecology//International Encyclopedia of Social Sciences. L. NY: **Mancmillan**, p. 328-337, 1968.

HEALY, Paul M.; PALEPU, Krishna G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of accounting and economics**, v. 31, n. 1, p. 405-440, 2001.

HOLMES, S. L. Executive perceptions of corporate social responsibility. **Business horizons**, v. 19, n. 3, p. 34-40, 1976.

HOOKS, Jill; VAN STADEN, Chris J. Evaluating environmental disclosures: The relationship between quality and extent measures. **The British Accounting Review**, v. 43, n. 3, p. 200-213, 2011.

INGRAM, Robert W. An investigation of the information content of (certain) social responsibility disclosures. **Journal of accounting research**, p. 270-285, 1978.

IRVINE, Helen. The global institutionalization of financial reporting: The case of the United Arab Emirates. In: **Accounting Forum**. Elsevier, 2008. p. 125-142.

JAGGI, Bikki L. The impact of the cultural environment on financial disclosures. **International journal of accounting**, v. 10, n. 2, p. 75-84, 1975.

JAGGI, Bikki; LOW, Pek Yee. Impact of culture, market forces, and legal system on financial disclosures. **The International Journal of Accounting**, v. 35, n. 4, p. 495-519, 2000.

JORGENSEN, Bjorn N.; SODERSTROM, Naomi S. Environmental disclosure within legal and accounting contexts: an international perspective. **New York, USA**, 2007.

KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart; MASTRUZZI, Massimo. The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. **Hague Journal on the Rule of Law**, v. 3, n. 2, p. 220-246, 2011.

KAUFMANN, Daniel; KRAAY, Aart; ZOIDO-LOBATÓN, Pablo. Governance matters: From measurement to action. **Finance and development**, v. 37, n. 2, p. 10, 2000.

KAMAL, Yousuf; DEEGAN, Craig. Corporate Social and Environment-related Governance Disclosure Practices in the Textile and Garment Industry: Evidence from a Developing Country. **Australian accounting review**, v. 23, n. 2, p. 117-134, 2013.

KOLK, Ans; WALHAIN, Seb; VAN DE WATERINGEN, Susanne. Environmental reporting by the Fortune Global 250: exploring the influence of nationality and sector. **Business strategy and the environment**, v. 10, n. 1, p. 15, 2001.

KOLK, Ans. Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices. **Business Strategy and the Environment**, v. 17, n. 1, p. 1-15, 2008.

KOTHARI, Sabino P.; LI, Xu; SHORT, James E. The effect of disclosures by management, analysts, and business press on cost of capital, return volatility, and analyst forecasts: A study using content analysis. **The Accounting Review**, v. 84, n. 5, p. 1639-1670, 2009.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio; SHLEIFER, Andrei. What works in securities laws?. **The Journal of Finance**, v. 61, n. 1, p. 1-32, 2006.

LATTEMANN, Christoph et al. CSR communication intensity in Chinese and Indian multinational companies. **Corporate Governance: An International Review**, v. 17, n. 4, p. 426-442, 2009.

LINCOLN, James R.; HANADA, Mitsuyo; OLSON, Jon. Cultural orientations and individual reactions to organizations: A study of employees of Japanese-owned firms. **Administrative Science Quarterly**, p. 93-115, 1981.

MARCH, James G.; Olse. El nuevo institucionalismo: factores organizativos de la vida . **Zona abierta**, n. 63/64, p. 1-44, 1993.

MARTINS, G. D. A.; THEÓPHILO, Carlos Renato. Metodologia da Investigação Científica. **São Paulo: Atlas**, 2009.

MEYER, John W. The effects of education as an institution. **American journal of Sociology**, v. 83, n. 1, p. 55-77, 1977.

MEYER, John W.; ROWAN, Brian. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. **American journal of sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.

MOTKE, F. D.; RAVANELLO, F. S.; RODRIGUES, G. O. Teoria Institucional: um Estudo Bibliométrico da Última Década na Web of Science . **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 14, n. 2, p. 63-86, 2016.

MURCIA, Fernando Dal-Ri; DOS SANTOS, Ariovaldo. Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 3, n. 2, p. 72-95, 2009.

MUSSOI, Alex; VAN BELLEN, Hans Michael. Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 4, n. 9, p. 55-78, 2010.

NAIME, Roberto; BAUER, Maristela. Estado da arte da evidenciação social e ambiental voluntária. **REVISTA REUNIR**, v. 2, n. 2, p. 39-60, 2012.

NIKOLAEVA, Ralitza; BICHO, Marta. The role of institutional and reputational factors in the voluntary adoption of corporate social responsibility reporting standards. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 39, n. 1, p. 136-157, 2011.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel de celulose em nível internacional**. São Paulo, 2002. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

NORONHA, Carlos et al. Corporate social responsibility reporting in China: An overview and comparison with major trends. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 20, n. 1, p. 29-42, 2013.

OSTLUND, L. E. Attitudes of managers toward corporate social responsibility. **California Management Review**, v. 19, n. 4, p. 35-49, 1977.

OWEN, Gareth. Integrated reporting: A review of developments and their implications for the accounting curriculum. **Accounting Education**, v. 22, n. 4, p. 340-356, 2013.

PATTEN, Dennis M. Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: a note on legitimacy theory. **Accounting, organizations and Society**, v. 17, n. 5, p. 471-475, 1992.

PATTEN, Dennis M. The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. **Accounting, Organization and Society**, Vol. 27, pp. 763-773, 2002.

PEREZ-BATRES, Luis A. et al. Stakeholder pressures as determinants of CSR strategic choice: Why do firms choose symbolic versus substantive self-regulatory codes of conduct?. **Journal of business ethics**, v. 110, n. 2, p. 157-172, 2012.

PRADO, Thiago Alberto dos Reis. **Características institucionais dos países e práticas de evidenciação das provisões e passivos contingentes ambientais: um estudo internacional**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2017.

RADU, Camélia; FRANCOEUR, Claude. Does Innovation Drive Environmental Disclosure? A New Insight into Sustainable Development. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 7, p. 893-911, 2017.

REID, Kenneth GC. The Idea of Mixed Legal Systems. **Tul. L. Rev.**, v. 78, p. 5, 2003.

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.

RIBEIRO, M. S. *Contabilidade ambiental* (5. ed.). São Paulo: Saraiva, 2010.

RIBEIRO, Alex Mussoi; NASCIMENTO, Letícia Fátima; VAN BELLEN, Hans Michael. Evidenciação ambiental: análise comparativa multissetorial entre Brasil, Estados Unidos e Inglaterra. **Contextus**, v. 7, n. 1, 2009.

RIBEIRO, Alex M.; CARMO, Carlos HS; DE CARVALHO, Luiz Nelson G. Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade?. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 7, n. 17, 2013.

RICARDO, Veronica Silva; BARCELLOS, Sabrina Sobrinho; BORTOLON, Patrícia Maria. RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE OU RELATO INTEGRADO DAS EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA: FATORES DETERMINANTES DE DIVULGAÇÃO. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 90-104, 2017.

RICHARDSON, Alan J.; WELKER, Michael. Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. **Accounting, organizations and society**, v. 26, n. 7-8, p. 597-616, 2001.

ROBERTS, Clare B. Environmental disclosures: a note on reporting practices in mainland Europe. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 4, n. 3, 1991.

ROBSON, Keith et al. Transforming audit technologies: Business risk audit methodologies and the audit field. **Accounting, Organizations and Society**, v. 32, n. 4, p. 409-438, 2007.

ROVER, Suliani et al. Divulgação de informações ambientais nas demonstrações contábeis: um estudo exploratório sobre o disclosure das empresas brasileiras pertencentes a setores de alto impacto ambiental. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 3, p. 53, 2008.

ROVER, Suliani et al. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 217-230, 2012.

SCOTT, W. Richard. Institutions and organizations. Foundations for organizational science. **London: A Sage Publication Series**, 1995.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. 2009.

SELZNICK, Philip. **A liderança na administração: uma interpretação sociológica**. FGV, 1972.

SIMNETT, Roger; VANSTRAELEN, Ann; CHUA, Wai Fong. Assurance on sustainability reports: An international comparison. **The accounting review**, v. 84, n. 3, p. 937-967, 2009.

SOLOMON, Jill Frances; SOLOMON, Aris. Private social, ethical and environmental disclosure. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 19, n. 4, p. 564-591, 2006.

SOTORRÍO, Ladislao Luna; SÁNCHEZ, José Luis Fernández. Corporate social reporting for different audiences: the case of multinational corporations in Spain. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 17, n. 5, p. 272-283, 2010.

SUDDABY, R. Challenges for institutional theory. **Journal of Management Inquiry**, v. 19, pp. 14-20, 2010.

TANG, Qingliang et al. Corporate ecological transparency: theories and empirical evidence. **Asian Review of Accounting**, v. 24, n. 4, p. 498-524, 2016. <http://dx.doi.org/10.1108/ARA-01-2015-0007>

TEOH, Hai-Yap; THONG, Gregory. Another look at corporate social responsibility and reporting: an empirical study in a developing country. **Accounting, Organizations and Society**, v. 9, n. 2, p. 189-206, 1984.

TOLBERT, Pamela S.; ZUCKER, Lynne G. The institutionalization of institutional theory. **Studying Organization. Theory & Method**. London, Thousand Oaks, New Delhi, p. 169-184, 1999.

WANDERLEY, Lilian Soares Outtes et al. CSR information disclosure on the web: a context-based approach analysing the influence of country of origin and industry sector. **Journal of Business Ethics**, v. 82, n. 2, p. 369-378, 2008.

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

WILLIAMS, S. Mitchell. 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**, v. 34, n. 2, p. 209-238, 1999.

WISEMAN, Joanne. An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports. **Accounting, Organizations and Society**, v. 7, n. 1, p. 53-63, 1982.

Apêndice A – Lista de empresas que compõe a amostra

Empresa	PAÍS	SETOR
Sasol_LTD	África_do_sul	químico
ANGLO_GOLD_ASHANTI_LTD	África_do_sul	recursos_básicos
GOLD_FIELDS_LTD	África_do_sul	recursos_básicos
MONDI	África_do_sul	recursos_básicos
SAPPI	África_do_sul	recursos_básicos
BASF	Alemanha	químico
Linde_Tendered	Alemanha	químico
EON	Alemanha	utilidade
COVESTRO	Alemanha	químico
Heidelbergcment	Alemanha	material_construção
BHP_Billinton_LTD	Austrália	recursos_básicos
Rio_tinto_LTD	Austrália	recursos_básicos
Woodside_petroleum	Austrália	óleo_gás
Newcrest_Mining_LTD	Austrália	recursos_básicos
Origin_energy_ltd	Austrália	utilidade
VALE_SA	Brasil	recursos_básicos
Petroleo_Brasileiro_SA	Brasil	óleo_gás
Ultrapar_participacoes_SA	Brasil	utilidade
GERDAU_SA	Brasil	recursos_básicos
FIBRIA_CELULOSE_SA	Brasil	recursos_básicos
Enbridge_Inc	Canadá	óleo_gás
Suncor_Energy_INC	Canadá	óleo_gás
TransCanada_Corp	Canadá	óleo_gás
Canadian_Natural_Resources_LTD	Canadá	óleo_gás
Nutrien	Canadá	químico
CNOOC_ltd	China	óleo_gás
China_Petroleum_&_Chemical	China	óleo_gás
PetroChina_Co_ltd	China	óleo_gás
China_Shenhua_em	China	recursos_básicos

ANHUI_CONCH_CEMENT	China	material_construção
POSCO	Coréia_do_sul	recursos_básicos
LG_Chem_LTD	Coréia_do_sul	químico
Korea_eletric_power_corp	Coréia_do_sul	utilidade
LOTTE_CHEMICAL_CORPORATION	Coréia_do_sul	químico
S_OIL	Coréia_do_sul	óleo_gás
Exxon_Mobil_Corp	EUA	óleo_gás
Chevron_Corp	EUA	óleo_gás
DowDuPont	EUA	químico
Schlumberger_Ltd	EUA	óleo_gás
Nextera_Energy_INC	EUA	utilidade
Total	França	óleo_gás
AIR_Liquide	França	químico
Saint_Gobain	França	material_construção
ENGIE	França	utilidade
Technipfmc	França	óleo_gás
Reliance_Industries_LTD	Índia	óleo_gás
LARSEN_&_TOUBRO_ltd	Índia	material_construção
Asian_Paints	Índia	material_construção
VEDANTA	Índia	recursos_básicos
GRASIM_INDUSTRIES	Índia	material_construção
Shin_Etsu_Chemical_Co_LTD	Japão	químico
Daikin_Industries_Ltd	Japão	material_construção
Nippon_Steel_&_SUMITOMO_METAL	Japão	recursos_básicos
JXTG_HOLDINGS_INC	Japão	óleo_gás
ASAHI_KASEI_CORP	Japão	químico
Royal_Dutch_Shell_A	Reino_Unido	óleo_gás
BP	Reino_Unido	óleo_gás
Glencore_PLC	Reino_Unido	recursos_básicos
Rio_Tinto	Reino_Unido	recursos_básicos
BHP_Billiton	Reino_Unido	recursos_básicos