

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
NÍVEL MESTRADO

RAFAEL SCHMIDT

**DIFUSÃO DAS PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA:  
UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS DEFINIDOS PELA TEORIA INSTITUCIONAL**

SÃO LEOPOLDO

2015

Rafael Schmidt

**DIFUSÃO DAS PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA:  
Uma análise dos conceitos definidos pela teoria institucional**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Junior Ladeira

São Leopoldo  
2015

### Ficha Catalográfica

S349d Schmidt, Rafael.

Difusão das práticas de responsabilidade social corporativa: uma análise dos conceitos definidos pela teoria institucional / por Rafael Schmidt. – 2015.

180 f.: il. ; 30cm.

“Orientação: Prof. Dr. Wagner Junior Ladeira, Ciências Econômicas”.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Leopoldo, RS, 2015.

1. Responsabilidade social corporativa. 2. Administração. 3. Institucionalismo. 4. Relatórios GRI. I. Ladeira, Wagner Junior. II. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos. III. Título.

CDU 658:364.442

Catálogo na Publicação:

Bibliotecária Camila R. Quaresma Martins - CRB 10/1790

Rafael Schmidt

DIFUSÃO DAS PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA:  
Uma análise dos conceitos definidos pela teoria institucional

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Junior Ladeira

BANCA EXAMINADORA

---

Celso Augusto de Matos, Dr. – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

---

Fernando de Oliveira Santini, Dr. – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

---

Pietro Cunha Dolci, Dr. – Universidade de Santa Cruz do Sul

## **AGRADECIMENTOS**

À DEUS por me dar saúde e possibilitar mais esta conquista na minha vida.

À UNISINOS, discentes e colaboradores pelos ensinamentos e apoio prestado durante o mestrado. Especialmente aos professores Wagner Junior Ladeira e Iuri Gavronski pelas orientações realizadas e à Ana Zilles pelo suporte em todas as atividades.

À família que me apoiou sempre. Especialmente aos meus pais Miro e Ruth Schmidt e ao meu irmão Rodrigo.

À Raquel Brondani, minha noiva, pelo irrestrito apoio, ajuda, compreensão, amor e motivação para a confecção desta dissertação e também aos seus pais, Lecir e Loriane.

Aos amigos, pela compreensão neste período de muitos estudos.

Aos colegas Vinícios Nardi e Afonso Tomedi e a todos que participaram direta ou indiretamente na construção deste trabalho.

## RESUMO

A sustentabilidade e a preocupação com o meio ambiente deixaram de ser apenas tendências para o futuro para se tornarem realidades para as organizações no presente, com base na aplicação de conceitos oriundos da RSC (Responsabilidade Social Corporativa). O objetivo deste trabalho foi analisar a influência dos conceitos definidos pela teoria institucional, na difusão das práticas de RSC, pelas organizações nos países. Para alcançar este objetivo, foi verificada a relação existente entre as instituições que atuam sobre as empresas nos seus países de origem e a RSC, mensurada através da *proxy* relatórios GRI (*Global Report Initiative*) emitidos por elas. Para isto, foram analisadas as publicações de relatórios GRI do ano de 1999 a 2012, em 155 países. Foi utilizada a coleta de dados secundários tanto para as variáveis dependentes (RSC) quanto para as independentes (pressões institucionais). Obtiveram-se relações positivas e significativas em relação à RSC, para as variáveis independentes: área protegida por lei, percentual de matrículas no ensino superior, regulamentação e aplicação das leis pelo estado, tratados ambientais internacionais assinados pelos países e índice EFW (*Economic Freedom of the World*) que mede a qualidade das instituições e a eficiência governamental. Outros aspectos como estabilidade política, liberdade de imprensa e comunicação e índice de corrupção apresentaram relações significativas e negativas. Pode-se concluir que as instituições analisadas foram relevantes para a implantação das práticas de RSC pelas organizações nos países analisados.

Palavras chave: Responsabilidade Social Corporativa. Institucionalismo. Relatórios GRI.

## **ABSTRACT**

The sustainability and concern to the environment are no longer just trends for the future. They became realities for organizations nowadays, by applying concepts from CSR (Corporate Social Responsibility) on their activities. The objective of this study is to analyze the influence of the concepts defined by the institutional theory in the dissemination of CSR practices by organizations. To accomplish this objective, the relationship between the institutional environment and business activity on RSC, measured by proxy GRI reports (Global Report Initiative), was tested. For this, 15 years and 155 countries reports publications were reviewed. The collection of secondary data was used for both the dependent variables (RSC) and for the independent (institutional pressures). Some aspects, as expected, were positive and significant in relation to CSR, as the area protected by law, the percentage of enrollments in higher education, regulation and enforcement of laws by the state, international environmental treaties signed by countries, the EFW (Economic Freedom of the World) index that measures the quality institutions and government efficiency. Other aspects as political stability, freedom of press and communication and the corruption index were against what would be expected by theory. It can be concluded that the institutions have proved relevant factors for the implementation of CSR practices by organizations in the countries analyzed.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility. Institutionalism. GRI reports.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organização do referencial teórico.....	23
Figura 2 – Estrutura de coleta e organização dos dados .....	52
Figura 3 – Esquema das variáveis .....	57
Figura 4 – Bancos de dados.....	66
Figura 5 – Variáveis por banco de dados de origem .....	67
Figura 6 – Variáveis incluídas nos modelos .....	86
Figura 7 – Resultados .....	88
Figura 8 – Gráfico Scaterplot GRI e variáveis independentes.....	100
Figura 9 – Gráfico Scaterplot SME e variáveis independentes .....	106
Figura 10 – Gráfico Scaterplot GRI e variáveis independentes.....	113
Figura 11 – Gráfico Scaterplot ISO e variáveis independentes.....	125
Figura 12 – Gráfico Scaterplot ISOPIB e variáveis independentes .....	132
Figura 13 – Comparação modelos GRI e ISO.....	147
Figura 14 – Variáveis independentes .....	148
Figura 15 – Gráfico resultados variáveis independentes.....	149



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo de Difusão de Práticas Sustentáveis.....	43
Quadro 2– Descrição das variáveis.....	70
Quadro 3 – Resultados modelo SME .....	110
Quadro 4 – Comparação modelo econométrico “GRI” e “ISOPAIS” .....	141
Quadro 5 – Comparação modelo econométrico “GRIPB” e “ISOPB” .....	142
Quadro 6 – Comparação modelo econométrico “GRIdummy” e “ISOdummy” .....	142
Quadro 7 – Comparação geral modelos econométricos .....	144
Quadro 8 – Comparação geral GRI e ISO.....	145

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resumo da amostra .....	54
Tabela 2– Variáveis retiradas do modelo .....	85
Tabela 3 – Estatísticas descritivas .....	91
Tabela 4 – Correlação entre as variáveis .....	94
Tabela 5 – Resultados regressão GRI .....	102
Tabela 6 – Resultados regressão SME .....	108
Tabela 7 – Resultados regressão GRIPIB .....	115
Tabela 8 – Estatística descritiva “GRIdummy” .....	118
Tabela 9 – Resultados regressão logística GRIdummy .....	119
Tabela 10 – Resultados regressão ISO .....	127
Tabela 11 – Resultados regressão ISOPIB.....	134
Tabela 12 – Estatística descritiva “ISOdummy”.....	137
Tabela 13 – Resultados regressão logística ISOdummy.....	138

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CSS .....	Cadeia de Suprimentos Sustentáveis
CSR .....	<i>Corporate Social Responsibility</i>
EFW .....	Economic Freedom of the World
GRI .....	<i>Global Report Initiative</i>
ISO .....	<i>International Organization for Standardization</i>
RSC .....	Responsabilidade Social Corporativa

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	15
1.2 OBJETIVOS .....	18
<b>1.2.1 Objetivo geral:</b> .....	<b>18</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos:</b> .....	<b>18</b>
1.3 JUSTIFICATIVA .....	19
<b>1.3.1 A relevância da Responsabilidade Social Corporativa</b> .....	<b>20</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>23</b>
2.1 TEORIA INSTITUCIONAL.....	24
<b>2.1.1 Isomorfismo</b> .....	<b>26</b>
<b>2.1.2 Isomorfismo Mimético</b> .....	<b>29</b>
<b>2.1.3 Isomorfismo Coercitivo</b> .....	<b>31</b>
<b>2.1.4 Isomorfismo Normativo</b> .....	<b>32</b>
2.2 RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA .....	34
<b>2.2.1 Relatórios Padrão GRI (Global Reporting Initiative)</b> .....	<b>37</b>
2.3 DIFUSÃO .....	38
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>51</b>
3.1 AMOSTRA.....	53
3.2 VARIÁVEIS DEPENDENTES DO ESTUDO .....	54
3.3 VARIÁVEIS INDEPENDENTES DO ESTUDO .....	58
3.4 VARIÁVEIS DE CONTROLE.....	62
3.5 PROCESSO DE SELEÇÃO DE VARIÁVEIS E CONSOLIDAÇÃO DO BANCO DE DADOS .....	63
3.6 PAINEL DE DADOS E ANÁLISE DE REGRESSÃO .....	67
3.7 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS .....	69
3.8 MODELO ECONOMETRICO GERAL .....	83
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS ATRAVÉS DA ESTIMAÇÃO ECONOMETRICA</b> <b>88</b>	
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS.....	89
<b>4.1.1 Análise correlacional</b> .....	<b>93</b>
4.2 TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RSC .....	97
<b>4.2.1 Modelo GRI</b> .....	<b>97</b>
4.2.1.1 Descrição do modelo GRI .....	98
4.2.1.2 Regressões das séries temporais do modelo GRI .....	99
4.2.1.3 Descrição do modelo SME .....	104
4.2.1.4 Regressões das séries temporais do modelo SME .....	105
<b>4.2.2 Modelo GRI/PIB</b> .....	<b>111</b>
4.2.2.1 Descrição do modelo GRI/PIB.....	111
4.2.2.2 Regressões das séries temporais do modelo GRI/PIB.....	112
<b>4.2.3 Modelo GRIDummy</b> .....	<b>117</b>
4.2.3.1 Descrição do modelo “GRIdummy” .....	117
4.2.3.2 Estatística descritiva das séries temporais do modelo “GRIdummy”.....	118
4.2.3.3 Regressões das séries temporais do modelo GRIdummy.....	119
<b>4.2.4 Modelo ISO</b> .....	<b>122</b>
4.2.4.1 Descrição do modelo ISO.....	122
4.2.4.2 Regressões das séries temporais do modelo ISO .....	123
<b>4.2.5 Modelo ISO/PIB</b> .....	<b>129</b>

4.2.5.1 Descrição do modelo ISO/PIB.....	129
4.2.5.2 Regressões das séries temporais do modelo ISOPIB.....	130
<b>4.2.6 ISO Dummy .....</b>	<b>136</b>
4.2.6.1 Descrição do modelo “ISOdummy” .....	136
4.2.6.2 Estatística descritiva das séries temporais do modelo “ISOdummy” .....	137
4.2.6.3 Regressões das séries temporais do modelo ISOdummy.....	138
4.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS .....	140
<b>4.3.1 GRI e ISOPAIS .....</b>	<b>140</b>
<b>4.3.2 GRIPIB e ISOPIB.....</b>	<b>141</b>
<b>4.3.3 GRIdummy e ISOdummy .....</b>	<b>142</b>
<b>4.3.4 Análise geral .....</b>	<b>143</b>
4.3.4.1 Análise dos gráficos tipo <i>scatterplot</i> .....	149
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>151</b>
5.1 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS E GERENCIAIS .....	159
5.2 LIMITAÇÕES E INDICAÇÕES FUTURAS DE PESQUISA.....	160
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>162</b>
<b>APÊNDICE A – RELATÓRIOS GRI (PAÍS/ANO).....</b>	<b>172</b>
<b>APÊNDICE B – AMOSTRA DE PAÍSES .....</b>	<b>176</b>
<b>APÊNDICE C – TRATADOS AMBIENTAIS INTERNACIONAIS .....</b>	<b>178</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Hoje, a responsabilidade social corporativa é um conceito global que progrediu em termos teóricos e práticos, representando uma filosofia que é conhecida em todo o mundo. Sob esta ótica, torna-se vital que as empresas modernas façam mais do que simplesmente gerar lucro e agir de acordo com a lei. Ações éticas e de filantropia são utilizadas para completar as expectativas socialmente responsáveis sobre as organizações modernas, que se esforçam para serem sustentáveis em um mercado global dinâmico e competitivo (CARROLL, 2015). As questões ambientais e de RSC vem ganhando destaque também em decorrência do processo de globalização, seja em debates políticos, acadêmicos ou dentro das empresas (CHRISTMANN; TAYLOR, 2001).

Essa crescente importância se dá devido a uma mudança de mentalidade em relação ao papel das organizações, que era apenas de gerar o retorno sobre os ativos e agora, passa a ser também, proporcionar a preservação das riquezas naturais para as próximas gerações, de forma que seja gerada maior qualidade de vida para as pessoas que são afetadas direta e indiretamente pelas atividades empresariais (DAHLERUD, 2008). Isso se evidencia, por exemplo, quando as empresas cada vez mais aplicam princípios de sustentabilidade para suas cadeias de suprimento através de diferentes tipos de estímulos externos: escândalos ambientais, regulamentação, movimentos dos concorrentes e expectativas dos clientes (SRIVASTAVA, 2007). Desta maneira, as questões de sustentabilidade estão ganhando maior destaque entre as empresas e seus *stakeholders* em todo o mundo, levando a uma expansão na adoção de práticas sustentáveis, o que vem a corroborar a importância de se estudar a difusão de práticas sociais e ambientais (CARBONE; MOATTI; WOOD, 2012).

Ao longo dos últimos anos, o número de empresas que compartilham detalhes sobre as suas iniciativas de sustentabilidade em relatórios disponíveis publicamente vem crescendo rapidamente. Os nomes usados para se referir a esses relatórios variam muito, incluindo de "sustentabilidade", "desenvolvimento sustentável", "responsabilidade social corporativa", "responsabilidade corporativa", "*triple bottom line*", "relatórios de prestação de contas", entre muitos outros. No entanto, apesar da proliferação desses relatórios, as perguntas permanecem sobre

as informações que devem conter e de como eles devem ser estruturados ( DAVIS; SEARCY, 2010). Uma das definições seminais sobre a responsabilidade social das empresas é a de Carroll (1979) que coloca que, a RSC deve atender plenamente toda a gama de obrigações do negócio para com a sociedade, incorporando as categorias econômicas, legais, éticas e discricionárias do negócio.

Os relatórios de sustentabilidade são uma ferramenta muito importante para se verificar a preocupação, o compromisso e o engajamento das organizações com a responsabilidade social corporativa. Eles vem sendo cada vez mais utilizados pelas empresas para transmitir a sociedade e aos *stakeholders* seus resultados nessa área (BROWN; DE JONG; LESSIDRENSKA, 2009; BROWN; DE JONG; LEVY, 2009; SEARCY; BUSLOVICH, 2013). Desta forma, se torna imperativo e muito importante um estudo que possa verificar e mensurar de que forma ocorre a difusão desses relatórios, em que pese que essa abordagem não ter sido encontrada na literatura atual. Nesse estudo, portanto, buscar-se-á colaborar com a lacuna existente acerca da difusão dos relatórios de RSC, verificando se a difusão das práticas de RSC pode ser influenciada pela atuação das instituições nos países onde as empresas operam.

A literatura que trata sobre relatórios de sustentabilidade corporativa é muito grande, não havendo uma definição universalmente aceita para o formato, características e informações que um relatório de sustentabilidade corporativa deve contemplar. Contudo, várias definições acerca do mesmo estão disponíveis, Daub (2007) define um relatório de sustentabilidade como um relatório que deve conter informações qualitativas e quantitativas sobre como a empresa conseguiu melhorar a sua eficácia e eficiência econômica, ambiental e social no período relativo ao reporte, além de integrar esses aspectos em um sistema de gestão da sustentabilidade. Relatórios sobre RSC desenvolveram-se com base na abordagem TBL (*Triple Bottom Line*), sendo a referência mais relevante, a proposta GRI (*Global Reporting Initiative*), para a elaboração de relatórios de sustentabilidade (MONEVA; RIVERA-LIRIO; MUÑOZ-TORRES, 2007).

Entre os principais objetivos e características do GRI encontram-se: definir e homogeneizar o conteúdo dos relatórios e assegurar a qualidade das informações divulgadas pelas empresas que o adotam. As diretrizes e princípios elaborados criam um ponto de referência internacional para relatórios que incluem informações

sobre o desempenho financeiro, social e ambiental (BROWN; DE JONG; LEVY, 2009; MOSEÑE et al., 2013; GRI, 2006).

A influência das instituições nas organizações já recebeu a atenção de diversos estudos. Essa influência é bastante conhecida e comprovada academicamente há décadas (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MEYER; ROWAN, 1977; SCOTT, 1987). Esses e outros tantos autores que discorrem sobre o tema conseguiram argumentar suas teorias através de um vasto número de trabalhos empíricos realizados, onde demonstram a importância e relevância da influência dos aspectos institucionais sobre as organizações. Quando a abordagem da teoria institucional se dá em conjunto com a RSC (responsabilidade social corporativa), a cadeia de suprimentos verdes e outras temáticas que se preocupam com o viés da sustentabilidade, existem também vários estudos publicados, os quais tentam, de maneira geral, estabelecer conexões entre a atuação das instituições e as práticas sustentáveis (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

A importância de se estudar ou tentar entender as instituições se remete a análise da forma que elas viriam a impactar no desempenho ou nas práticas e ações desenvolvidas pelas empresas. Em alguns estudos relacionados com a teoria institucional, busca-se o entendimento de como as instituições vem influenciando as práticas difundidas entre as empresas e o modo como elas se comportam. No que tange a teoria institucional, é importante destacar que as instituições são a base para a vida em sociedade, servindo como parâmetros para a interação humana e organizacional. Elas são as regras que moldam as interações entre indivíduos ou entre as entidades nas quais os indivíduos se enquadram. Desta maneira, a sociedade está mudando e, de certa forma, tem cobrado das organizações um comportamento mais sustentável. Por outro lado, as empresas tem se adaptado a este fenômeno e tem tomado medidas, muitas das vezes de maneira proativa e outras de maneira a responder as pressões que incidem diretamente sobre elas.

Com a visão oriunda das teorias institucionais tradicionais, que entendem que as organizações respondem as pressões definidas pelo contexto social onde se inserem, as práticas de responsabilidade social corporativa tenderiam a se inserir de maneira heterogênea no contexto mundial. Sendo que em cada sociedade, definida aqui pelos estados-nação ou países, uma diferente realidade e contexto institucional se configuram. As instituições seriam, portanto, de suma importância no processo de



tornar as atividades empresariais mais sustentáveis nos contextos nacionais onde elas se enquadram.

Ainda que o estudo das práticas de RSC em um contexto mundial seja da mais alta relevância para a redução dos impactos corporativos sobre o planeta, esta analogia não foi encontrada em artigos científicos, quando se trata da influência das instituições neste processo de difusão. Com isso, pretende-se aprofundar o presente trabalho neste viés, a fim de se verificar de que forma se dá a adoção de relatórios de RSC no mundo, com uma perspectiva institucional deste fenômeno.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A RSC pode ser definida por uma ampla gama de conceitos e práticas organizacionais, podendo ser também, mensurada através de inúmeros indicadores, dependendo da proposta do estudo e da disponibilidade de dados. Os relatórios que seguem o modelo GRI, assim como os certificados ISO 14001 podem se enquadrar como prática organizacional que denota preocupação com os aspectos ambientais, pois ambos se configuram como prática não obrigatória e possuem, dentro das suas respectivas propostas, uma ampla gama de conceitos de RSC incutidos e necessários para a elaboração do relatório ou certificação, respectivamente. Neste sentido, buscou-se, neste trabalho, associá-las à teoria institucional e à ação dos ambientes institucionais onde as empresas estão inseridas, dentro dos países onde elas estão sediadas.

O referencial teórico que discorre sobre a atuação das instituições é muito vasto e amplo. Portanto, será utilizado o enfoque dado por DiMaggio e Powell (1983), onde a atuação das instituições sobre as organizações é definida como isomorfismo, o qual atua no sentido de homogeneizar as empresas, sendo dividido em três forças: coercitiva, normativa e mimética.

Conforme descrito por diversos teóricos institucionais, as instituições influenciam o comportamento e as práticas adotadas pelas organizações (MEYER; ROWAN, 1977; NORTH, 1990; SCOTT, 1987; TOLBERT; ZUCKER, 1983). Desta maneira, essas instituições também viriam a atuar sobre a implantação da responsabilidade social corporativa e do pensamento sustentável pelas empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN;

SHEU, 2012). Dentro dessa proposta, buscou-se o embasamento nas forças definidas por DiMaggio e Powell (1983), para verificar se elas influenciam nas práticas de RSC.

O isomorfismo mimético possui como base a noção de que as empresas “imitam” as práticas já adotadas por outras empresas (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Sendo assim, dentro de um mesmo país ou setor, as práticas são mais prováveis de serem “copiadas” do que entre locais diferentes. As forças institucionais miméticas poderiam explicar a difusão das práticas de RSC entre empresas. Quando as empresas emitem os seus relatórios de RSC em um determinado país, mais empresas desse mesmo local estariam propensas a divulgar relatório de RSC futuramente. Ou também, quando a interação entre empresas de diferentes países for maior, através de fluxos de comércio, por exemplo, maior será a predisposição de ocorrer o isomorfismo entre elas.

O isomorfismo coercitivo, em linhas gerais, pode ser definido como resultante de pressões formais e informais exercidas sobre as organizações (DIMAGGIO; POWELL, 1983). O isomorfismo coercitivo é de fundamental importância para a implantação de práticas sustentáveis pelas organizações, para Moseñe et al. (2013), o isomorfismo coercitivo é visto como o mais poderoso. Como resultado dessa força, espera-se que, onde essa pressão for mais forte e as instituições forem mais atuantes, as atenções dadas para RSC sejam maiores. Neste contexto, as forças das pressões coercitivas sobre as organizações seriam positivamente relacionadas com a adoção das práticas de RSC.

O isomorfismo normativo, por sua vez, relaciona-se à profissionalização. Para DiMaggio e Powell (1983) ele seria muito importante também para a adoção de práticas organizacionais. Em alguns locais, por exemplo, a atuação de cientistas e do conhecimento técnico-científico são mais destacados, com isso, seria mais provável das organizações introduzirem práticas sustentáveis.

Diante da importância que as instituições possuem para a manifestação de comportamentos sustentáveis, nos países onde as organizações atuam, e da importância desta para a compreensão da dinâmica da sustentabilidade global, se faz necessária à compreensão deste fenômeno.

Tanto os conceitos de instituições quanto os de RSC são muito abrangentes, motivo pelo qual se faz necessária a seleção de *proxys* que possam representá-los de maneira adequada. Para as instituições, que serão as variáveis independentes,

buscou-se representá-las com índices sobre os países, disponíveis em banco de dados secundários. Para a RSC, serão compilados os dados referentes às publicações de relatórios de RSC pelas empresas. Desta maneira, esta dissertação analisou séries temporais de 1999 a 2012 em 155 países.

A partir da análise destas séries serão construídos modelos com base nas variáveis independentes, que buscarão relacionar as emissões de relatórios de RSC com os indicadores institucionais presentes nos diversos países. Assim, a presente dissertação tem como problema de pesquisa: *Quais as influências das instituições na difusão das práticas de RSC pelas organizações nos países?*

Com o enfoque dado pela teoria institucional, as pressões das instituições e o ambiente onde as organizações estão inseridas são os impulsionadores do comportamento sustentável das organizações. Este viés é atualmente discutido e pesquisado academicamente por um grande número de autores, o que vem a corroborar com a importância de se estudar esta temática (CAMPBELL, 2007; CLEMENS; DOUGLAS, 2006; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012; WU; DING; CHEN, 2012; ZHU; CORDEIRO; SARKIS, 2012; ZHU; SARKIS, 2005, 2007).

Algumas razões levam a condução desse estudo em um caráter transnacional, sendo que Christmann e Taylor (2001) colocam que as diferenças entre as regulamentações entre países se dão por questões de valorização das questões ambientais e de sustentabilidade dentro dos mesmos. Essa valorização se dá pela capacidade dos países de tolerar, difundir e absorver a poluição gerada, bem como da prioridade dada aos aspectos econômicos e ambientais nos mesmos. Ressalta-se ainda que, mesmo que os ambientes regulatórios e as leis sejam semelhantes, a capacidade de fato dos países fiscalizarem e fazerem cumprir as leis também resultará em diferenças entre eles (HETTIGE, 1996).

Isto posto, o problema de pesquisa foi verificar se a difusão dos relatórios de RSC se dá de acordo com o que prevê a teoria institucional. Isso será mensurado pela ação do isomorfismo e de suas três forças nesta difusão. Sendo elas: coercitiva, normativa e mimética. Os objetivos específicos se remetem a avaliar a *proxy* que será utilizada para mensurar a RSC (quantidade de relatórios de modelo GRI - *Global Report Initiative*).

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral:

Analisar a influência das instituições na difusão das práticas de RSC pelas organizações nos países.

### 1.2.2 Objetivos específicos:

a) Identificar, por meio de revisão de bibliografia da Teoria da Institucional, as variáveis independentes que afetam a RSC nos países e identificar em bases de dados secundárias *proxys* que possam ser analisadas e inseridas nos modelos econométricos;

b) Especificar, através das *proxy*, modelos que relacionam as variáveis independentes às práticas de RSC pelas organizações;

c) Estimar e inferir considerações acerca do impacto das variáveis independentes nas práticas de RSC pelas organizações nos países analisados, comparando estes resultados com os argumentos da teoria Institucional.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Na justificativa deste trabalho, pretende-se esclarecer e argumentar em favor dos conceitos e teorias que definem conceitualmente os objetivos do mesmo. Assim sendo, seguem dois tópicos que discorrerão respectivamente sobre a RSC e a teoria institucional.

A difusão é um conceito bastante conhecido na área das ciências sociais e, apesar de necessitar uma análise complexa, existindo aspectos difíceis de mensurar e introduzir nos modelos de regressão atrelados a essa temática, já se fez presente em diversos artigos (ABRAHAMSON; ROSENKOPF, 1993; ANGST; AGARWAL, 2010; CLERIDES; KASSINIS, 2009; O'NEILL; POUDEUR; BUCHHOLTZ, 1998). Todavia, quando se busca sobre a influência das instituições na difusão das práticas sustentáveis, o pesquisador irá se deparar com um universo bem mais restrito de autores que discorrem sobre o tema (ALBUQUERQUE, BRONNENBERG; CORBETT, 2007; CASTKA; BALZAROVA, 2008; CORBETT; KIRSCH, 2001; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; DELMAS, 2002; PEREZ-BATRES, MILLER; PISANI, 2010). A maioria desses estudos (conforme Quadro 1) utiliza a certificação ISO (*International Organization for Standardization*) 14001 como *proxy* para a responsabilidade social corporativa, encontrando-se um único trabalho que utilizou os relatórios de sustentabilidade para mensurar a difusão das práticas sustentáveis (MARIMON et al., 2012).

Para Matten e Moon (2008), a forma como as empresas são governadas levam em consideração as motivações dos gestores, acionistas e *stakeholders*, sendo que a teoria institucional traz interdependências entre essas partes na análise, o que seria vital para a compreensão RSC, dada a sua orientação social.

Além disso, segundo Marimon et al. (2012), em seu artigo, o qual, além de ser recente, é o único que foi encontrado trabalhando neste viés até o presente momento, sugere-se que a confirmação da evolução da adoção da GRI, juntamente com uma análise detalhada do mesmo com uma perspectiva institucional seriam abordagens necessárias e interessantes. Tendo em vista o que já foi abordado neste capítulo introdutório, considera-se que esta temática é relevante e atual para a realização de pesquisa da dissertação de mestrado.

### 1.3.1 A relevância da Responsabilidade Social Corporativa

A abordagem deste trabalho é importante no contexto atual, tendo em vista que a temática da sustentabilidade está cada vez mais em evidência no cenário internacional, e que as motivações pelas quais essas práticas são adotadas, nos mais diversos tipos de indústrias, ainda são relevantes academicamente (BABIÁK, 2011). Carroll (1999) inicia sua revisão de literatura sobre RSC na década de 50, colocando esta década como referência para o início da concepção moderna que se tem sobre o assunto, com novas definições surgindo na década de 70 e conceitos alternativos surgindo nas décadas de 80 e 90. Argumenta, em suas conclusões, que este conceito continuará vital no mundo empresarial futuramente, em virtude das expectativas da sociedade moderna sobre o comportamento sustentável das organizações.

Dentro da RSC, duas correntes de pensamento são tradicionalmente mais destacadas, a primeira enxerga a adoção desse comportamento sob a ótica da Visão Baseada em Recursos (BARNEY, 1991). Uma segunda corrente entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012). Seguir-se-á, neste trabalho, conforme a segunda corrente de pensamento, onde as influências externas moldariam o comportamento sustentável das empresas.

Pretende-se, dentre várias opções disponíveis para mensurar a RSC, utilizar um relatório de responsabilidade social corporativa, tendo em vista que o mesmo é uma das maneiras mais importantes que a empresa dispõe para transmitir à sociedade as informações sobre o que tem realizado no intuito de se tornar mais responsável (BROWN; DE JONG; LESSIDRENSKA, 2009; BROWN; DE JONG; LEVY, 2009; SEARCY; BUSLOVICH, 2013). Embora o foco deste trabalho e a *proxy* principal para análise da RSC seja o GRI, os resultados serão comparados com outras *proxys*, como a ISO 14001 (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; MARIMON, LLACH; BERNARDO, 2011). Um dos interesses de pesquisa está justamente em descobrir se a relação entre o ambiente institucional e atividade de RSC é mesmo relevante quando se utilizam os relatórios de sustentabilidade para mensurar a última.

Um dos principais fundamentos que embasa o interesse nesta temática é o trabalho desenvolvido por Marimon et al. (2012), onde se sugere como altamente recomendável que pesquisas futuras estabeleçam evidências mais fortes para o papel dos relatórios que seguem o padrão GRI ou outros padrões de responsabilidade social e também de estudos que investiguem se adoção de GRI por setor difere da adoção GRI por país. No contexto desse estudo, pode-se verificar que as lacunas seriam uma análise sobre a influência das instituições e também o fator país. O trabalho desenvolvido por Marimon et al. (2012) aborda a questão da evolução da adoção do GRI analisando o grau de saturação do referido relatório no mundo em grandes regiões de natureza continental. Este estudo, todavia, pretende verificar as causas que influenciam na adoção dos relatórios de padrão GRI pelas organizações, seguindo um viés institucional e utilizando a unidade país para esta análise.

Nos seus estudos, Fifka (2013) faz uma revisão de literatura e uma meta análise sobre os determinantes para a divulgação de relatórios de RSC, verificando que a maioria dos estudos que tem uma abordagem transnacional. Eles tentam verificar se as diferenças entre relatórios podem ser explicadas por país ou região, encontrando frequentemente que a origem geográfica das empresas é responsável por diferenças nas publicações de relatórios.

Ainda que este de estudo se proponha a adotar um indicador pouco utilizado para o estudo da difusão (GRI), pode-se justificar a escolha do mesmo, devido à abordagem quantitativa sobre difusão que será adotada, visto que a base de dados GRI se consolidou e ganhou maior robustez recentemente. Esse pode ter sido um dos motivos pelos quais poucos estudos foram realizados com ele até a presente data (MARIMON et al., 2012; PEREZ-BATRES; MILLER; PISANI, 2010).

Em seu estudo, Maignan e Ralston, 2002 colocam que as empresas de diferentes países não mostram o mesmo nível de dedicação para serem percebidas como socialmente responsáveis. Indicam que seriam necessárias pesquisas adicionais para avaliar se estas diferenças entre os países podem ser ligadas ao papel desempenhado pelas empresas nas sociedades nas quais estão inseridas, indicando algumas lacunas de pesquisa como: quais estruturas institucionais nacionais afetariam o compromisso das empresas com a RSC e qual seria a relação entre os anseios por RSC e as práticas realmente implantadas pelas empresas nos seus respectivos países?

Este trabalho busca contribuir academicamente com a literatura que estuda a adoção de práticas de RSC pelas organizações e suas motivações, inculcando um viés institucional para justificar esse fenômeno. Gerencialmente a contribuição relaciona-se a fornecer embasamento aos gestores públicos que objetivam incentivar as empresas sediadas em seus países a adotar práticas de RSC, através de políticas públicas adequadas e eficientes.

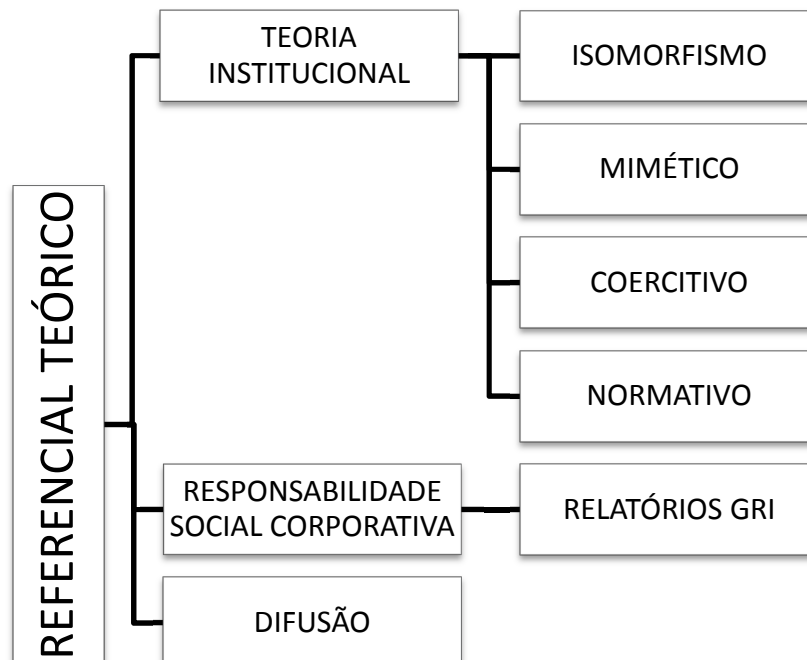


## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será abordada a revisão de literatura que dá suporte a esta pesquisa, iniciando-se pelo campo que trabalha os conceitos da teoria institucional, em seguida será abordada a responsabilidade social corporativa, onde será apresentado um breve histórico, que permite uma contextualização acerca desta temática. Na sequência serão expostos os conceitos de difusão, os quais serão necessários para o entendimento e suporte deste trabalho, juntamente com o Quadro 1, que tem por finalidade resumir o que foi encontrado na literatura sobre esta temática.

A Figura 1, logo abaixo, busca sintetizar a organização do referencial teórico abordado nessa dissertação, de modo a facilitar o entendimento do leitor acerca dos conceitos que embasam essa pesquisa. Inicialmente serão abordados os conceitos sobre a Teoria Institucional, o Isomorfismo e suas subdivisões.

Figura 1 – Organização do referencial teórico



Fonte: elaborado pelo autor.

## 2.1 TEORIA INSTITUCIONAL

Embora o conceito de instituições tenha sido utilizado tanto por economistas quanto por historiadores no último século, sua definição nunca ficou clara, tendo em vista que o termo pode ser utilizado para se referir a um grande número de tópicos distintos. Apenas para mencionar alguns exemplos, podemos nos referir a um banco privado como instituição financeira, as regulamentações e leis que são impostas pelos governos e que regem a vida das pessoas, podem ser também consideradas instituições (instituição da propriedade privada) dentre outros exemplos. Esses conceitos podem ser então, corretamente empregados, em circunstâncias bastante diferentes (DAVIS; NORTH, 1970). Será abordado nesse tópico, de que forma este conceito foi utilizado para embasar essa pesquisa, haja vista que as instituições possivelmente teriam efeitos diretos e indiretos na difusão e implementação das práticas sustentáveis pelas empresas e organizações.

As instituições são criadas pelo homem, verifica-se que elas evoluem de acordo com as crenças e percepções humanas. Desta maneira, reside aí a importância do estudo contínuo das mesmas, pois elas afetam diretamente a economia, seja interferindo nos custos transacionais, seja impactando nos custos de produção. Essas mudanças institucionais são processos complexos e delicados, uma vez que elas são, em suma, mudanças nas regras, e conseqüentemente alteraram o *status quo* vigente, e desta maneira, teriam impactos variados e complexos nos contextos onde atuam (NORTH, 1990).

Os teóricos institucionais se interessam tradicionalmente em descrever os processos pelos quais as práticas e ações se tornam institucionalizadas, e o papel das instituições na sociedade sob esse ponto de vista (SCOTT, 1987). A teoria institucional vem a calhar para entender como definições sociais são geradas e aceitas, tanto dentro, como fora das organizações, devido aos enfoques dados por elas de como as coisas se tornam regras ou fatos sociais (MEYER; ROWAN, 1977; TOLBERT; ZUCKER, 1983).

Essa lente teórica se propõe a explicar os processos pelos quais esses elementos se tornam incorporados em instituições ou em práticas reconhecidas, a teoria institucional é, assim, útil para descrever como as ações organizacionais podem com o tempo, vir a contribuir para a sustentabilidade nas organizações

(JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995). O'Neill, Poudier e Buschholtz (1998) colocam ainda que, a atuação das forças institucionais em conjunto com alguns fatores relacionados com o ambiente externo, bem como as características individuais das empresas, levam a diferentes padrões de adoção de estratégias pelas organizações.

Nas sociedades modernas, as estruturas organizacionais formais emergem em ambientes altamente institucionalizados. Pode-se dizer que, elas são geralmente descritas como sistemas coordenados e atividades controladas que surgem quando o trabalho é incorporado a complexas redes de relações e intercâmbios técnicos. Ainda é importante mencionar que, na sociedade pós-industrial, essas estruturas formais de organizações refletem mais dos seus ambientes institucionais do que das demandas de suas atividades (MEYER; ROWAN, 1977). Apesar de esta definição ser um tanto antiga na literatura, ela ainda se presta para embasar os argumentos no sentido de se analisarem indicadores institucionais em nível “macro” e, verificar de que forma eles impactam na difusão de práticas sustentáveis pelas empresas.

Ainda que as estruturas institucionais formais sejam mais tangíveis e mais lembradas quando da abordagem da temática institucional, não são exclusivamente elas as responsáveis pelo ambiente externo que atua sobre as empresas. Alguns simbolismos e concepções intrínsecas às sociedades também proporcionam ordem organizacional, não apenas como procedimentos formais, mas quando são incorporados às crenças e atitudes individuais. São considerados como a infraestrutura cultural e, assim sendo, a estrutura formal seria necessária apenas para dar suporte a esse sistema cultural e a sua influência sobre os indivíduos. De acordo com este argumento, a existência de ambientes institucionais fortes poderia, sob certas condições, reduzir ao invés de aumentar o grau de elaboração da estrutura da organização. Controles culturais podem substituir os formais quando as crenças são amplamente compartilhadas e difundidas, sendo menos necessário que eles sejam formalmente codificados em estruturas organizacionais (SCOTT, 1987).

Outro aspecto que pode ser notado nas organizações é que, cada vez menos as mudanças estruturais são motivadas por necessidade de se aumentar a eficiência ou por aspectos competitivos de mercado. As mudanças vem tornando as companhias mais similares, sem necessariamente incorrer em incremento da produtividade (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

Neste tópico foram apresentados alguns conceitos seminais sobre o institucionalismo, o qual é, como foi visto, uma área muito abrangente e com

múltiplas facetas, aplicações e abordagens. Neste sentido, é conveniente que se prossiga mais especificamente sobre as questões institucionais relacionadas diretamente com o que será aplicado neste estudo. Desta forma, será apresentado no próximo tópico, o isomorfismo, através do qual se pretende definir e aplicar os conceitos institucionais no modelo teórico e hipóteses deste trabalho.

### **2.1.1 Isomorfismo**

O isomorfismo é o conceito que melhor define o processo de homogeneização das organizações, podendo ser definido como a pressão que força uma unidade, em uma população, para se assemelhar a outras unidades que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

O isomorfismo tem algumas consequências para as organizações, fazendo-as incorporarem elementos que são legitimados externamente, ao invés de priorizarem apenas a eficiência dos seus processos internos. Ou ainda, empregando critérios formais para definir o valor dos elementos estruturais e das instituições externas, vindo a reduzir a turbulência e manter a estabilidade internamente. O isomorfismo institucional promove, portanto, o sucesso e sobrevivência das organizações, incorporando estruturas formais já legitimadas, aumentando o comprometimento entre participantes internos e os componentes externos (MEYER; ROWAN, 1977).

Pode-se dizer ainda que, as características organizacionais são modificadas buscando-se o aumento da compatibilidade com as características do ambiente e o número de organizações. A diversidade nas suas formas está relacionada ao isomorfismo e a capacidade de absorção em relação à diversidade do ambiente (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

Os requisitos que as organizações devem cumprir para estar em conformidade com o ambiente e garantir relativa estabilidade, impõe regras semelhantes definidas pelas instituições atuantes dentro de um setor ou tipo de atividade. Essas regras se colocam de igual maneira nos seus concorrentes, em determinado mercado, tendo em vista que, eles serão regidos pelas mesmas leis, normas e agências. Esse contexto acaba por desencadear uma tendência ao isomorfismo dentre as organizações. Isomorfismo este que pode se apresentar de

diversas formas, sejam práticas organizacionais, entrada em mercados, desenvolvimento de produtos e práticas de RSC.

Quando analisa a RSC através da perspectiva institucional, Campbell (2007) considera que as pressões coercitivas, normativas e cognitivas em relação RSC resultam do engajamento institucional das empresas com as práticas de responsabilidade ambiental. Para Gjørlberg (2009), os esforços de RSC são atrelados aos fatores institucionais no sistema político-econômico nacional, ou seja, empresas baseadas em sistemas político-econômicos com instituições fortes possuem vantagens institucionais comparativas para a implantação de práticas de sustentabilidade. Todavia, as empresas multinacionais podem também ser responsáveis, de certa forma, por introduzir práticas de RSC em toda cadeia produtiva onde atuam, principalmente quando as instituições locais são fracas. Esse aspecto pode ser observado tipicamente em países em desenvolvimento (ZHU; SARKIS; LAI, 2011, 2012; YANG; SHEU, 2011).

Hoejmose, Brammer e Millington (2013) em um contraponto a ideia de que países que tem instituições fracas podem aprimorar suas práticas sustentáveis empresariais e compensar as fraquezas das instituições locais através conceitos introduzidos por grandes empresas multinacionais, colocam que, as multinacionais não deveriam se colocar como substitutas das normatizações e regulamentações socialmente definidas em economias em transição, ainda que elas possuam instituições fracas ou pouco atuantes. Provavelmente seus esforços terão alcance limitado. Isso se daria mesmo em se tratando de grandes empresas líderes, com o compromisso de gestão de cadeia de suprimentos sustentáveis e com grande capacidade de implementar e monitorar políticas adequadas através das suas relações de poder com seus parceiros.

Em seu estudo, Campbell (2007) também chega a importantes conclusões, dentre as quais que, as corporações são mais propensas a agir de forma socialmente responsável quando encontram regulação estatal forte, auto-regulação industrial, ONGs e outras organizações independentes que as monitorem, e um ambiente institucional normativo que incentive o comportamento socialmente responsável. O comportamento empresarial socialmente responsável é mais provável de ocorrer na medida em que as empresas pertencem às associações industriais e se envolvem em diálogo com os *stakeholders*. Analisando-se os *stakeholders* e as implicações de gestão de cadeia de suprimentos sustentáveis no

mercado de produtos éticos, pode-se argumentar que ele é relativamente pequeno, e que relativamente poucas empresas e setores são orientados por ONGs ou afetados por pressões de consumidores. Portanto, os riscos de reputação de não participação nessas práticas são mais evidentes e restritos a um grupo relativamente pequeno de empresas que estão próximas dos seus consumidores e que possuem forte apelo de marca (HOEJMOSE; BRAMMER; MILLINGTON, 2013).

Quanto ao comprometimento do governo com as práticas sustentáveis, com a *proxy* certificações ISO 14001, pode assumir as seguintes formas: permitir a compatibilidade entre a norma e regulamento em vigor; emissão de uma ameaça ao adotar uma regulamentação mais rigorosa ou a prestação de assistência técnica facilitando o desenvolvimento do sistema de certificação e promovendo primeiros adotantes. Quando o governo compromete-se com um padrão, pode mudar substancialmente os aspectos regulamentares, normativos e cognitivos do ambiente institucional e, ao fazer isso, pode reduzir os custos da implantação da certificação ISO 14001 e aumentar seus benefícios percebidos, estimulando mais empresas a adotarem esse padrão (DELMAS, 2002).

Apesar dos conceitos básicos sobre o institucionalismo serem importantes, eles por si só não são suficientes para uma abordagem mais prática no objeto de estudo que é a difusão das práticas de RSC. Neste ponto reside a importância do isomorfismo, pois ele tem como objetivo compreender de que forma as organizações se tornam homogêneas no transcorrer do tempo. Quanto ao isomorfismo, pode-se dizer, de acordo com DiMaggio e Powell (1983), que ele se apresenta com três tipos ou subdivisões, sendo eles o isomorfismo coercitivo, o normativo e o mimético, cada qual com características peculiares que vão conduzir as organizações a adotarem práticas semelhantes nas atividades que promovem.

Ainda que o isomorfismo seja um conceito com um viés mais aplicado do que os conceitos apresentados sobre a teoria institucional, ele ainda é um tanto quanto abstrato para ser mensurado ou definido por uma variável. Assim sendo, as forças isomórficas definidas por DiMaggio e Powell (1983) serão os construtos através dos quais se pretende mensurar o isomorfismo e, por conseguinte a ação das instituições, sendo que serão abordadas nos próximos tópicos, iniciando pelo isomorfismo mimético.

### 2.1.2 Isomorfismo Mimético

Quando uma organização que se depara com problemas que ainda não tem soluções testadas internamente, ou quando se encontra em um ambiente com grande incerteza, tende a buscar a resposta para as dúvidas em outras empresas. Esse comportamento de “imitar” outras organizações melhor sucedidas, ou que já encontraram soluções para novas demandas, pode ser definido como isomorfismo mimético. DiMaggio e Powell (1983) argumentam ainda que, o comportamento mimético proporciona consideráveis vantagens no que se refere à economia da ação humana, tendendo a produzir soluções mais eficientes e com custo mais baixo para as organizações.

Por vezes, as pressões oriundas de clientes e fornecedores são as mais lembradas quanto à difusão de práticas sustentáveis nas organizações, pois elas incidem diretamente, com impactos mais perceptíveis nas empresas. Porém, as organizações são influenciadas pelas iniciativas de múltiplos atores, além de conceitos e práticas de outras empresas, pertencentes a um mesmo ambiente concorrencial, contribuindo, desta maneira para compromissos com princípios comuns gerais.

Esses aspectos acabam, mesmo que indiretamente, influenciando a forma pela qual as organizações conduzem os seus negócios. Essa influência pode ser exercida através de pressões miméticas provenientes de concorrentes diretos, bem como de empresas líderes de maior visibilidade. Além disso, algumas coalizões podem ter um papel importante sobre os parceiros, quando estes se engajam em causas ambientais, reduzindo o impacto sobre meio ambiente ou melhorando as condições sociais. Utilizam-se, para tal, de iniciativas coletivas, como GRI (*Global Reporting Initiative*), que é um padrão usado por empresas em todo o mundo para relatar suas iniciativas ambientais, sociais, e desempenho econômico (CARBONE; MOATTI; WOOD, 2012).

A literatura demonstra ainda que, as características institucionais, como país, concentração da indústria, tamanho da empresa e exposição de mídia, afetam mimeticamente a publicação de relatórios ambientais das empresas. Relatórios sob a norma voluntária GRI tem sido utilizados para legitimar decisões e ações de empresas de gestão nos últimos anos, mas o engajamento geral com o

desenvolvimento sustentável continua a ser baixo no contexto geral. Além disso, o tamanho da organização está diretamente ligado com a pressão sobre a mesma para fornecer informações. Esta característica tem sido utilizada ainda, para prever as tendências miméticas de comunicação, que pode estar relacionada com mimetismo em relatórios de sustentabilidade (CORMIER, 2005; MONEVA; ARCHEL; CORREA, 2006; MOSEÑE et al., 2013).

A importância de diferentes razões institucionais para divulgação de relatórios foram confirmadas por Moseñe et al. (2013), tendo em vista que, as pressões vem mudando ao longo do tempo através do ciclo de vida da indústria. As empresas do setor de energia analisadas buscaram aumentar a credibilidade aos olhos da sociedade, respondendo as pressões da mesma. Tratando-se de uma indústria nova, também surgiu a necessidade de enfrentar a concorrência, levando as empresas a imitar, umas as outras, em termos de divulgações estratégicas sobre os impactos ambientais.

Chapple e Moon (2005) colocam que, as multinacionais estão geralmente muito à frente na divulgação de informações sociais e ambientais e, isto pode estar vinculado à vantagem de tamanho que possuem. Eles reforçam a evidência empírica de que tamanho e rentabilidade são variáveis importantes na divulgação voluntária de informações relacionadas com as atividades sociais e ambientais. As principais conclusões dos estudos de Morali e Searcy (2012) mostram que, a percentagem de empresas que divulgam suas iniciativas de sustentabilidade empresarial, é coletivamente mais elevada (62%) nos setores de mineração e metais, energia e setor financeiro do que todos nos outros setores da indústria combinados. Colocam ainda que, aumentar os resultados do tripé da sustentabilidade (no qual estão englobados as pessoas, o planeta e os resultados financeiros) e responder às pressões dos *stakeholders* são os principais motivos por trás das iniciativas de sustentabilidade.

Com relação ao tipo da empresa, as multinacionais são mais propensas a adotar comunicação social corporativa do que as que operam apenas em seu país de origem, sendo que, o perfil de seu balanço social tende a refletir o perfil do país de operação, em vez de o país de origem. Empresas com uma base de capital forte e em uma condição financeira melhor, tem uma maior propensão a divulgar voluntariamente informação de RSC do que empresas que não tem uma condição financeira estável. A adoção de RSC permite que as empresas agreguem valor a



marca. Quando isso ocorre através de iniciativas de responsabilidade social é geralmente mais barato do que tentar o mesmo efeito através de publicidade e relações públicas. Desta forma, para divulgação social, a dimensão da empresa e a rentabilidade influenciam mais (CHAPPLE; MOON, 2005). Além do isomorfismo mimético, será abordado, na sequência, o Isomorfismo Coercitivo.

### **2.1.3 Isomorfismo Coercitivo**

O isomorfismo coercitivo pode ser definido como o resultante de pressões formais e informais exercidas sobre as organizações, por instituições das quais aquelas sejam dependentes e por expectativas culturais da sociedade na qual a organização se encontra inserida (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

No contexto do estudo conduzido por Moseñe et al. (2013), o isomorfismo coercitivo é visto como o mais poderoso, devido à nova legislação que está sendo introduzida para relatórios de sustentabilidade. Além disso, coloca que, as organizações podem experimentar pressões coercitivas reguladoras para se alinhar com os protocolos sociais, tais como a necessidade de sustentabilidade para a produção de energia mais limpa ou ainda mais transparência na gestão e divulgação das atividades.

As pressões oriundas de grupos como clientes, funcionários, fornecedores, ONGs, grupos comunitários, governos e acionistas tem levado gestores a continuamente dedicar recursos para a RSC. Esses e outros grupos tem cobrado, cada vez mais, responsabilidade e prestação de contas das empresas pelas consequências de suas ações e atividades. Isso vem ajudando a trazer à tona as peculiaridades da responsabilidade social no contexto local, reafirmando que essas práticas não podem mais passar despercebidas pelos gestores e empresas que almejam o sucesso (CAMPBELL, 2007).

No que diz respeito aos impactos relacionados com o fator país, os resultados encontrados por Fifka (2013) são coerentes em todas as regiões, mostrando uma forte correlação dos relatórios de sustentabilidade com os locais pesquisados. Assim, pode-se dizer que o ambiente político e socioeconômico tem um impacto muito forte sobre as práticas de divulgação de relatórios.

Quanto ao impacto dos *stakeholders* na comunicação, os resultados variam consideravelmente entre as regiões, sendo inconsistentes com as expectativas. Na América do Norte, onde tradicionalmente a ação dos *stakeholders* é mais fraca, há uma correlação positiva entre os interesses deles e os relatórios publicados que é maior do que na Europa norte-ocidental, onde normalmente seria esperada uma orientação mais forte dos *stakeholders*. Resultados para regiões em desenvolvimento e emergentes também variam consideravelmente. Mais uma vez, amostras de pequenas dimensões, em algumas regiões, levam as diferenças que são difíceis de explicar (FIFKA, 2013).

Os casos da Europa e dos Estados Unidos ilustraram o panorama institucional e suas influências sobre a RSC, o que é desenvolvido com outro enfoque no trabalho de Delmas (2002). Ele coloca que empresas europeias se beneficiaram de um ambiente institucional muito favorável para a ISO 14001, havendo um forte compromisso regulatório que facilita a difusão das normas europeias de gestão ambiental. Os governos europeus têm estimulado a adoção de normas de gestão ambiental através da criação de um sistema de certificação confiável, prestando assistência técnica aos potenciais adotantes. Em contrapartida, as empresas americanas enfrentaram um ambiente institucional desfavorável com a falta de compromisso para regulamentar as normas de gestão ambiental. Empresas norte-americanas estão receosas com processo de certificação e suas possíveis consequências, em que pese o seu desempenho já ser tradicionalmente, aberto ao público.

#### **2.1.4 Isomorfismo Normativo**

Segundo DiMaggio e Powell (1983) o isomorfismo normativo, por sua vez, origina-se primeiramente da profissionalização, a qual se caracteriza como um esforço coletivo de membros de uma determinada ocupação, definindo condições e métodos de seus trabalhos, a fim de controlar a produção e estabelecer as bases de legitimação de sua autonomia ocupacional.

Os elementos normativos do ambiente institucional tem um impacto importante sobre a difusão das práticas organizacionais pois podem limitar o planejamento de alternativas potenciais, perante uma nova situação apresentada, ou

uma solução pode ainda ser posta de lado, porque não é percebida como apropriada dentro de um determinado contexto institucional (GREENWOOD; SUDDABY; HININGS, 2002).

Elementos normativos do ambiente institucional são mais propensos a ter um papel decisivo nas empresas quando se adotam práticas organizacionais em condições de grande incerteza. Eles podem ser um importante vetor da demanda por certificados ISO 14001 pelas empresas, levando, por exemplo, algumas a adotarem essas práticas, ainda que o impacto da ISO 14001 sobre o desempenho ambiental das mesmas seja difícil de ser mensurado (DELMAS, 2002).

Uma importante questão relacionada com as pressões normativas é decorrente da influência que o meio acadêmico pode exercer onde a pesquisa empírica é realizada, bem como a influência que os acadêmicos podem exercer ao interagir com os gestores. Quando estes examinam os gestores sobre o uso de estratégias e práticas em seus estudos, podem incutir uma crença que tais práticas são o estado da arte em determinado contexto, e que deveriam ser adotadas. De certa forma isso ocorre, pois os pesquisadores são vistos como investigadores do há de mais recente, supostamente com um conhecimento de vanguarda, que pode ou não ter sido trasladado da academia para o ambiente empresarial de melhores práticas gerenciais. Abrahamson (1996) argumenta que as escolas de negócios podem disseminar modas de gestão, crenças coletivas transitórias, de que certas técnicas de gestão estão na vanguarda do progresso. Seria interessante neste sentido, verificar se os levantamentos sobre certas práticas levaram a sua aprovação, ou pelo menos a consideração quando da realização de uma pesquisa em que existe o contato do pesquisador com o objeto de estudo (KAUPPI, 2013).

A relação entre as instituições normativas e de responsabilidade social das empresas é, talvez, a mais visível em estudos comparativos. O Japão, por exemplo, tem sido conhecido pelo fato de que suas corporações contratam empregados para a vida toda e, se as circunstâncias econômicas não permitem, realocam de funcionários para empregos em outras empresas de capital fechado (CAMPBELL, 2007).

Tendo sido apresentados os conceitos sobre o isomorfismo e suas três forças, e de que forma elas atuam sobre as organizações, cabe apresentar ao leitor os conceitos sobre a sustentabilidade e a responsabilidade social corporativa. Pretende-se neste próximo tópico, definir esses conceitos, a fim de que possa ser

estabelecida uma conexão teórica entre a atuação das instituições e as práticas de RSC.

## 2.2 RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA

A preocupação com as questões ambientais e a responsabilidade social das empresas não é um fenômeno recente, datando da década de 50 nas universidades americanas, sendo que um dos destaques mais proeminentes à nível mundial se deu na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972. Um dos autores seminais que discorre sobre a responsabilidade social das empresas é Carroll (1979) que coloca que, uma definição de RSC deve atender plenamente toda a gama de obrigações do negócio para com a sociedade, incorporando as categorias econômicas, legais, éticas e discricionárias do negócio. Porém, quanto ao viés institucional da RSC um dos primeiros trabalhos desenvolvidos na área foi o de Jennings e Zandbergen (1995).

As explicações sobre as motivações que levam as empresas a adotarem práticas de responsabilidade social decorrem fundamentalmente de duas lógicas diferentes, como já foi visto: a baseada em recursos e a institucional (BANSAL, 2005). A primeira enfatiza processos internos onde as empresas acumulam recursos valiosos e capacidades, a fim de obterem desempenhos superiores (BARNEY, 1991). A segunda lógica, por outro lado, argumenta que a mudança para se tornar mais sustentável é, muitas vezes, motivada por empresas que procuram aprovação social (DAVIS; NORTH, 1970; MEYER; ROWAN, 1977; SCOTT, 1987; TOLBERT; ZUCKER, 1983).

Levando-se em conta essas duas correntes de pensamento, os autores optam por discorrer com uma ou outra abordagem para embasar a RSC. Alguns utilizam a Visão Baseada em Recursos (HART, 1995; RUSSO; FOUTS, 1997) e outros autores se voltam para o viés institucional (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Bansal (2005) por outro lado, opta por aplicar duas perspectivas (interna e externa) simultaneamente, para entender porque as empresas seguem rumo ao desenvolvimento sustentável e porque as razões para este compromisso podem mudar ao longo do tempo. Russo e Fouts (1997) sugerem que, as práticas

ecologicamente sustentáveis se inserem no meio empresarial fruto de demandas internas e externas, do ponto de vista das companhias, sendo elas: iniciativas das próprias empresas visando algum público específico, construção de uma imagem ou de uma competência diferenciada ou ainda, seriam resultantes de imposições instituições formais e informais às empresas produtoras. Neste trabalho, ainda que existam duas lentes teóricas para explicar este fenômeno, será utilizado apenas o viés institucional para justificar a adesão à reponsabilidade social corporativa por parte das organizações.

Wood (1991) foi um dos que mensuraram a RSC, desenvolvendo um modelo onde examina o grau em que os princípios de responsabilidade social motivariam ações da empresa, o grau em que a empresa faz uso de processos socialmente sensíveis, a existência e a natureza das políticas e programas destinados ao gerenciamento do relacionamento social da empresa e os impactos sociais das ações, programas e políticas da empresa.

Muito se questionou e se discutiu, tanto no ambiente empresarial quanto no acadêmico sobre as implicações da implantação das práticas sustentáveis para saúde financeira das empresas, tendo em vista que, muitas vezes elas justificam a não adesão a esses princípios e práticas, devido aos custos elevados que restringiriam a implantação das mesmas. Babiak (2011) parte nas suas premissas iniciais que as práticas sustentáveis são elementos da RSC e elas são motivadas por outras razões, que não exclusivamente o retorno financeiro (embora por vezes isso aconteça), que elas não são sempre exigidas por lei e que elas beneficiam a sociedade quando implantadas.

Porter (2009) vai de encontro à ideia geral de que, o aprimoramento e a aplicação de medidas ligadas às melhorias do meio ambiente possam afetar a competitividade econômica por incorrerem em custos desnecessários para as organizações. Segundo ele, diferentes formas de poluição produzidas pelas empresas podem ser decorrentes do uso inadequado dos recursos, logo, reduzir o consumo excessivo de energia e atuar no descarte de matérias-primas seriam exemplos de como é possível elevar os padrões de desempenho ambiental através de racionalização.

Em se tratando de RSC, Scherer e Palazzo (2011) argumentam que, num viés político, ela poderia ser entendida como um movimento da corporação em se engajar com desafios ambientais e sociais como os direitos humanos, o

aquecimento global ou o desmatamento. Destacam ainda que, soluções para os desafios da sociedade já não estão limitadas ao sistema político, mas tornam-se incorporadas em processos descentralizados que incluem atores não estatais, como ONGs e as próprias corporações. Estes fenômenos vão além do entendimento dominante da RSC tradicional.

Corroborando com estes argumentos e com um viés social, Porter (2009) coloca que, uma companhia, ao incentivar a melhoria da condição social, desenvolvendo economicamente áreas urbanas degradadas (o que pode ser considerado como grave problema social), gera um nível de reconhecimento da sociedade que possivelmente resultará em melhor desempenho. Ambas as esferas abordadas tratam de problemas também econômicos que, se bem conduzidos, podem trazer vantagens à empresa ou ao setor onde ela inserida, aprimorando ainda, a sustentabilidade local ou até mesmo em esferas maiores.

Quando se trata de cadeia de suprimentos verdes, uma importante revisão de literatura foi realizada na área, conduzida por Seuring e Müller (2008), onde foram utilizados artigos datados de 1994 a 2007. Verificaram-se os principais motivos (pressões e incentivos) citados nos artigos pelos quais as práticas verdes seriam utilizadas. Colocados nesta ordem de importância: demandas legais e de regulamentação (52%), demanda de clientes (50%), resposta aos *stakeholders*(47%), obtenção de vantagem competitiva (37%), grupos ambientais e sociais (20%) e perda ou dano a reputação (16%) (CARBONE; MOATTI; WOOD, 2012).

Esta pesquisa, realizada por Seuring e Müller (2008), apesar de não tratar diretamente da RSC no seu título, permite que seja ratificada a opção em prol das pressões das instituições, pois as práticas de cadeia de suprimento sustentável podem ser englobadas dentro do conceito de RSC. Desta forma, dentre os seis principais motivos encontrados para a implantação das práticas verdes em cadeias de suprimentos, cinco deles poderiam ser relacionados com as pressões e influências das instituições. Apenas um que é a obtenção da vantagem competitiva, não está relacionado (estando este argumento mais voltado para a gestão e a visão baseada em recursos).

Desta maneira, encontram-se fundamentos para a intenção deste estudo, de mensurar as pressões institucionais como responsáveis pela implantação de práticas de RSC, as quais serão mensuradas por meio de uma *proxy*.que são os

relatórios de responsabilidade social corporativa de padrão GRI. Mais informações sobre as características desses relatórios podem ser verificadas no próximo tópico.

### **2.2.1 Relatórios Padrão GRI (Global Reporting Initiative)**

O GRI é o modelo voluntário de relatório mais conhecido no mundo, devido aos indicadores de desempenho ambiental e social de que se vale, tendo sido adotado por muitas empresas em vários países desde a sua criação, em 1999 (BROWN; DE JONG; LEVY, 2009). Ele se embasa em opiniões de uma rede de peritos pertencentes a vários grupos de *stakeholders*, em colaboração com o programa das nações unidas para o meio ambiente. Configura-se como um relatório não financeiro, porém incorpora alguns de seus elementos, podendo ser comparável com os princípios contábeis geralmente aceitos para relatórios financeiros. Tem sido institucionalizado por muitas empresas, as quais acreditam que ele possa lhes trazer vantagens, sob a ótica das vantagens competitivas (WADDOCK, 2008).

Cabe ressaltar ainda que, o GRI tem se tornado uma ferramenta muito importante em vários aspectos como a gestão de marcas, reputação e principalmente para a sustentabilidade. Também é utilizado para legitimação, tendo em vista que, as medidas explícitas e a divulgação, levam a uma maior transparência na prestação de contas aos *stakeholders* e a sociedade (BROWN; DE JONG; LESSIDRENSKA, 2009).

Marimon et al. (2012) colocam que adotaram o padrão GRI para análise em seu estudo, por três razões. Em primeiro lugar, a GRI é o padrão mundial mais amplamente utilizado para os relatórios de sustentabilidade, em segundo lugar, o GRI representa a melhor opção disponível considerando as dimensões econômicas, ambientais e sociais, sendo um relatório padronizado e compreensível. Ele coloca certas imposições para as empresas que optam por adotá-lo, como expressar alguns indicadores numericamente, o que traz mais transparência e facilita o entendimento e comparação entre empresas, por fim, o GRI pode ser considerado o segundo padrão mais influente em responsabilidade social (após a Norma ISO 14001) (MANETTI, 2011; PRADO-LORENZO, 2009).

Outro aspecto que deve ser destacado acerca da opção por se trabalhar com os relatórios GRI em detrimento de outro indicador mais conhecido, como o ISO

14001, é que este já foi mais utilizado em outros estudos, e um trabalho com este parâmetro não seria tão inovador quanto o GRI. Contudo, cabe ressaltar que, embora as duas *proxys* (GRI e ISO) sejam bastante distintas, elas já foram relacionadas entre si por Marimon et al. (2012), que verificaram e compararam, entre outros aspectos, a difusão na adoção delas, corroborando com a opção metodológica adotada neste trabalho.

Conforme Marimon et al. (2012), o GRI e as normas ISO 14001 são disseminados seguindo padrões semelhantes, segundo ele ainda, o seu modelo explica as tendências anteriores e leva a certas suposições sobre o futuro da difusão destas normas. Todavia, a difusão poderia seguir outro padrão se novos fatores fossem introduzidos ao longo do tempo, como o fortalecimento das leis ou aumento do número de pedidos de divulgação, por parte dos *stakeholders*, vindo a afetar a motivação para divulgação de relatórios GRI pelas empresas (DELMAS, 2002). Prosseguindo com este viés, cabe aprofundar os conceitos sobre a teoria que discorre sobre a difusão, no próximo tópico, verificando-se ainda, de que forma que ela poderia conectar o isomorfismo e a implantação de práticas de RSC pelas organizações.

## 2.3 DIFUSÃO

A difusão pode ser definida, segundo Carbone, Moatti e Wood (2012), como a propagação de princípios e comportamentos na empresa em níveis interorganizacionais. Colocam ainda que, embora a difusão de práticas de negócios e ideias exista em diferentes perspectivas teóricas, alguns componentes são comuns, não importando a lente teórica. Tais como, os atores envolvidos, as razões intrínsecas ou extrínsecas para a adoção e difusão de práticas e ideias e as pressões e influências que, atuando dentro do contexto institucional, promovem o processo de difusão.

Conforme os pressupostos defendidos pela teoria institucional, verifica-se que, quando as empresas lidam com grandes incertezas, tendem a imitar outras organizações que elas percebem serem mais legítimas ou bem sucedidas. Além disso, independentemente do valor ou o sucesso da estratégia adotada, as



organizações podem querer se associar aos adotantes de maior prestígio, a fim de ganhar legitimidade (CLERIDES; KASSINIS, 2009).

As pressões sobre as empresas para adotar uma determinada estratégia podem ser definidas como “modismos”, onde o grande número de adeptos influencia outras empresas a adotarem também. Tais “modismos” institucionais podem ser vistos como um processo de difusão e podem ser o resultado de medos dos não adotantes serem diferentes dos inúmeros adeptos (ABRAHAMSON; ROSENKOPF, 1993; O’NEILL; POWDER; BUCHHOLTZ, 1998).

Fatores como o prestígio (onde é considerado o tamanho da firma), a rentabilidade, a taxa de crescimento, a eficiência entre outros aspectos dos adeptos de determinadas práticas, podem influenciar a forma e a natureza dos futuros adotantes e, além disso, o prestígio pode definir o tipo de organização que a imitaria (DIMAGGIO; POWELL, 1983; HAVEMAN, 1993).

Existe um fenômeno muito descrito na literatura que é a adoção em “bandos” pelas empresas, o que pode ocorrer se as pressões competitivas para os “não adotantes” forem grandes e eles temerem um desempenho abaixo da média no setor. Isso pode ocorrer caso muitos concorrentes maiores ou mais lucrativos utilizem determinadas práticas (ABRAHAMSON; ROSENKOPF, 1993).

Todavia, cabe destacar que nem todos os movimentos são uniformes quando se trata de organizações, ao contrário do que foi exposto até aqui. Existe outra possibilidade, quando as empresas resistem aos efeitos das pressões institucionais ou dos movimentos em massa para a adoção de estratégias populares no setor, seja isso fruto de uma resistência por inércia organizacional, por custos ou complexidade elevada ou simplesmente por uma estratégia de diferenciação (OLIVER, 1991; CLERIDES; KASSINIS, 2009).

Fichman e Kemerer, 1999 utilizam modelos de variância para estudar a difusão da penetração de inovações de tecnologia da informação em uma população, onde a propensão de uma empresa a adotar as inovações foi prevista de acordo com fatores organizacionais como tamanho, estrutura e recursos. Todavia, a imitação de estratégias também foi um fator relevante. Esses modelos assumiam que a decisão da entidade adotar é principalmente uma função das suas características e de seus recursos internos como também de fatores externos a organização.

No entanto, ações organizacionais são profundamente influenciadas por outras entidades dentro de um determinado sistema social (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Ou seja, os “não adotantes” são influenciados ao longo do tempo pelos que já adotam, e eles influenciam as ações de outras empresas após sua própria inovação. Isso quer dizer que, a difusão é um processo temporal de contágio social (ANGST; AGARWAL, 2010). Através dessas afirmações verifica-se que a difusão não é um fenômeno simples, haja vista sua complexidade e as relações que podem ocorrer entre diferentes organizações e com o ambiente que as permeia.

Utilizando-se outra abordagem pode-se colocar que, a difusão é fruto do efeito de movimentos resultantes de comportamentos racionais, levando à adoção de conceitos, estruturas técnicas e práticas de negócios. Ou seja, em termos econômicos, a difusão iria ocorrer se um arranjo mais eficiente for percebido pelos gestores, como prescreveriam as teorias clássicas sobre custos de transação. Por outro lado, a difusão pode vir de diferentes tipos de pressões que afetam a organização, consciente ou inconscientemente, através de efeitos de dependência e de influências de algumas firmas sobre outras (CARBONE; MOATTI; WOOD, 2012).

Com relação à difusão de inovação de práticas ambientais, Huber (2008) coloca que os principais atores, mesmo em um mundo globalizado são os governos dos estados nações e as indústrias pioneiras, em vez de organismos internacionais, como as Nações Unidas, não teriam força para impor uma legislação em determinado local. Contudo, a União Europeia pode ser considerada uma exceção a esta premissa, visto que algumas regulamentações definidas por este organismo tem alcance em vários países. O modelo de inovação e difusão global segundo ele seria o seguinte: partes específicas de regulamentação e as novas tecnologias são desenvolvidas e implementadas por uma nação, por indústrias nacionalmente enraizadas ou por empresas de um grupo inovador internacional e, posteriormente, são adotados por outras nações que têm as capacidades e meios para fazê-los.

Christmann e Taylor (2001) colocam ainda que, a globalização é um fenômeno que vem a somar para a introdução de práticas sustentáveis pelas organizações, pois ela aumenta o investimento de multinacionais em países em desenvolvimento. Dessas empresas se espera uma performance ambiental maior do que das empresas domésticas, pois elas respondem por pressões internacionais para melhorar seu desempenho nesta área.

No que diz respeito aos determinantes internos, Fifka (2013) coloca que a indústria ou setor tem sido examinadas com mais frequência, e quase todos os estudos tem mostrado que é um fator determinante nos relatórios responsabilidade. Quanto ao tamanho e tipo de indústria eles impactam significativamente nos relatórios em quase todas as regiões, com exceções no Sudeste da Ásia (com relação ao tamanho) e no sul da Europa e do Oriente Médio (no que diz respeito à indústria). Na maioria das regiões há fortes indícios de uma correlação positiva do desempenho financeiro com a divulgação dos relatórios.

O único estudo de natureza transnacional que foi encontrado que não encontra provas para a influência da indústria ou setor é de Maignan e Ralston (2002). O tamanho também foi encontrado como um determinante fundamental para adoção de relatórios sustentáveis pelas empresas por Cormier (2005).

Com relação aos diversos instrumentos que são utilizados para mensurar as práticas verdes das organizações, as certificações tem se destacado como *proxy* em vários estudos, Castka e Balzarova (2008), por exemplo, desenvolvem proposições sobre a difusão de práticas de ISO 26000, com base na teoria institucional. Dentre outras coisas, argumentam que as organizações adotam uma agenda de responsabilidade social por razões estratégicas, altruístas ou coercitivas, mas somente se os custos de implementação podem ser compensados com os benefícios percebidos.

Fatores internos e externos podem levar a implementação da ISO 14001, independentemente do tamanho da empresa ou setor. Empresas motivadas por fatores internos são levadas, no entanto, a perceber benefícios superiores e maior satisfação com a implementação do que aquelas motivadas pelos fatores externos, como as pressões institucionais (HERAS-SAIZARBITORIA; LANDÍN; MOLINA-AZORÍN, 2011; KAUPPI, 2013).

O estudo de Yang e Sheu, 2011 conclui que a certificação ISO 14001 não melhoraria significativamente o compromisso e envolvimento na gestão ambiental ou colaboração verde. Ela seria vista mais como uma obrigação na indústria de computadores em Taiwan e na China, sendo que a maioria das empresas sentiu a pressão de ser certificada para uma maior legitimidade junto aos seus mercados consumidores nos Estados Unidos e União Europeia. Isso corrobora a visão de que os fatores que levam as empresas a adorem práticas ambientais podem se distribuir

transnacionalmente, indicando a importância da realização de estudos que tenham abordagem e dados globais.

Angst e Agarwal (2010) colocam que o contágio social reconhece a influência mútua entre as organizações dentro de um campo institucional, o que implica na transmissão de informações através do contato direto e observação. A difusão, segundo eles, pode ser acelerada se existem fatores que aumentam os efeitos de contágio social. O tamanho do hospital e a idade estariam positivamente relacionados com a probabilidade de adoção para os “não adotantes”, enquanto que os hospitais mais jovens estariam mais propensos a serem contagiados pelos já adeptos. Também é colocado que, um status de "celebridade" de um hospital contribui para a sua importância como difusor. Outro aspecto importante relatado é o forte efeito de proximidade social e dos efeitos regionais, com relação a proximidade espacial e ao tamanho do hospital, sugerindo que, variáveis geográficas devem ser incluídas em estudos de difusão. Os resultados também reforçam a importância se considerar as interações dentro de um contexto de contágio social.

Considerando-se a revisão de literatura deste trabalho, onde se analisa a questão da difusão das práticas sustentáveis voltadas para RSC, encontraram-se poucos estudos que incorporam ao método os relatórios de sustentabilidade produzidos pelas empresas, contudo há uma vasta gama de estudos que utilizam certificados verdes como o ISO 14001, motivo pelo qual nos leva considerar esses estudos também como base teórica para entender a difusão da RSC.

Tendo em vista a diversidade de estudos encontrada e objetivando expor de maneira mais clara o que consta na literatura, optou-se por utilizar o Quadro 1, que tem como objetivo organizar e resumir os artigos vinculados a essa temática. Os aspectos mais relevantes, como o autor, o indicador utilizado para a difusão, a metodologia utilizada no trabalho e as contribuições trazidas pelos mesmos serão resumidos no quadro abaixo. Cabe ressaltar ainda que, o referido instrumento é um resumo, e não visa a exaurir todas contribuições dos artigos encontrados, mas sim apenas o que é de interesse desta pesquisa.

Quadro 1 – Resumo de Difusão de Práticas Sustentáveis

AUTOR	PROXY	METODOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
(CORBETT ; KIRSCH, 2001)	ISO 14000	Survey com análise quantitativa e regressão.	<p>A ISO 9000 aparece como um fator importante que explica a difusão da ISO 14000, indicando sobreposição entre os mesmos. Isto indica que, embora ISO 14000 seja uma norma ambiental, muitos dos fatores que impulsionam padrões não são de todo ambientais, e a ISO 14000, portanto, precisa ser estudada a partir de uma perspectiva mais ampla do que a partir de um ponto de vista puramente ambiental.</p> <p>Fatores que se mostraram relevantes são a propensão para exportar, o ambientalismo e a ISO 9000; PIB per capita não é significativo isoladamente, porém pode ser moderador; a atividade industrial em percentagem do PIB, não é significativo.</p>
(DELMAS, 2002)	ISO 14000	Estatística descritiva e análise de banco de dados.	<p>Em dezembro de 1999, 52% dos 14.106 certificados ISO 14001 eram localizados na Europa Ocidental e 36% na Ásia. Contudo, muito poucas empresas americanas adotaram este padrão voluntário. Nos EUA instalações certificadas representaram apenas 4,5% do total da ISO 14001 instalações do mundo em dezembro de 1999.</p> <p>Propõem que os aspectos regulatórios, normativos e cognitivos do ambiente institucional de um país possuem grande impacto na potencial da adoção da ISO 14001, explicando, portanto, que as diferenças entre países são relevantes nestes aspectos.</p>
(MARIMON, FA; SAIZARBITORIA, 2006)	ISO 9000 e ISO 14000	<p>Regressão logística.</p> <p>Foi analisado o modelo de difusão ao longo do tempo com um modelo baseado na curva logística proposta por Franceschini et al Depois foi analisado se o processo de difusão tem sido de forma homogênea nos diferentes setores de atividade ou não. Para tal, a utilização de índices de concentração e instabilidade foi realizada.</p>	<p>A difusão de ambas as certificações é muito semelhante, de maneira geral, é relacionada em função dos diferentes setores de atividade. Este resultado coincide com as hipóteses formuladas na revisão de literatura do artigo.</p> <p>Utiliza grau de intensidade como o Número de ISO 9000 e de ISO 14000 dividido pelo PIB de cada país.</p>

AUTOR	PROXY	METODOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
(ALBUQUERQUE; BRONNENBERG; CORBETT, 2007)	ISO 9000 e ISO 14000	Utiliza uma estrutura de difusão de redes.  Investigou a presença e a natureza dos efeitos de contágio pela definição de redes alternativas entre países, testando sua força relativa. Empiricamente, foi construído um modelo de difusão que inclui vários efeitos de contágio possíveis e então foram utilizados métodos bayesianos para estimação e seleção de modelos. Dados: painel de país por ano, de 56 países e nove anos.	Descobriu-se que quando foram representadas influências entre países, melhorou-se a precisão e a previsão dos modelos. No entanto, o mecanismo de contágio entre países específicos é diferente entre os dois padrões. Difusão da ISO 9000 é impulsionada principalmente pela geografia e relações comerciais bilaterais, enquanto que a ISO 14000 é impulsionada principalmente pela geografia e pela similaridade cultural. A taxa de difusão das normas ISO é maior para os países com os adotantes mais tardios da ISO 14000. Verificou-se como a taxa de difusão difere entre os dois padrões e entre os países mais precoces e mais tardios. Identificou-se que alguns países tinham mais influência na difusão do que outros.
(CASTKA; BALZAROV A, 2008)	ISO 26000	Revisão de literatura	Neste artigo, argumenta-se que as organizações que adotam a agenda de responsabilidade corporativa por razões estratégicas, altruístas ou coercivas. Fora deste conjunto de organizações, apenas algumas organizações vão adotar a ISO 26000.  As organizações provavelmente irão adotar o padrão se seus <i>stakeholders</i> mais relevantes reconhecem o valor da ISO 26000. Quanto a difusão local da ISO 26000, destacam-se o papel dos governos e agentes locais chaves neste processo.
(HUBER, 2008)	Inovações tecnológicas ambientais	Revisão de Literatura, sendo que o artigo examina o assunto do ponto de vista da teoria da modernização ecológica.	Este artigo examina como países pioneiros contribuem para o desenvolvimento e a difusão mundial de inovações tecnológicas ambientais. Os requisitos essenciais para este fim são a regulação rigorosa, as empresas pioneiras, e os mercados-piloto. No entanto, o desenvolvimento desigual dificulta a adoção e difusão de inovações ambientais por parte dos países menos desenvolvidos.
(MARIMON, HERAS; CASADESÚS, 2009)	ISO 9000 e ISO 14000	Regressão logística (utiliza o PIB como denominador do número de ISO)	Muitos países como a Alemanha ou o Reino Unido, estão imersos em um processo de “descertificação”. Sem dúvida, o número total de certificados em todo o mundo é mantido graças ao impacto dos países mais incipientes, particularmente a China, com seus níveis muito baixos de saturação em modelos logísticos estudados. Estabelece ainda, a relação empírica entre a difusão de ISO 9000 e ISO 14000.

AUTOR	PROXY	METODOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
(VASTAG, 2009)	ISO 14000	Nova abordagem com "árvore de regressão" em relação a Corbett e Kirsch, (2001), sendo compostas de displays gráficos, métodos intensivos de computação, com livre distribuição, os quais são mais adequados para a pesquisa exploratória e quando existem descontinuidades e subgrupos no conjunto de dados da regressão linear.	A principal conclusão deste trabalho é que, a nível nacional, as densidades de certificação ISO 14000 podem ser explicadas por dois fatores: a base instalada de ISO 9000 e o número de tratados ambientais assinados e ratificados.
(PEREZ-BATRES; MILLER; PISANI, 2010)	<b>O impacto das pressões normativas e miméticas associados a adesão GC / GRI.</b>	Regressão logística. A amostra inclui 207 empresas públicas de seis países latino-americanos (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru).	Os resultados sugerem empresas latino-americanas de países com maior influência europeia (pressão normativa) são duas vezes mais propensos a estar inscrito no <i>United Nations Global Compact (GC)</i> e <i>Global Report Initiative (GRI)</i> . Além disso, descobriu-se que as empresas latino-americanas listadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque (pressão mimética) também são duas vezes mais propensos a se inscrever no âmbito da GC / GRI. Assim, os pilares normativos e miméticos da teoria institucional, são considerados fatores importantes para as empresas latino-americanas que adotam iniciativas de sustentabilidade. A pressão normativa relaciona-se com a origem da empresa (União Europeia ou EUA) ou adesão do país ao protocolo de Kyoto. A pressão mimética reforça a noção de que firmas listadas na NYSE são consideradas bem sucedidos por outras firmas. A partir dessa lógica, segue-se que firmas listadas na NYSE apresentar um alvo ideal para serem imitadas.
(MARIMON, CASADE-SÚS; HERAS, 2010)	ISO 9000 e ISO 14000	Regressão Logística. A proposta de um novo índice para medir a "intensidade de certificados" Número de certificados por PPP GNI (rendimento nacional bruto (RNB) convertido para dólares internacionais usando taxas de paridade de compra de energia).	As nações líderes em ISO 9000 e ISO 14000 (China, Itália, Espanha e Japão) têm um padrão de disseminação comum, que vem aumentando em ambos os padrões, não só em número absoluto de certificados, mas também na sua intensidade, sendo que a curva logística é um bom modelo para prever a tendência destas intensidades.

AUTOR	PROXY	METODOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
(DELMAS; MONTES- SANCHO, 2011)	ISO 14000	Estatística descritiva. Analisam como fatores institucionais nacionais afetam a adoção do padrão ISO 14001, utilizando um painel de 139 países 1996-2006.  Estatística descritiva	<p>Na fase inicial de implantação, as forças e reguladoras e normativas no ambiente institucional podem funcionar umas contra as outras. Os resultados mostram também, que as forças coercitivas e reguladoras desempenham um papel relativamente mais importante na fase inicial de adoção do padrão do que nas fases subsequentes de difusão. Nas fases posteriores da difusão da ISO 14001, as forças normativas, como a difusão de outras normas de gestão, bem como fatores relacionados ao comércio, desempenham um papel mais importante.</p> <p>A variável dependente é o número de instalações certificadas em cada país entre 1996 e 2006. Obtiveram-se medidas para as variáveis independentes de outras fontes de dados secundários. Todas as variáveis independentes foram medidas com uma defasagem de um ano.</p>
(DELMAS; MONTES- SANCHO, 2011)	ISO 14000	Estatística descritiva	<p>O método utilizado para escolher o ano de corte para a fase de aceitação versus a fase posterior segue a metodologia utilizada na literatura de difusão.</p> <p>Os trabalhos da literatura difusão classificam adotantes em grupos de acordo com o tempo de adoção de cada empresa em relação à percentagem da população total que adotou a nova prática</p> <p>A população é constituída por todos os países-membros soberanos da ONU, ou seja, 192 países. Em 2000, noventa e seis destes 192 países tiveram pelo menos uma certificação ISO 14001 (50 por cento) e foram classificados como primeiros entrantes. Além disso, 2000 foi o ano em que foi revista a norma ISO 14001. Estes elementos indicam que a partir de 2000, o padrão entrou em uma fase mais madura da existência.</p> <p>Utilizaram-se três medidas para avaliar o compromisso governamentais com o meio ambiente. A "eficácia governamental," a "voz e responsabilização," e o "número de tratados ambientais internacionais ratificados por cada país." (Indicadores do Banco Mundial).</p>



AUTOR	PROXY	METODOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
(MARI-MON; LLACHA; BERNARDO, 2011)	ISO 14000	<p>Regressão logística para analisar a difusão por setor.</p> <p>Além disso, foram utilizados os índices de estabilidade e de concentração. O nível de estabilidade analisa a posição relativa de cada empresa, ao longo do tempo, no mercado, enquanto que o grau de concentração refere-se à participação de mercado desfrutado por empresas líderes. Ambos os conceitos são aplicados relacionando-se a presença de empresas de cada setor de atividade econômica em relação ao número total de certificados. Neste caso, os elementos que concorrem no mercado de certificados são os setores, e não as empresas.</p>	<p>Conclui-se que a difusão entre os setores é bastante homogênea: todos os setores analisados tiveram comportamento semelhante.</p> <p>Nos setores analisados, a curva logística se encaixa bem, mas somente como uma explicação sobre o que aconteceu até agora. Observou-se também que o padrão é atingir a maturidade, uma vez que pode ser visto que as posições relativas têm tendências a manter-se mais e mais estáveis, e que, além disso, as percentagens de certificados por setor tem se igualado</p> <p>Ao comparar os resultados deste estudo com a literatura de difusão existente sobre a ISO 14001 por setores é necessário ter em conta que nenhum dos estudos encontrados realizou uma análise a nível mundial com modelos de difusão.</p>
(CARBONE; MOATTI; WOOD, 2012)	Cadeia de Suprimentos Sustentáveis (CSS)	Revisão de Literatura	<p>Pesquisas futuras devem explorar claramente a relação entre os três níveis (político, técnico e cultural), através dos quais difundem-se as práticas de cadeias de suprimento sustentáveis (CSS), de forma a compreender melhor o papel e a importância de cada nível em que a sua difusão ocorre. Três principais linhas de investigação explicam a difusão de CSS: <i>stakeholders</i>, desempenho e motivação.</p>
(MARI-MON et al., 2012)	GRI (2010)	<p>Regressão logística (saturação).</p> <p>Herfindahl (concentração por setor).</p> <p>Instabilidade (séries cronológicas).</p> <p>Estatística descritiva</p>	<p>1.656 relatórios GRI publicados em 2010 representam um nível de saturação mundial de 59,5 por cento. De acordo com essa explicação, a GRI está em sua fase expansionista; portanto, espera-se que sua adoção vai aumentar em todo o mundo, embora o grau de adoção depende de outros fatores, como a pressão dos <i>stakeholders</i>, incluindo a aplicada pelos governos</p> <p>Ao longo do tempo, os valores passam a indicar um nível baixo de concentração por setor. O GRI está amadurecendo, e, ao longo do tempo, as posições nos rankings estão se tornando mais estáveis.</p> <p>O nível de estabilidade indica a posição relativa de cada empresa, ao longo do tempo, no mercado, ao passo que o grau de concentração refere-se à participação de mercado desfrutado pela liderança.</p> <p>Ambos os conceitos são aplicados para a presença de empresas de cada setor de atividade econômica em relação ao total número de certificados. Europa concentra a maior parte dos relatórios GRI;</p> <p>EUA tem menos relatórios do que era esperado.</p>

AUTOR	PROXY	METODOLOGIA	CONTRIBUIÇÕES
(PRAJOGO, TANG; LAI, 2014)	ISO 14001	Survey 286 empresas australianas. Para medir a extensão ou grau de difusão, foi usado um índice de difusão, que é a média da pontuação de difusão em cinco áreas-chave ou funções das organizações (produção, compras, vendas, logística e P & D).	O grau de difusão de Sistemas de Gestão Ambiental tem um efeito positivo sobre os produtos verdes, processos verdes e gestão da cadeia de suprimentos verde. Além disso, a variação de difusão (desequilíbrio) tem um efeito negativo sobre o produto verde e gerenciamento da cadeia de suprimentos verde.  Quanto a difusão de iniciativas ambientais (incluindo ISO 14001) os benefícios ambientais quando estendidos para os parceiros da cadeia, também serão significativamente maiores do que quando em empresas isoladas.

Fonte: elaborado pelo autor.

Pode ser verificado no Quadro 1, que os estudos encontrados datam do início do século XXI, o que nos indica que os estudos que discorrem sobre a difusão das práticas de RSC são relativamente recentes academicamente. Quanto aos indicadores utilizados, foi encontrada uma maior incidência de estudos que se utilizam dos certificados das séries ISO 14000. Alguns relacionam a ISO 14000 com a ISO 9000, e apenas um utiliza a ISO 26000. Um trabalho somente se utiliza dos relatórios do modelo GRI como *proxy* para mensurar a difusão da RSC, a qual consiste na opção metodológica que foi utilizada neste estudo.

Com relação ao método utilizado para o estudo da difusão de RSC, relacionados com a ISO 14000, diversos autores utilizam a curva logística para análise, que já vinha sendo empregado para prever a difusão da ISO 9001 em trabalhos anteriores (MARIMON; FA; SAIZARBITORIA, 2006, MARIMON; HERAS; CASADESÚS, 2009; MARIMON; CASADESÚS; HERAS, 2010; MARIMON; LLACH; BERNARDO, 2011). Marimon et al. (2012) utiliza-se do mesmo sistema para estudar a difusão dos relatórios de padrão GRI globalmente.

Com relação ao contexto no qual os relatórios são analisados, Marimon et al. (2012) aplicam uma divisão dos relatórios por grandes regiões, dividindo-os em Europa, Ásia e América Latina, encontrando padrões similares de difusão entre elas. Porém, um ponto que foi destacado por Scherer e Palazzo (2011), em um contexto transnacional é que, fora dos estados nacionais, as intuições, por vezes, não seriam suficientemente fortes, de modo que pudessem exercer pressões efetivas,

definindo e impondo regras e mecanismos para as ações e penalizando os comportamentos desviantes das corporações, o que reforça a importância de se trabalhar com essas questões institucionais em um contexto nacional.

Ao adotar a abordagem por continentes, alguns países que se caracterizam como grandes emissores dos relatórios GRI (Estados Unidos, Canadá, África do Sul, Austrália entre outros), poderiam gerar distorções na análise por encontrarem-se em continentes com poucos países emissores e, por conseguinte poucos relatórios no somatório total.

É importante a noção de que, a regulamentação não é sempre responsabilidade do Estado. Muitas vezes, as indústrias estabelecem seus próprios mecanismos de regulação para assegurar práticas justas, qualidade dos produtos, segurança do trabalho, entre outros, estabelecendo padrões segundo os quais seus membros deveriam aderir (CAMPBELL, 2007). Por vezes a auto-regulação surge, porque as empresas temem que a regulação estatal seja insuficiente para proteger a indústria de si mesma, o que historicamente pode ser referido, por exemplo, a incidentes nucleares que motivaram a regulamentações mais restritivas nesse tipo de indústria. Esta prática também pode estar relacionada com empresas multinacionais, quando estas se instalam em países em desenvolvimento com regulamentações insuficientes e instituições fracas. Esse argumento introduz a necessidade de se visualizar também as instituições atuantes em setores, haja vista que algumas regulamentações podem ser difundidas de maneira mais proeminente em certos setores.

Maignan e Ralston (2002) investigam a difusão da RSC em um contexto institucional em múltiplos países em empresas Francesas, Holandesas, Britânicas e Estadunidenses. Eles examinaram compromissos públicos com o comportamento socialmente responsável em cem empresas de cada país, encontrando dentre as motivações principais: os *stakeholders*, grupos da comunidade, clientes, reguladores e empresas que pressionariam as empresas a se comportar forma responsável. O fato de terem encontrado diferenças sistemáticas nas respostas através dos quatro países sugere que as instituições políticas, culturais podem ter sido responsáveis. Por exemplo, a variação nestas instituições nacionais pode interferir no grau em que *stakeholders* influenciam gestores. Eles não exploraram, no entanto, as implicações institucionais de suas descobertas com maior profundidade (CAMPBELL, 2007).

Em um panorama global, Scherer e Palazzo (2011) colocam que as empresas têm de ser entendidas como atores econômicos e políticos, com influência ativa sobre as práticas de RSC. O desafio da RSC em um mundo globalizado é se engajar em um processo de deliberação política que visa criar e redefinir os padrões de comportamento empresarial global.

Na revisão de literatura conduzida por Angst e Agarwal (2010), pode ser verificado que a maioria dos estudos usou dados transversais e ignorou a natureza temporal da adoção de registros médicos eletrônicos e os efeitos de contágio causados pela adoção de outros hospitais. Eles usaram técnicas de regressão padrão em suas análises. Nenhum estudo adotou a lente contágio social, limitando *insights* sobre a influência mútua entre as organizações.

Já no que diz respeito à metodologia e ao objetivo, a maioria dos estudos analisados por Fifka (2013), em uma meta-análise sobre relatórios de responsabilidade corporativa, opta por aplicar a análise de conteúdo dos mesmos, examinando os padrões de divulgação e determinantes internos de relatórios. Uma análise mais aprofundada sobre os determinantes externos, no entanto, seria necessária segundo ele. Desta maneira, ainda que a difusão seja um conceito que possa ser utilizado para compreender uma série de fenômenos sociais, ela ainda não foi largamente utilizada para abordar a adoção de práticas de RSC pelas organizações em diversos países.

### 3 MÉTODO

O presente capítulo tem por objetivo a apresentação da abordagem metodológica que será utilizada, bem como os procedimentos realizados para coleta e análise dos dados. O modelo de pesquisa será prioritariamente uma análise estatística multivariada, técnica que vem ganhando popularidade acadêmica em decorrência de avanços computacionais e softwares “amigáveis” que permitem tais procedimentos. O conceito é definido por Hair (2010), como qualquer análise que utilize simultaneamente várias mensurações sobre o mesmo objeto ou que simultaneamente considera mais de duas variáveis. Tal opção deriva da natureza do estudo, que é compreender a difusão da responsabilidade social corporativa dentro de um contexto transnacional. Segundo Gil (2008), a pesquisa experimental é essencialmente quantitativa, sendo que, a grande quantidade de relatórios com a qual se trabalha inviabilizaria a análise pormenorizada qualitativamente, por isso da opção metodológica quantitativa.

Marconi e Lakatos (2003) colocam que os processos estatísticos na pesquisa científica permitem obter simplificações de fenômenos complexos, como fenômenos sociológicos, econômicos e políticos. Dessa forma é possível comprovar ou não as relações entre si dos fenômenos estudados, permitindo ainda, obterem-se generalizações do mesmo. Gil (2008) reitera ainda que, as conclusões obtidas desses estudos estatísticos não podem ser consideradas em absoluto, devendo ser analisadas em um contexto probabilístico.

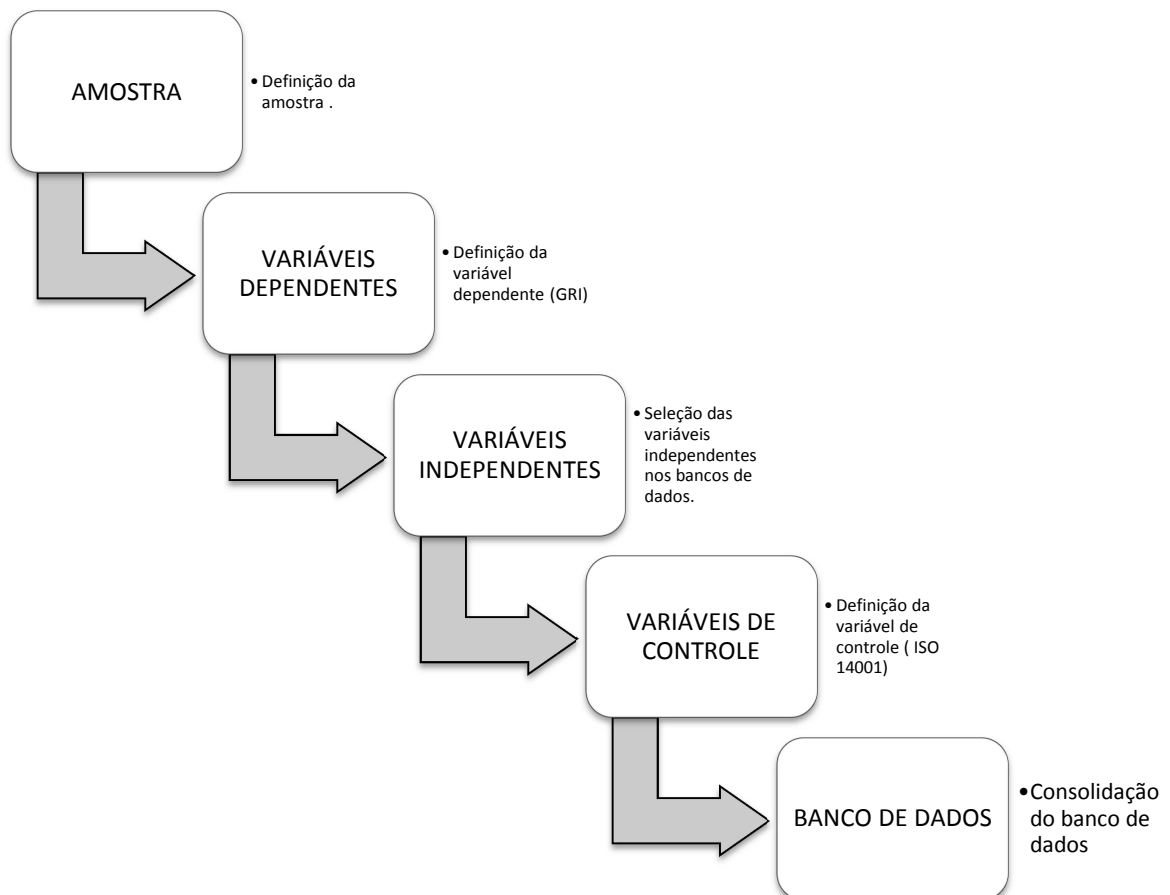
Buscou-se definir e compreender este fenômeno limitando-se a análise dos relatórios em quesitos numéricos. A opção metodológica com viés quantitativo não é, contudo, excludente, permitindo que algumas questões específicas sejam tratadas de maneira mais subjetiva (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Tendo em vista os conceitos apresentados que discorrem sobre a RSC, o interesse desta pesquisa foi verificar de que forma as práticas de RSC se difundem pelos países, analisando dados de empresas que atuam em diferentes setores e em distintos ambientes institucionais. Estas condições, onde as legislações e anseios da sociedade podem ser totalmente distintos, dificultou a coleta de dados primária, surgindo aí a necessidade de se definir uma *proxy* adequada para a RSC.

Cabe ressaltar que, a definição de uma *proxy* em um estudo empírico, visou facilitar ou mesmo dar viabilidade para a mensuração do fenômeno que se desejava verificar, tarefa esta que sempre é difícil. Quando existe a necessidade de se optar por uma dentre várias possibilidades, o autor, invariavelmente insere limitações no seu estudo. Desta maneira, foi necessária a realização de um *trade-off*, de forma a manter o estudo viável com o mínimo de “perdas” em relação ao fenômeno que se estudou.

Buscou-se, ainda, estabelecer uma relação de dependência, definida por Hair (2010) como a utilização de técnicas estatísticas onde existe uma ou mais variáveis dependentes e as demais variáveis são independentes. O objetivo é prever variações nas variáveis dependentes. Ele coloca ainda que, a regressão é uma das maneiras de se estabelecer essa relação.

Figura 2 – Estrutura de coleta e organização dos dados



Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.1 AMOSTRA

Amostra pode ser definida como uma parcela da população que se deseja estudar, devendo a mesma, representar da maneira mais fidedigna possível à população que representa (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2003). A amostra foi extraída da base de dados do GRI, onde estão disponíveis todos os relatórios que seguem este modelo que foram publicados, desde o ano de 1999. Utilizou-se na amostra os dados de 1999 até o ano de 2012. Considerou-se o ano de corte 2012, pois os relatórios referentes à este ano foram divulgados ao longo do ano de 2013, sendo que na data da coleta dos dados (10 de abril de 2014), todos os relatórios referentes ao ano de 2012 já estavam disponíveis. Isto pode ser verificado quando buscaram-se os dados relativos ao ano de 2013 e verificou-se que a amostra seria consideravelmente menor (possivelmente as empresas ainda estão divulgando esses dados ao longo do ano de 2014).

A descrição detalhada da amostra de países encontra-se nos APÊNDICE A e APÊNDICE B e o resumo da quantidade de relatórios disponíveis na base de dados, por ano, encontra-se na Tabela-1, a seguir. Na amostra tem-se um total de 5406 empresas diferentes que emitiram 14184 relatórios de RSC ao longo de 14 anos. As empresas são originárias de mais de 94 países, e estão divididas em 38 setores distintos de atividade, conforme classificação do próprio GRI.

O relatório é de utilização totalmente voluntária pelas empresas e não existe um prazo rígido para as mesmas divulgarem os resultados e os relatórios, com isso verifica-se um lapso de tempo considerável até que os mesmos estejam disponíveis nas bases de dados do GRI. Isso vem a reforçar a utilização até o ano de 2012, tendo em vista que se fosse utilizado o ano de 2013, a amostra estaria incompleta podendo interferir na análise dos dados.

Cabe ressaltar que, embora a quantidade de países que divulgaram relatórios nesse período seja de 94, alguns países não foram incluídos na pesquisa quantitativa, seja por não se enquadrarem na classificação de país do Banco Mundial, seja por não possuírem informações disponíveis nos demais bancos de dados. Os relatórios foram considerados agrupados por país, independentemente do setor de atuação da empresa.

Tabela 1 – Resumo da amostra

<b>ANO</b>	<b>NÚMERO DE RELATÓRIOS GRI PUBLICADOS</b>
<b>1999</b>	11
<b>2000</b>	44
<b>2001</b>	125
<b>2002</b>	150
<b>2003</b>	168
<b>2004</b>	289
<b>2005</b>	393
<b>2006</b>	545
<b>2007</b>	742
<b>2008</b>	1183
<b>2009</b>	1585
<b>2010</b>	2089
<b>2011</b>	3142
<b>2012</b>	3718
<b>Total Geral</b>	<b>14184</b>

Fonte: elaborado pelo autor (extraído do banco de dados GRI)

### 3.2 VARIÁVEIS DEPENDENTES DO ESTUDO

A variável dependente é definida por Hair (2010) como aonde o efeito das mudanças nas variáveis independentes vai se manifestar. Durante as últimas décadas, as práticas e os padrões de responsabilidade social corporativa tem aumentado, em número e popularidade, cada qual com suas características peculiares (as quais buscam se adequar as expectativas dos *stakeholders*). A variável dependente deste estudo é a quantidade relatórios GRI emitidos pelas empresas nos seus respectivos países. Dessa variável decorrem outras variáveis que empregam GRI e também uma variável dependente (quantidade de certificações ISO 14001) que servirá como variável de controle.



Durante quatro décadas a elaboração dos relatórios de responsabilidade corporativa por parte das empresas tem sido objeto de pesquisa empírica. Nos anos 1970 e 1980, os estudos em sua maioria eram oriundos de países anglo-saxões e da Europa Ocidental. Durante as últimas duas décadas, contudo, mais pesquisa sobre relatórios de responsabilidade social vem sendo realizadas, inclusive em países emergentes e em desenvolvimento.

Tendo em vista os conceitos apresentados no tópico que trata da RSC, pode-se inferir que o relatório de sustentabilidade é uma ferramenta muito importante para que as empresas comuniquem aos seus *stakeholders* e para a sociedade em geral, os impactos sociais e ao meio ambiente oriundos das atividades da empresa, sejam eles positivos ou negativos. Contudo, eles também podem ser utilizados para se obterem informações que venham a influenciar na política, na estratégia e nas operações das organizações.

Dentre os principais padrões de RSC, incluem-se o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE) para as empresas multinacionais, ISO 14001, a *Global Reporting Initiative* (GRI), SA 8000, Série AA1000 e ISO 26000. Estas normas buscam a promoção da responsabilidade corporativa em relação às questões ambientais e sociais (MARIMON et al., 2012).

A variável utilizada na pesquisa conduzida por Moneva, Rivera-Lirio; Muñoz-Torres (2007) é construída através da análise da qualidade da comunicação social, ambiental e econômica relacionada aos seus princípios, programas e resultados, uma vez que a maioria das empresas não está disposta a revelar informações voluntárias, os dados de desempenho sobre as organizações são geralmente indisponíveis.

Fifka, 2013 coloca que muitos estudos tem investigado empiricamente os determinantes da RSC, examinando se os fatores internos, como o tamanho e a indústria, ou se fatores externos como pressões de *stakeholders* impactam mais na divulgação. Em seu trabalho, Marimon et al. (2012) desenvolvem uma análise de nível macro a fim de prever a difusão da GRI em escala mundial. A difusão entre os principais continentes foi comparada e analisada para identificar padrões e, por fim, uma análise exploratória foi realizada para descrever o panorama mundial da GRI, através de uma análise setorial.

A *Global Report Initiative* (GRI) é considerada como a maior referência mundial no campo de relatórios de RSC, sendo ela é uma instituição global independente e sem fins lucrativos, criada em 1997, com o intuito de fornecer um relatório com uma estrutura aceita a nível mundial e que possa ser versátil a ponto de conseguir medir o desempenho sustentável de empresas, de repartições públicas, de ONGs e de outras organizações (GRI, 2014).

Baseado nas definições de RSC e levando-se em consideração as características dos relatórios de modelo GRI, entende-se que os mesmos seriam uma *proxy* adequada para representar a RSC, principalmente porque a empresa que o adota se dispõe a dispender recursos preciosos para a confecção do relatório. Além de não ser obrigatório ou pré-requisito para adentrar em um mercado ou associação (até onde se tenha conhecimento pela revisão de literatura realizada), esses relatórios já demonstram uma disposição e comprometimento com a causa sustentável. Por isso, acredita-se que a escolha dos relatórios GRI são uma *proxy* robusta e que representará bem o grau de comprometimento das organizações com a RSC.

A variável dependente desse estudo possibilita verificar a difusão da RSC no mundo. Para tanto, a quantidade de relatórios do modelo GRI publicadas em cada país, por ano, será a principal variável dependente, através da qual buscou-se compreender melhor o fenômeno da difusão das práticas de RSC. É importante ressaltar que, devido ao GRI ser recente e não consolidado na literatura acadêmica, utilizou-se outra *proxy* mais consolidada como variável de controle (ISO 14001). Pretende-se estabelecer uma sustentação teórica mais forte utilizando-se essa variável de controle para o estudo e comparando os resultados.

Além disso, como a realização do estudo inclui os fatores institucionais para justificar a difusão de RSC, a inclusão da ISO 14001 não seria tão somente a revisão de estudos anteriores, como uma abordagem inédita, o que enriquece o trabalho tanto empírica quanto teoricamente.

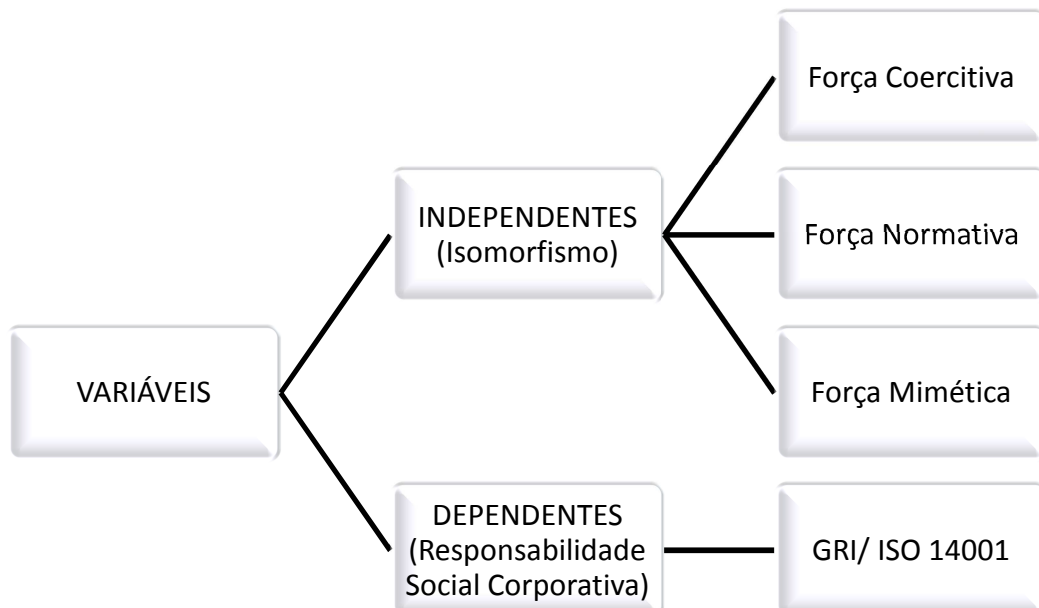
O banco de dados da ISO 14001 que foi utilizado dispõe de menos detalhes do que o do GRI, não possibilitando a comparação de tamanho das empresas, por exemplo. Contudo, nesse banco de dados, pode-se extrair a quantidade de certificados ISO 14001 emitidos por ano e por país desde o ano de 1999, o que vem a ser extremamente conveniente para a comparação entre os dois. No que se refere aos dados setoriais, também existe a disponibilidade de quantidade de certificações

por setor e ano. Contudo, a classificação de setores do modelo GRI não é a mesma do modelo ISO, o que levaria a necessidade de uma comparação pormenorizada entre os dois modelos e a integração de setores.

Quanto à utilização dos relatórios GRI como variável propriamente dita, o indicador básico será a quantidade de relatórios GRI emitidos em cada país por ano. Uma segunda variável utilizada foi este último indicador apresentado, porém desta vez levando-se em consideração o PIB em dólares correntes, visando mitigar as diferenças de poder econômico entre os países da amostra. Isso foi realizado dividindo-se a quantidade de relatórios pelo PIB em trilhões de dólares correntes para o ano considerado. Outro indicador que foi útil é uma variável dicotômica do GRI com valor “1” para países com relatórios no ano e valor “0” para os sem emissão registrada, esse indicador se fez necessário uma vez que se pretendia comparar os grupos de países com relatórios GRI dos que não emitiram.

Por fim, um esquema e uma descrição sumária das variáveis podem ser encontrados ainda no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, e um esquema de como as variáveis foram embasadas teoricamente logo abaixo, na Figura 3 – Esquema das variáveis.

Figura 3 – Esquema das variáveis



Fonte: elaborado pelo autor.

Na figura acima, pode-se perceber que as variáveis estão divididas em independentes e dependentes. As primeiras buscam representar através de *proxys* selecionadas nos bancos de dados, a atuação do isomorfismo sobre as organizações. Já as variáveis dependentes representam a RSC nos diversos países. Para cada variável dependente incluída, será proposto um modelo econométrico distinto, contando, neste estudo, com sete variáveis dependentes: GRI (número de relatórios GRI por país), SME (número de relatórios GRI em pequenas e médias empresas por país), GRIPIB (número de relatórios GRI por país dividido pelo PIB do país em dólares correntes), GRIdummy (variável dicotômica considerando a emissão ou não de relatório GRI no país), ISOpaís (número de certificações ISO14001 por país), ISOPIB (número de certificações ISO14001 por país dividido pelo PIB em dólares correntes), ISOdummy (variável dicotômica considerando a existência ou não de certificações ISO14001 no país). As variáveis independentes serão abordadas no próximo tópico.

### 3.3 VARIÁVEIS INDEPENDENTES DO ESTUDO

As variáveis independentes são definidas por Hair (2010), como as presumíveis causas para a variação das variáveis dependentes. Neste estudo, optou-se por trabalhar com as variáveis independentes fundamentadas teoricamente, conforme a subdivisão proposta por Dimaggio e Powell (1983) em três forças. Ela já foi apresentada no referencial teórico no tópico institucionalismo e é composta por: isomorfismo coercitivo, isomorfismo mimético e isomorfismo normativo. No entanto, optou-se por um modelo onde as variáveis serão integradas no modelo econométrico.

A opção metodológica por trabalhar com um modelo único ao invés de definir a atuação das três forças separadamente, decorre de uma dificuldade técnica e teórica em se incluir variáveis que atuem em apenas um vetor, não havendo sobreposição entre elas. Os conceitos teóricos acerca das três forças são bastante amplos e, que facilmente poderia ser argumentado, por exemplo, que uma das variáveis incluídas para medir o viés coercitivo atuaria também sobre o campo normativo, optou-se, portanto, num modelo único que irá englobar todas as forças isomórficas. Cabe a ressalva de que as variáveis foram incluídas no modelo

econométrico de acordo com um embasamento teórico, e neste foi definido o viés de atuação da variável, o qual é resultante da revisão de literatura e também de interpretação, quando da inclusão de variáveis que ainda não foram utilizadas academicamente.

Uma descrição mais detalhada das variáveis, suas forças de atuação, referências, justificativas e outros aspectos relevantes é encontrada no Quadro 2. Contudo, a fim de tornar mais claro ao leitor os argumentos acima descritos, cabem alguns exemplos de definição de variáveis: as variáveis "Voz e responsabilização" e "Eficiência governamental", ambas sugeridas por Delmas e Montes-Sancho (2011), são referenciadas ao isomorfismo coercitivo; as variáveis "Cientista e engenheiros graduados (% da força de trabalho)" e "Pesquisadores por milhões de pessoas" sugeridas por Archibugi, Denni e Filippetti (2009), referentes ao isomorfismo normativo; "Percentual de empresas de grande porte e de multinacionais", provenientes do artigo de Angst e Agarwal (2010), ao isomorfismo mimético (a variável trata mais especificamente de difusão de inovação, porém os conceitos apresentados são básicos em termos de difusão e contágio social, por isso entende-se que podem ser plenamente estendidos para as práticas de RSC também).

Como as variáveis relacionadas às instituições são frequentemente correlacionadas umas com as outras, uma possibilidade para viabilizar o estudo com elas seria agregar todas as variáveis institucionais em componentes principais. Essa é a linha adotada por Bénassy-Quéré, Coupet, e Mayer (2007), através dos dados disponibilizados pelo Instituto Fraser, que fornece um banco de dados que contém os índices de liberdade econômica com base em três noções fundamentais: a escolha individual e a transação voluntária, livre concorrência, proteção pessoal e patrimonial.

Essas noções são detalhadas ao longo de vários aspectos da economia, utilizando fontes diversas, tais como o *World Economic Forum Global Competitiveness Report*, o *PRS Group International Country Risk Guide*, e também de fontes como o FMI *Internacional Financial Statistics*. Cerca de 152 países estão disponíveis neste banco de dados atualmente (BÉNASSY-QUÉRÉ; COUPET; MAYER, 2007).

Uma das razões pelas quais se destaca o EFW (*Economic Freedom of the World*) para definir as instituições a serem utilizadas neste estudo, é fruto da própria definição do índice, conforme consta no Relatório Anual:

Em grande parte, a medida EFW é um esforço para identificar o quanto as instituições e políticas de um país correspondem ao ideal de um governo, onde o mesmo protege os direitos de propriedade e os arranjos para a prestação de um conjunto de bens públicos, tais como a defesa nacional e acesso ao dinheiro, mas além dessas funções essenciais, para receber uma classificação elevada EFW, um país deve fornecer proteção segura de propriedade privada, a aplicação imparcial dos contratos, e um ambiente monetário estável. Também deve manter os impostos baixos, abster-se de criar entraves ao comércio nacional e internacional, e confiar mais plenamente nos mercados em vez de se valer de gastos de governo e regulação para alocar bens e recursos. De muitas maneiras, a classificação EFW resume um país sendo uma medida intimamente ligada as suas instituições e políticas, comparadas com as estruturas idealizadas implicitamente pelos livros didáticos de microeconomia. (EFW, 2013, p.10).

Verifica-se que muitos dos construtos considerados pelo instituto EFW para a mensuração do seu índice tem relação direta com os conceitos já consolidados pelos autores seminais, os quais foram apresentados brevemente na revisão da literatura (DAVIS; NORTH, 1970; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; MEYER; ROWAN, 1977; NORTH, 1990; SCOTT, 1987; TOLBERT; ZUCKER, 1983). Esta definição sobre instituições servirá de base, além do que já foi apresentado no referencial teórico, para nortear o papel e características das instituições neste trabalho.

Quanto ao EFW, constata-se que o mesmo angaria um vasto número de conceitos e de subindicadores para compor o índice geral, tendo em vista estes aspectos, e também por tratar-se de um instituto respeitado com décadas de atividade, o índice e seus conceitos também servirão de referência para nosso trabalho na busca das demais variáveis.

Seria possível estabelecer este indicador como única variável para o estudo e certamente os principais conceitos de instituições estariam abrangidos, porém, buscaram-se outras fontes de dados, com a finalidade de tornar a análise mais rica e menos tendenciosa. A fim de se mitigar a colinearidade, não serão utilizados os indicadores secundários do EFW, pois eles já compõem o índice principal. Um último aspecto ao qual cabe uma observação é que, apesar do EFW ser bem completo nos seus conceitos, ele por vezes é um pouco abstrato, dificultando constatações de nível mais prático. Os dados sobre os índices do EFW foram obtidos através de um software livre *EFW 2014*, o qual facilita a extração de dados em formato de dados em painel.

Quanto aos outros dados macroeconômicos, a grande maioria dos mesmos foi obtida junto à base de dados do Banco Mundial, onde foi necessária a seleção dos que mais se prestavam como *proxys* das forças institucionais. A seleção englobava a verificação da disponibilidade dos dados para os países e anos da amostra e os conceitos abrangidos pelos mesmos. Todavia, vários índices que poderiam ser úteis ou relevantes para o presente estudo não foram incluídos devido à falta de dados de países ou anos, o que poderia comprometer a análise econométrica.

Dentre os indicadores que disponibilizavam dados adequados para a análise, alguns foram selecionados previamente por outros autores, como Delmas e Montes-Sancho (2011) na que relacionaram os indicadores "Eficácia governamental" e "Voz e responsabilização" com as instituições. Outros foram incluídos pelo autor haja vista a falta de estudos prévios que viessem a dar suporte para a inclusão das demais *proxys* deste estudo.

Para ilustrar este processo, foram incluídas as seguintes variáveis que claramente representam a atuação das instituições: "Indicador de corrupção", "Indicador da força da lei" e "Qualidade das políticas públicas", as quais são disponibilizadas pelo Banco Mundial, de acordo com a metodologia do *Worldwide Governance Indicators (WGI)*, que engloba também os indicadores "Eficácia governamental" e "Voz e responsabilização", porém Delmas e Montes-Sancho, (2011) não incluíram as primeiras *proxys* no seu estudo, não indicando claramente o motivo, por esta razão houve a inclusão das mesmas nesta análise.

Autores como Corbett e Kirsch (2001) incluem outras *proxys* para seus estudos, onde utilizaram os tratados ambientais internacionais para medir o comprometimento governamental com a proteção ambiental. Neste caso, as tabelas de dados *EarthTrends* em instituições ambientais e *Governance* do *World Resources Institute* e Portal de Dados do Programa Ambiental das Nações Unidas identificaram treze principais tratados ambientais internacionais.

A variável "Compromisso" foi calculada por Corbett e Kirsch (2001), dividindo-se o número dos tratados ambientais ratificados por cada país pela totalidade dos tratados ambientais disponíveis. Os países com uma pontuação mais elevada podem ser considerados como possuidores de um compromisso maior no cenário ambiental internacional. Este indicador, por exemplo, serviu como base para a variável tratados ambientais internacionais que foi incluída neste estudo. No caso,

não foram encontrados todos os tratados internacionais sugeridos, sendo que outros tratados que claramente discorrem sobre questões ambientais internacionais foram incluídos para compor o índice, conforme consta no Apêndice C.

O corrente estudo se deparou com dificuldades de, na literatura, encontrar *proxys* adequadas ou já referenciadas que dessem embasamento para o modelo a ser proposto, principalmente no que tange as variáveis independentes. A busca e definição das mesmas partiram de algumas poucas referências encontradas, como nos exemplos acima e se expandiu além, procurando-se novos indicadores que estivessem, primeiramente, de acordo com os preceitos da teoria institucional e que também fossem disponíveis para o período e países considerados na amostra.

Tendo em vista o caráter empírico dessa segunda fase, foi realizada uma vasta pesquisa em vários bancos de dados, objetivando-se angariar as *proxys* que melhor caracterizassem o que é proposto pela teoria. Cabe ressaltar que, embora o número de indicadores introduzidos inicialmente no modelo pareça exagerado, ele é fruto do refinamento de mais de 1000 indicadores disponíveis no banco de dados do Banco Mundial, cerca de 160 da base da UNESCO, 40 do EFW e cerca de 50 tratados ambientais internacionais do *World Factbook* da CIA.

### 3.4 VARIÁVEIS DE CONTROLE

Neste tópico serão apresentadas as variáveis de controle introduzidas neste trabalho. Elas são muito importantes haja vista que dão um maior suporte as proposições teóricas e ao instrumento metodológico utilizado. Para aumentar validade externa, Winer (1999) sugere várias técnicas, dentre elas: a execução de vários estudos, com diferentes esquemas e procedimentos, e utilização de “co-variáveis” para controlar os efeitos das características individuais e características situacionais sobre as variáveis dependentes.

Utilizou-se como variável de controle para a RSC, a quantidade de certificações ISO 14001 por ano e por país, de forma que seja possível a comparação com a variável principal do estudo que é o número de relatórios de modelo GRI.

Foi utilizada esta variável devido a ela já ter sido amplamente referenciada e testada na literatura e, de entender-se que, por este certificado focar o sistema de



gestão ambiental das empresas, já demonstraria um comprometimento das mesmas com as questões relacionadas com a RSC. Além disso, pode-se verificar que existe uma relação entre eles já relatada na literatura pesquisada (DELMAS, 2002; MARIMON et al., 2012). Indicadores bem consolidados que poderiam ainda ser utilizados neste sentido, como variáveis de controle, são as emissões de gases de efeito estufa como o CO<sub>2</sub> e outros índices que mensurem a preocupação com o meio ambiente e a responsabilidade social.

Foram obtidos dados compatíveis entre a ISO 14001 e o GRI, no que se refere ao painel por país e ano, possibilitando a comparação entre essas duas *proxys* de RSC. Visando essa comparação, foram incluídos indicadores para a ISO 14001 em conformidade com as variáveis introduzidas para se analisar os relatórios GRI. Ou seja, foi incluída primeiramente o número de certificações ISO 14001 por país e por ano. Posteriormente levando-se em consideração o PIB, a variável anterior foi dividida pelo PIB em trilhões de dólares correntes para cada ano considerado (isso visa reduzir discrepâncias econômicas entre os países). Foi incluída, ainda, uma variável dicotômica para a ISO 14001, para se comparar os grupos de países, como já mencionado no tópico da variável dependente GRI.

Para as variáveis independentes, não foram utilizadas variáveis específicas apenas para controle. Isso se deve a grande quantidade de indicadores utilizados simultaneamente e de elas estarem formatadas em modelo de painel, o que aumenta substancialmente a quantidade de dados, vindo a mitigar alguns problemas econométricos clássicos, como a própria necessidade de se incluir variáveis de controle.

### 3.5 PROCESSO DE SELEÇÃO DE VARIÁVEIS E CONSOLIDAÇÃO DO BANCO DE DADOS

Neste tópico, a proposta é apresentar ao leitor um esquema que, de maneira geral, ilustre o processo adotado para a busca, seleção e consolidação das variáveis e *proxys* utilizadas no trabalho. Este esquema não objetiva exaurir o assunto, nem tampouco apresentar todos os detalhes envolvidos, mas sim dar uma visão geral do processo de consolidação dos dados.

Este processo iniciou-se pela revisão de literatura, onde foram identificadas variáveis e *proxys* já utilizadas e também embasamento teórico para a busca das demais nos bancos de dados consultados, os quais encontram-se representados na Figura 4. Em uma segunda etapa, já de posse de todos os indicadores propostos para o estudo, o trabalho que foi realizado visou padronizar os dados de todos os indicadores nos quesitos ano e países. Para o critério ano, foi definido o ano de 1998 como início e 2012 como corte, apesar dos dados das variáveis dependentes estarem disponíveis a partir de 1999 apenas, o ano de 1998 foi incluído de modo a facultar um modelo com dados de um ano anterior para as variáveis independentes.

Tendo concluído esta etapa, o próximo passo foi o de integrar todas as variáveis em um único banco de dados consolidado, a fim de que os mesmos possam ser facilmente inseridos e reconhecidos como dados em painel pelo *software* estatístico utilizado nos ensaios econométricos (EViews 7).

A consolidação dos dados em um painel único teve início na compilação das informações oriundas do banco de dados GRI, tratando-se de 14184 relatórios individuais, cada qual com informações de país, ano, setor, tamanho da empresa, dentre outras não utilizadas, acarretando num processamento de 56.736 informações individuais, que resultaram em 6 variáveis compiladas, as quais foram formatadas de acordo com o modelo de painel utilizado.

Outra variável que demandou trabalho específico foi a “tratados ambientais internacionais”, pois os mesmos estavam disponíveis em formato texto. Então, 18 tratados foram selecionados, com média de 130 países signatários cada, resultando em 2366 informações individuais que compuseram o índice final “Tratados Ambientais” (TAMB) para os países da amostra.

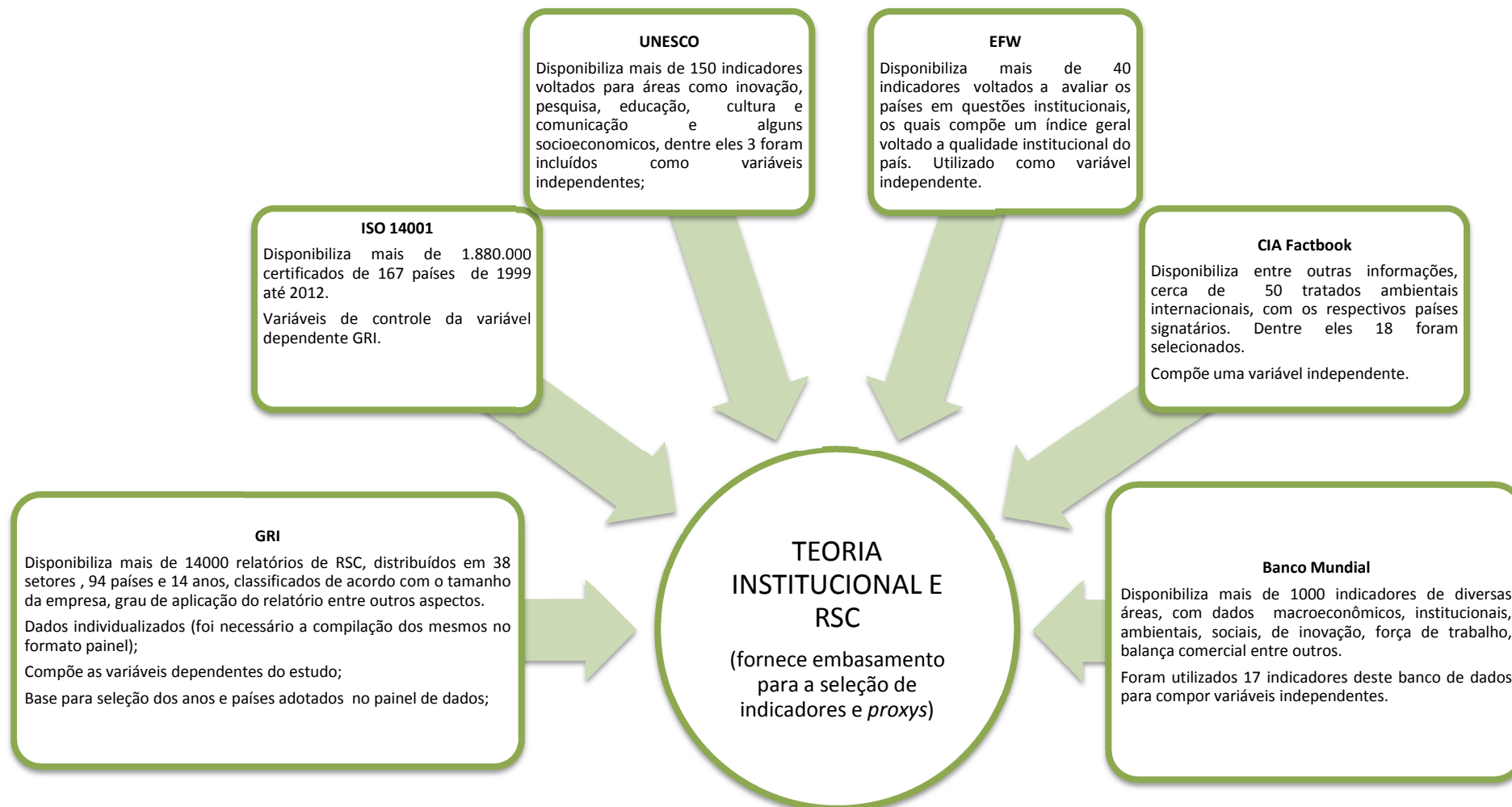
As demais variáveis já se encontravam em formato de base de dados, sendo que o trabalho foi de organização e padronização das mesmas em relação aos anos e países (muitos países tinham de ser individualmente excluídos, e o restante deveria ser organizado de acordo com a padronização deste estudo).

Além das variáveis citadas explicitamente no quadro 2, foi necessária a inclusão de 155 variáveis dicotômicas para cada país, viabilizando a comparação entre os coeficientes dos mesmos.

Por fim, todo este trabalho resultou em um painel, onde constam um total de 31 variáveis (dependentes e independentes), mais 155 variáveis dicotômicas de países, todas as últimas são distribuídas em 15 anos (1998 até 2012) e 155 países,

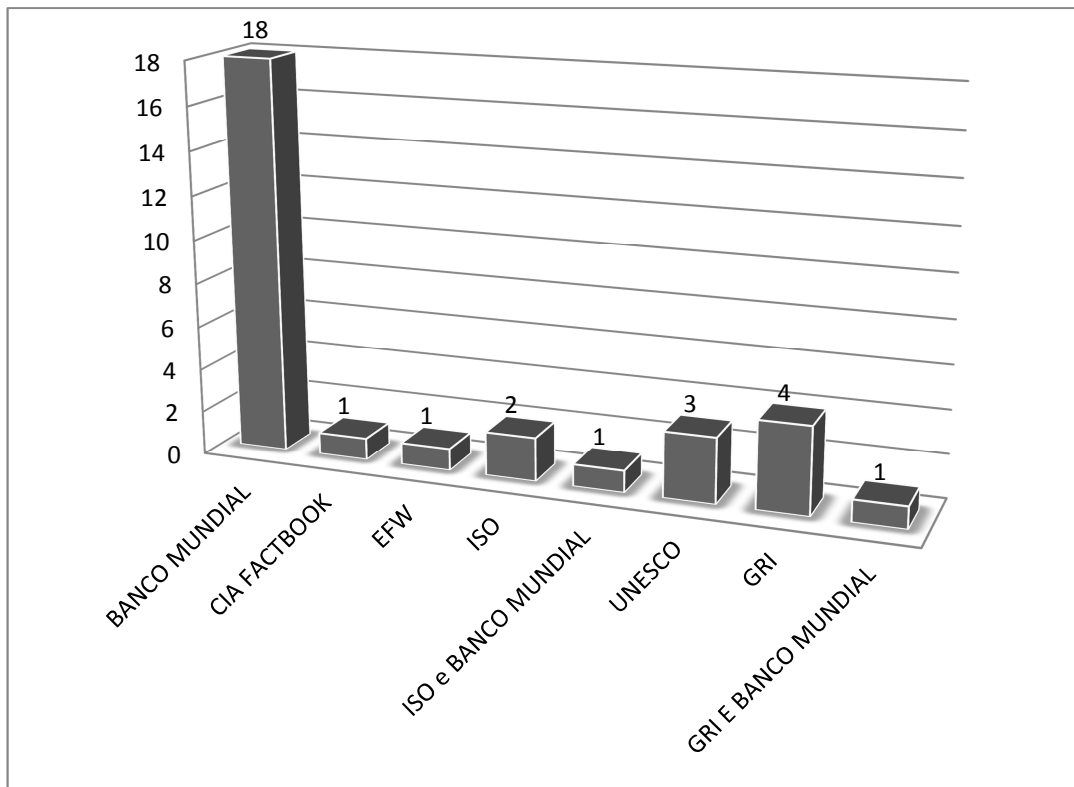
perfazendo mais de 424.000 informações individuais para processamento e análise nos *software* estatístico. Na figura 4, o leitor pode verificar um esquema que ilustra, em parte, esse processo de busca, processamento e consolidação dos dados.

Figura 4 – Bancos de dados



Fonte: elaborado pelo autor.

Figura 5 – Variáveis por banco de dados de origem



Fonte: elaborado pelo autor.

Através da análise da Figura 5, acima, pode-se constatar que o banco de dados do Banco Mundial foi fundamental para este trabalho, sendo um dos mais completos do mundo em dados macroeconômicos acerca dos países, fornecendo um total de 18 variáveis passíveis de serem utilizadas para a composição dos modelos econométricos utilizados.

Verifica-se também que, foram extraídos dados de várias fontes, viabilizando uma análise mais completa e fortalecendo o embasamento dos resultados e conclusões deste estudo.

### 3.6 PAINEL DE DADOS E ANÁLISE DE REGRESSÃO

Existem várias nomenclaturas utilizadas para se referir aos dados em painel, como dados empilhados, dados longitudinais, painel de microdados, análise de corte entre outros. Em suma, todos esses nomes se referem a um conjunto de dados que possua, simultaneamente, movimento de tempo e de unidades de corte transversal

Os modelos de regressão que se baseiam em tais conjuntos de dados são conhecidos como modelos de regressão com dados em painel, os quais foram utilizados neste trabalho (GUJARATI; PORTER, 2012).

Foi utilizada análise de painel de dados, tendo em vista que os bancos de dados disponíveis possuem os requisitos necessários para esta análise. Existem muitas vantagens da análise em painel, principalmente quando comparada a análise de séries de tempo ou dados de corte transversal. Um conjunto de dados em painel proporciona diversas observações sobre um indivíduo ao longo do tempo, gerando uma base mais rica para análise, proporcionando um aumento do grau de liberdade e reduzindo problemas de colinearidade entre as variáveis explanatórias. Reduzem-se também os problemas econométricos decorrentes de variáveis omitidas ou mal especificadas. Tudo isso é importante, haja vista a característica empírica deste estudo (WOOLDRIDGE, 2013).

Segundo Gujarati e Porter (2012), várias são as vantagens de se utilizar dados em painel, dentre essas: a possibilidade de se considerar o efeito da heterogeneidade explicitamente nas unidades mensuradas; a combinação de séries temporais com cortes transversais que fornecem dados mais informativos e de maior variabilidade, além de menor colinearidade, mais graus de liberdade e mais eficiência; são mais adequados para analisar mudanças dinâmicas; podem detectar e mensurar efeitos que não poderiam ser observados em dados de série temporal ou transversal pura; permitem estudar modelos mais complexos; por disponibilizar milhares de dados, minimiza o viés de se trabalhar com um agregado de empresas ou indivíduos.

Foram definidos inicialmente os modelos de regressão, os quais representam a hipóteses, sendo que, esses modelos buscam verificar quanto que o isomorfismo, mensurado através das três forças, influencia na difusão das práticas de RSC nos diversos países do mundo. Quanto aos modelos, sete modelos econométricos multivariados foram propostos. É esperado que mais de uma variável independente tenha influência significativa sobre as variáveis dependentes propostas.

Cabe ressaltar que, tendo em vista a natureza empírica e inovadora desta proposta, algumas variáveis inseridas inicialmente no projeto de pesquisa foram excluídas visando um melhor ajuste das equações econométricas conforme consta na tabela 2. Foram conduzidos ainda, testes de correlação, e ocorrendo valores

muito elevados entre duas variáveis, algumas delas também podem ter sido excluídas dos modelos.

### 3.7 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

A caracterização e descrição das variáveis dependentes e independentes propostas para o estudo será descrita no Quadro 2– Descrição das variáveis. Este quadro tem por finalidade apresentar de maneira objetiva e descritiva as variáveis que possivelmente serão utilizadas para integrar os modelos econométricos, bem como a relação esperada das variáveis com a RSC, a justificativa para inserir as variáveis nos modelos e a referências utilizadas.

Ainda que nem todas as variáveis que constam no Quadro 2 tenham sido utilizadas para compor os modelos econométricos, elas foram mantidas no quadro, servindo como fonte para estudos futuros na área. Outro motivo que leva a manutenção de todas as variáveis é que, as mesmas representam o resultado de vasta pesquisa bibliográfica e em bases de dados, constituindo, desta maneira, a situação ideal a luz da teoria.

Além da caracterização descritiva das variáveis que se encontram no Quadro 2, é importante uma caracterização de natureza quantitativa, que se proponha a analisar os resultados com base em testes estatísticos. Inicialmente, conforme disposto na Tabela 2, há a necessidade de se caracterizar as variáveis, com base em suas respectivas estatísticas descritivas.

Na análise econométrica de modelos de regressão multivariada, ou seja, com duas ou mais variáveis explicativas, pode ocorrer de interdependência entre as variáveis. Desta maneira, a fim de que não sejam inseridas no estudo variáveis que possam distorcer o modelo, são necessários testes prévios.

A distorção pode ser causada pela multicolinearidade entre as variáveis. Desta forma, executou-se um teste de análise correlacional entre elas. É recomendável que não se utilizem variáveis com mais de 70% de correlação em um mesmo modelo (WOOLDRIDGE, 2013). O teste utilizado para se verificar a multicolinearidade é o teste de Spermán, e os resultados encontram-se disponíveis na Tabela 2.

Quadro 2– Descrição das variáveis

VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>EGOV</b>	Eficiência governamental	BANCO MUNDIAL	Mede a percepção da qualidade da prestação de serviço público, a qualidade da burocracia, a competência dos funcionários públicos, a independência do serviço público de pressões políticas e a credibilidade do compromisso dos governos. O foco principal deste índice está em "inputs" necessários para o governo ser capaz de produzir e implementar boas políticas. Utiliza outros indicadores do Banco Mundial (qualidade do serviço público, qualidade da burocracia, competência dos servidores públicos, independência do serviço público de pressões políticas e credibilidade dos governantes).	Coercitiva	A qualidade dos serviços públicos e eficiência governamental podem se refletir em ações que estimulem as empresas no viés social a terem mais responsabilidade social corporativa, seja isto sendo realizado de maneira voluntária pelas empresas ou seja decorrente da pressão exercida sobre ela pelos órgãos fiscalizadores. Espera-se que um serviço público mais eficiente e correto e com credibilidade se converta em melhores indicadores de RSC pelas empresas.	(DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011)	Para esta variável, foi necessário para os anos de 1999 e de 2001 a realização de uma média aritmética simples: 1999 (entre 1998 e 2000) e 2001 (entre 2000 e 2002). Devido aos dados desses anos não estarem disponíveis.



VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>EFW</b>	Índice EFW	EFW	<p>Mede o quanto as instituições e políticas de um país correspondem ao ideal de governo, onde o mesmo protege os direitos de propriedade e os arranjos para a prestação de um conjunto de bens públicos, tais como a defesa nacional e acesso ao dinheiro. Além dessas funções essenciais, para receber uma classificação elevada EFW, um país deve fornecer proteção segura da propriedade privada, a aplicação imparcial dos contratos, e um ambiente monetário estável. Também deve manter os impostos baixos, abster-se de criar entraves ao comércio nacional e internacional, e confiar mais plenamente nos mercados em vez de se valer de gastos de governo e regulação para alocar bens e recursos.</p>	Coercitiva	<p>O índice EFW se reveste de um indicador dos mais completos e robustos para a avaliação da qualidade do ambiente institucional dos países, portanto é de suma importância que seja incluída como variável independente neste estudo. Espera-se que quanto maior for este indicador geral de qualidade das instituições, melhor serão os indicadores de RSC do país.</p>	(BÉNAS-SY-QUÉRÉ; COUPET; MAYER, 2007)	<p>Para esta variável só estavam disponíveis os dados de 1995 e de 2000 em diante, para tal, para o ano de 1999, foi realizada uma média ponderada entre o ano de 1995 com peso 4 e o ano de 2000 com peso 1, resultando essa média do valor considerado para o ano de 1999.</p>
<b>VOIRESP</b>	Voz e responsabilização	BANCO MUNDIAL	<p>Inclui uma série de indicadores que medem diferentes aspectos do processo político, as liberdades civis e direitos políticos. Estes indicadores medem o grau em que os cidadãos de um país são capazes de participar da seleção de governos. Também estão incluídos nesta categoria três indicadores que medem a independência dos meios de comunicação, que serve um papel importante de monitoramento daqueles que tem autoridade, possibilitando responsabilizá-los por suas ações. Utiliza outros indicadores do Banco Mundial Compilados (Processo político, liberdade civil e direitos políticos) .</p>	Coercitiva	<p>A participação dos cidadãos de um país nos processos que ocorrem no dinamismo da sociedade moderna é importantes formas descentralizadas de controle sobre as ações do estado e das empresas, e tem se revelado úteis para fiscalização políticas empresariais, particularmente as inerentes a responsabilidade social das organizações dentre tantos outros aspectos. Espera-se que quanto maior a liberdade e a importância das pessoas nesses processos, melhor serão os indicadores de RSC.</p>	(DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011)	<p>Para esta variável, foi necessário para os anos de 1999 e de 2001 a realização de uma média aritmética simples: 1999 (entre 1998 e 2000) e 2001 ( entre 2000 e 2002). Devido aos dados desses anos não estarem disponíveis.</p>

VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FORTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>TAMB</b>	Tratados ambientais internacionais	CIA (Central Intelligence Agency) FACTBOOK	Os tratados internacionais assinados por cada país foram obtidos com base nos tratados descritos na justificativa, porém como os dados foram obtidos em outra base, algumas tratados foram acrescentados e outros não foram obtidos. A variável foi calculada dividindo-se o número dos tratados ambientais cada país ratificado pela totalidade dos tratados ambientais considerados para análise. Total de 19 tratados ambientais internacionais	Coercitiva	As tabelas de dados <i>EarthTrends</i> em instituições ambientais e <i>Governance do World Resources Institute</i> e Portal de Dados do Programa Ambiental das Nações Unidas GEO identificam treze principais tratados ambientais internacionais e fornecem informações sobre datas de ratificação (EarthTrends, 2005). Os países com uma pontuação mais elevada podem assim, ser considerados como tendo um compromisso maior no cenário ambiental internacional.	(DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). (VASTAG, 2009)	Para esta variável foi proposto um índice onde o valor de cada país corresponde ao número de tratados ambientais assinados pelo país dividido pelo total de tratados considerados (dezoito). Para esta variável não foram obtidos dados temporais, e sim apenas o índice atual que é o valor a ser considerado no estudo. Tendo em vista que todos tratados datam de antes de 1998, serão considerados os valores finais para todos os anos da série, isso objetiva não desbalancear os dados em painel desse estudo. Mais informações sobre os tratados considerados estão no APÊNDICE C – TRATADOS AMBIENTAIS INTERNACIONAIS
<b>CEGRAB</b>	Cientista e engenheiros graduados (% da força de trabalho)	UNESCO	Pesquisadores por cada grupo de mil pessoas da força de trabalho do país.	Normativa	Muitos dos aspectos relativos a responsabilidade social das organizações estão relacionados com mudança e inovações tecnológicas, de onde podem surgir processos e produtos mais eficientes e com menos impacto ambiental. Este indicador permite avaliar se isso de fato se transforma em maior preocupação com a RSC. Espera-se que quanto mais pesquisadores na força de trabalho ativa, melhor serão os indicadores de RSC.	(ARCHIBUGI; DENNI; FILIPPETTI, 2009)	-

VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>PESQ</b>	Pesquisadores por milhões de pessoas.	UNESCO	Pesquisadores em P & D são os profissionais que trabalham na concepção ou criação de novos conhecimentos, produtos, processos, métodos ou sistemas e na gestão dos projetos. Doutorandos de Pós-Graduação envolvidos em P & D estão incluídos.	Norma-tiva	Somados aos pesquisadores no ambiente empresarial, também é importante se verificar o quanto que as instituições de pesquisa com seus pesquisadores colaboram com a disseminação de práticas e de mentalidade voltada a RSC. Espera-se que o aumento do número total de pesquisadores em um país se volte para melhoras nos indicadores de RSC.	(ARCHIBUGI; DENNI; FILIPPETTI, 2009)	-
<b>FTRAB</b>	Força de trabalho com educação de nível superior	BANCO MUNDIAL	Percentual do total da força de trabalho do país que possui educação de nível superior.	Norma-tiva	A educação de nível superior é uma das maneiras pelas quais podem ser transmitidas novas práticas e também uma mentalidade moderna voltada para as práticas de RSC. É esperado que quanto mais pessoas passem pelos bancos escolares maior a consciência e a disseminação da mentalidade de preservação dos recursos naturais.	-	-
<b>ENSUP</b>	Matrículas no Ensino Superior.	BANCO MUNDIAL	Taxa bruta de matrícula em Ensino Superior independentemente da idade, expresso como uma porcentagem do total da população (cinco anos em sequência do ensino médio).	Norma-tiva	A taxa e matrícula em ensino superior é importante pelos aspectos citados na variável acima. Porém esta variável pode se revelar importante para verificar uma tendência mais rapidamente, haja vista que após a matrícula as pessoas podem demorar até 10 anos para se inserirem no mercado de trabalho com a graduação concluída. Uma maior educação foi relacionada com maior pressão pelo comportamento sustentável das organizações.	(HETIGE, 1996)	-

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FORTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>ARTP</b>	Artigos de revistas científicas e técnicas	BANCO MUNDIAL	Artigos técnicos e científicos de revistas referem-se ao número de artigos científicos e de engenharia publicados nas seguintes áreas: física, biologia, química, matemática, medicina clínica, pesquisa biomédica, engenharia e tecnologia, e da terra, ciências espaciais.	Normativa	Este indicador se reflete em mais uma importante maneira de se verificar a disseminação de conhecimentos e de novas práticas, fornecendo uma visão da produtividade dos pesquisadores e da relevância da pesquisa realizada no país, dentre as quais várias podem estar relacionadas com a RSC. Portanto, espera-se que quanto maior for o número de artigos publicados melhor seriam os indicadores de RSC.	-	Os dados disponíveis são até o ano de 2011 apenas.
<b>TECPD</b>	Técnicos em P&D (por milhões de pessoas)	BANCO MUNDIAL	Técnicos em P & D e pessoal equivalente são pessoas cujas principais tarefas requerem conhecimento técnico e experiência em engenharia, ciências físicas e biológicas (técnicos), ou ciências sociais e humanas (pessoal equivalente). Eles participam de P & D através da realização de tarefas científicas e técnicas que envolvem a aplicação de conceitos e métodos operacionais, normalmente sob a supervisão de pesquisadores.	Normativa	Além dos cientistas e pesquisadores, os técnicos desempenham também papel importante, muitas das vezes sendo eles os responsáveis por colocar em prática os conhecimentos, acabando por difundir novas práticas. Espera-se que haja um impacto positivo no indicador de RSC em função do número de técnicos.	-	-

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
COPTEC	Cooperação técnica	BANCO MUNDIAL	Subsídios de cooperação técnica incluem subsídios de cooperação técnica autônomas, que se destinam a financiar a transferência de competências técnicas e de gestão ou de tecnologia, com a finalidade de desenvolvimento da capacidade nacional em geral, sem referência a quaisquer projetos de investimento; e doações de cooperação técnica em matéria de investimento, que são fornecidos para reforçar a capacidade de execução de projetos específicos de investimento. Os dados são em dólares correntes.	Normativa	Este indicador é um bom modo de se verificar de que conhecimentos e práticas são incorporados a rotina de um ambiente, muitas das vezes oriundos de outra cultura. Espera-se que exista uma influência positiva entre os subsídios e a melhora de indicadores de RSC, particularmente nos países em desenvolvimento.	-	-
	Empresas de grande porte e multinacionais com relatório GRI	GRI (Extraído do banco de dados)	Quantidade de empresas grandes e de empresas multinacionais, tomando-se como referência o total de empresas na base de dados do GRI para cada ano.	Mimética	Pode-se justificar este indicador com base na revisão de literatura sobre difusão, pois empresas de grande porte e as multinacionais tendem a ser mais imitadas por outras nas suas práticas. Justifica-se ainda que este indicador seja utilizado pois entende-se que as multinacionais gozam de um prestígio maior do que as empresas locais, e no estudo de Angst ele menciona o efeito de “celebridade” como relevante, além do que multinacionais são empresas que normalmente apresentam um porte grande. Espera-se que haja uma influência positiva entre a quantidade de empresas de grande porte e as multinacionais em um determinado local e futuras empresas que adotem essas práticas de RSC por influência mimética.	(ANGS; AGARWAL, 2010)	-

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>COMDES</b>	Exportações para países desenvolvidos	BANCO MUNDIAL	Segundo (Marimon et al., 2012) a Europa tem o maior número de certificados registrados, chegando a quase 50% do total mundial, sendo que a América do Norte também possui grande número. Os países que tem maior fluxo de comércio com essa região tenderiam a ser mais propensos ter empresas que adotem o padrão GRI.	Mimética	Justifica-se este indicador tendo em vista que quanto mais um país comercializa com regiões em que o GRI é mais utilizado, maior a probabilidade das empresas nacionais imitarem as empresas desses locais. Coesão entre o comércio internacional com regiões onde o GRI tem mais relevância. Cabe ressaltar que devido a dificuldades para o cruzamento e obtenção de dados será utilizada como proxy as exportações que cada país tem com os países desenvolvidos, os quais são os maiores publicadores de relatórios GRI.	(MARIMON et al., 2012)	-
	Comércio Internacional	BANCO MUNDIAL	O comércio de mercadorias como proporção do PIB é a soma das exportações e importações de mercadorias dividido pelo valor do PIB, tudo em dólares correntes dos EUA.	Mimética	Justifica-se este indicador tendo em vista que quanto mais um país comercializa, maior a probabilidade das empresas nacionais imitarem as empresas internacionais.	-	-
	Investimento Estrangeiro Direto Banco Mundial	BANCO MUNDIAL	O investimento direto estrangeiro são as entradas líquidas de investimento para adquirir uma participação de gestão duradoura (10 por cento ou mais do capital votante) em uma empresa que opera em uma economia diferente da do investidor. É a soma do capital próprio, reinvestimento dos lucros, outra de capital de longo prazo e capital de curto prazo, como mostrado no balanço de pagamentos. Esta série mostra entradas líquidas (novos fluxos de investimento menos desinvestimento) na economia declarante de investidores estrangeiros. Os dados são em dólares correntes.	Mimética	Justifica-se este indicador tendo em vista que quanto mais um país recebe investimentos estrangeiros diretos, maior a probabilidade das empresas nacionais imitarem as empresas internacionais e, por conseguinte boas práticas de RSC.	(DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011)	-

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
FLUXEST	Fluxo de estudantes internacionalmente	UNESCO	Considera o fluxo de estudantes de um país internacionalmente, sendo o número resultante de estudantes que vieram estudar no país considerado menos os que saíram para estudar em outro país naquele ano.	Normativa	Pelos conceitos apresentados sobre a importância da formação acadêmica e da disseminação de conhecimentos pelas pessoas que frequentam instituições de ensino, este indicador vem a calhar para o estudo e comparação entre países da qualidade deste ambiente e das consequências do mesmo sobre o fluxo de estudantes entre os países. Em resumo, se espera que haja um fluxo positivo de estudantes para os países onde o ensino é considerado melhor, e assim sendo isso se refletiria positivamente sobre as boas práticas de RSC pelas organizações.	-	Vários dos dados de fluxo de estudantes estão relatados na base da UNESCO como estimativa da UIS.
			O controle da corrupção capta a percepção da extensão em que o poder público é exercido para ganhos privados, incluindo tanto as formas de corrupção, assim como a "usurpação" do Estado por elites e interesses privados. É dado em percentil, que indica a pontuação do país entre todos os países abrangidos pelo indicador agregado, com 0 correspondente ao nível mais baixo, e 100 a mais alta classificação. Em percentis foram ajustados para corrigir alterações ao longo do tempo na composição dos países abrangidos pela WGI.		Coercitiva		A corrupção é um problema que acomete vários estados, refletindo-se em diversas consequências. No que tange a este estudo, ele é importante pois nos indicaria uma estrutura estatal fraca e que poderia ser leniente em transmitir a sociedade e as empresas os conceitos de RSC através de fiscalização e legislações que deveriam ser cumpridas por todos. Espera-se, portanto, que quanto maior o grau de corrupção no país, menor a preocupação das empresas com as práticas de RSC.
CORRUP	Indicador de corrupção	BANCO MUNDIAL					

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>LEIS</b>	Indicador da força da lei	BANCO MUNDIAL	O indicador força da lei capta a percepção e o grau que os agentes têm confiança e cumprem as regras da sociedade, e em particular a qualidade da execução de contratos, direitos de propriedade, a polícia e os tribunais, bem como a probabilidade de crimes e violência. O percentil indica a pontuação do país entre todos os países abrangidos pelo indicador agregado, com 0 correspondente ao nível mais baixo, e 100 a mais alta classificação. Em percentis foram ajustados para corrigir alterações ao longo do tempo na composição dos países abrangidos pela WGI.	Coercitiva	Este indicador também se refere a como o estado é percebido, no sentido de que nada adiantaria o poder legislador do país promover leis e instrumentos no sentido de aprimorar a responsabilidade das organizações se não houver um instrumento e se as empresas e pessoas não cumprirem. É esperado que quanto maior for este indicador maior seja a execução das práticas de RSC. A qualidade da regulação formal já se revelou importante para a implantação de práticas sustentáveis pelas organizações.	(HETTIGE, 1996)	-
<b>REGQUA</b>	Qualidade das políticas públicas	BANCO MUNDIAL	A qualidade das políticas públicas capta a percepção da capacidade do governo para formular e implementar políticas e regulamentações que permitam e fomentem o desenvolvimento do setor privado. O percentil indica a pontuação do país entre todos os países abrangidos pelo indicador agregado, com 0 correspondente ao nível mais baixo, e 100 a mais alta classificação. Em percentis foram ajustados para corrigir alterações ao longo do tempo na composição dos países abrangidos pela WGI.	Coercitiva	O desenvolvimento do setor privado através de políticas públicas adequadas que incentivem e promovam o crescimento sustentável é essencial. Espera-se que melhores resultados neste indicador promovam a implantação de mais práticas de RSC.	-	-



CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>STAB</b>	Estabilidade política	BANCO MUNDIAL	Estabilidade Política e Ausência de Violência / Terrorismo capta a percepção da probabilidade de que o governo venha a ser desestabilizado ou derrubado por meios inconstitucionais ou violentos, incluindo a violência politicamente motivada e terrorismo. O percentil indica a pontuação do país entre todos os países abrangidos pelo indicador agregado, com 0 correspondente ao nível mais baixo, e 100 a mais alta classificação. Em percentis foram ajustados para corrigir alterações ao longo do tempo na composição dos países abrangidos pela WGI.	Coercitiva	Investimentos em RSC são normalmente dispendiosos para as organizações sob o ponto de vista financeiro, isso se reflete que o panorama de retorno dos mesmos em termos de valorização da instituição ou mesmo em termos financeiros se daria em um horizonte mais longo e ambientes instáveis não são propícios. Espera-se portanto, que quanto mais instável for o país menor seria o investimento em RSC pelas empresas.	-	-
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto	BANCO MUNDIAL	PIB é a soma do valor bruto acrescentado por todos os produtores residentes na economia mais os impostos de produtos e menos quaisquer subsídios não estão incluídos no valor dos produtos. Ele é calculado sem fazer deduções para depreciação de ativos fabricados ou para exaustão e degradação dos recursos naturais. Os dados são em dólares correntes. Valores em dólares para o PIB são convertidos de moedas nacionais usando as taxas de câmbio oficiais do corrente. Para alguns países, onde a taxa de câmbio oficial não refletem a taxa efetivamente aplicada às operações reais em moeda estrangeira, um fator de conversão alternativo é usado.		Serve como referência para outras variáveis.	-	-

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>AREAPROT</b>	Áreas protegidas	BANCO MUNDIAL	Áreas terrestres e marinhas protegidas (% da área territorial total)	Coercitiva	Grandes quantidades de áreas protegidas denotam um compromisso da sociedade como um todo com o meio ambiente o que viria a se refletir em maior preocupação de todas as organizações e empresas sediadas nesses locais.	-	Para esta variável, foi necessário para o ano de 2011 a realização de uma média aritmética simples: 2011 (entre 2010 e 2012). Devido aos dados desses anos não estarem disponíveis.
<b>GRI</b>	GRI	GRI (Extraído do banco de dados)	Número de relatórios GRI publicados por país por ano.	RSC	O número de relatórios GRI por país e por ano é de suma importância para este estudo, haja vista se tratar da proxy com a qual se pretende mensurar a responsabilidade social corporativa das organizações e do macro ambiente onde as mesmas estão inseridas.	(MARIMON et al., 2012)	-
<b>GRIPIB</b>	Número de relatórios GRI por PIB	GRI (Extraído do banco de dados) E BANCO MUNDIAL	Número de relatórios GRI publicados por país dividido pelo PIB do ano corrente.	RSC	É importante a proporcionalidade com o PIB do indicador acima, a fim de que se possa comparar melhor com a variável GRIPIB. Destaca-se ainda, que embora esse indicador seja de nível macroeconômico, ele é a resultante do descaso das instituições e das empresas que se colocam nesse ambiente com a responsabilidade para com o meio ambiente.-	(MARIMON; FA; SAIZARBITORIA, 2006) (MARIMON; CASADESÚS; HERAS, 2010)	

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>SME</b>	Empresas médias e de pequeno porte com relatório GRI	GRI (Extraído do banco de dados)	Número de relatórios GRI publicados por país por empresas de médio e pequeno porte.	RSC	Empresas de médio e pequeno porte são responsáveis por uma parcela considerável da economia da maioria dos países, porém normalmente encontram-se como minoria absoluta na quantidade de relatórios de modelo GRI emitidos. Tendo em vista sua importância, deseja-se saber quais fatores institucionais poderiam vir a facilitar ou incentivar uma maior quantidade de relatórios por estas empresas .	-	-
<b>ISOPAIS</b>	ISO 14001	ISO	Número de certificações ISO 14000 emitidas por país por ano.	RSC	Utilizaremos esta variável devido ao fato de ela já ter sido amplamente pesquisada na literatura e de entendemos que, devido ao fato de este certificado focar o sistema de gestão ambiental das empresas, já demonstra, em princípio, um comprometimento das mesmas com as questões relacionadas com a RSC, além disso pode-se verificar que existe uma relação entre eles já relatada na literatura pesquisada neste trabalho. (M. A. Delmas, 2002; Marimon et al., 2012).	***	-
<b>CO2</b>	Emissões totais de CO2	BANCO MUNDIAL	Total de emissões de CO2.	RSC	Este indicador será utilizado como variável de controle, pois é um dos índices mais tradicionais quando se pretende mensurar a poluição gerada por um país, se tornando uma referência.	-	-

\*\*\* (ALBUQUERQUE, BRONNENBERG; CORBETT, 2007; MARIMON, CASADESÚS; HERAS, 2010; MARIMON; FA; SAIZARBITORIA; 2006; MARIMON; HERAS; CASADESÚS, 2009; MARIMON; LLACH; BERNARDO, 2011).

CODIGO VARIÁVEL	NOME VARIÁVEL	FONTE	DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	FORÇA	JUSTIFICATIVA	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÕES
<b>CO2PIB</b>	Emissão de CO <sub>2</sub> por PIB	BANCO MUNDIAL	Total de emissões de CO <sub>2</sub> em TON divididos pelo PIB em bilhões de dólares. Esta variável foi introduzida pelo autor visando-se obter um índice que leve em consideração os poluentes de forma proporcional a economia dos países, de forma a mitigar discrepâncias para a análise.	RSC	Total de emissões de CO <sub>2</sub> em TON divididos pelo PIB em bilhões de dólares. Esta variável foi introduzida pelo autor visando-se obter um índice que leve em consideração os poluentes de forma proporcional a economia dos países, de forma a mitigar discrepâncias para a análise.	-	-
<b>ISOPIB</b>	Certifica-dos ISO 14001 por PIB	ISO e BANCO MUNDIAL	Total de certificados ISO 14001 emitidos por país e divididos pelo PIB em trilhões de dólares correntes.	RSC	Visa obter um critério de comparação mais ajustado ao GRIPIB.	(MARIMON, CASADESÚS; HERAS, 2010; MARIMON; FA; SAIZARBITORI A; 2006)	-
<b>GRIDum my</b>	Relatóri-os GRI por País	GRI (Extraído do banco de dados)	Relatórios GRI publicados por país por ano, onde os países que possuem registro de relatório recebem valor "1" e caso não haja registro valor "0".	RSC	Tem como objetivo uma comparação entre o grupo de países que publicam relatório dos que não tem registros. Também minimiza os efeitos de valores extremos.	-	-
<b>ISODum my</b>	Certifica-dos ISO 14001 por país	ISO	Certificações ISO 14001 por país e por ano, onde os países que possuem registro de certificado recebem valor "1" e caso não haja registro valor "0".	RSC	Tem como objetivo uma comparação entre o grupo de países que possuem certificados dos que não tem registros. Também minimiza os efeitos de valores extremos.	-	-

Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.8 MODELO ECONOMÉTRICO GERAL

Neste tópico será especificado o modelo econométrico geral, cuja estrutura servirá de base para que os demais modelos sejam construídos posteriormente. As variáveis independentes utilizadas serão basicamente as mesmas para os sete modelos que seguirão na sequência. As variáveis dependentes serão distintas, uma vez que para cada modelo proposto haverá uma variável dependente distinta. As características específicas de cada modelo serão apresentadas nos seus respectivos tópicos.

Os modelos propostos foram embasados nos conceitos trazidos pelos autores que relacionaram a teoria institucional com as práticas de RSC das organizações (CAMPBELL, 2007; CLEMENS; DOUGLAS, 2006; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012; WU; DING; CHEN, 2012; ZHU; CORDEIRO; SARKIS, 2012; ZHU; SARKIS, 2005, 2007; PEREZ-BATRES; MILLER; PISANI, 2010; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). Desta maneira, esses modelos pretendem relacionar a ação das instituições, através das suas três forças isomórficas (variáveis independentes), definidas por DiMaggio e Powel (1983) com as variáveis dependentes que são as práticas de RSC.

Práticas de RSC utilizadas como variáveis dependentes: quantidade de relatórios GRI, o índice GRI/PIB (certificados divididos pelo PIB) a variável dicotômica GRIdummy e a SME que representa os relatórios emitidos por pequenas e médias empresas apenas. Para controle das últimas variáveis: quantidade de certificações ISO 14001 (ISOpaís), ISO/PIB (certificações divididas pelo PIB) e variável dicotômica ISOdummy.

Os relatórios publicados em um ano, na verdade apresentam as informações gerenciais do ano anterior, incluindo-se aí as influências institucionais que a empresa sofreu. Por este motivo, e conforme foi utilizado por Delmas e Montes-Sancho (2011), para as variáveis independentes, será utilizada a defasagem em um ano para as variáveis independentes. Tendo em vista estes aspectos já mencionados, temos a equação geral abaixo para a RSC:

$$\begin{aligned}
Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 X_{1i(t-1)} + \beta_2 X_{2i(t-1)} + \beta_3 X_{3i(t-1)} + \beta_4 X_{4i(t-1)} + \beta_5 X_{5i(t-1)} + \beta_6 X_{6i(t-1)} + \beta_7 X_{7i(t-1)} + \\
& \beta_8 X_{8i(t-1)} + \beta_9 X_{9i(t-1)} + \beta_{10} X_{10i(t-1)} + \beta_{11} X_{11i(t-1)} + \beta_{12} X_{12i(t-1)} + \beta_{13} X_{13i(t-1)} + \beta_{14} X_{14i(t-1)} + \\
& \beta_{15} X_{15i(t-1)} + \beta_{16} X_{16i(t-1)} + \beta_{17} X_{17i(t-1)} + \beta_{18} X_{18i(t-1)} + \beta_{19} X_{19i(t-1)} + \beta_{20} X_{20i(t-1)} + \beta_{21} X_{21i(t-1)} + \\
& \mu_{it} + \alpha_i
\end{aligned}$$

Onde:

$Y_{it}$  Representa a variável dependente em um país num determinado ano;

$\beta_0$  Representa o intercepto;

$\beta_1 X_{1i(t-1)}$  Representa a variável “EGOV” do país no ano anterior;

$\beta_2 X_{2i(t-1)}$  Representa a variável “EFW” do país no ano anterior;

$\beta_3 X_{3i(t-1)}$  Representa a variável “VOIRESP” do país no ano anterior;

$\beta_4 X_{4i(t-1)}$  Representa a variável “TAMB” do país no ano anterior;

$\beta_5 X_{5i(t-1)}$  Representa a variável “CEGTRAB” do país no ano anterior;

$\beta_6 X_{6i(t-1)}$  Representa a variável “PESQ” do país no ano anterior;

$\beta_7 X_{7i(t-1)}$  Representa a variável “FTRAB” do país no ano anterior;

$\beta_8 X_{8i(t-1)}$  Representa a variável “ENSUP” do país no ano anterior;

$\beta_9 X_{9i(t-1)}$  Representa a variável “ARTP” do país no ano anterior;

$\beta_{10} X_{10i(t-1)}$  Representa a variável “TECPD” do país no ano anterior;

$\beta_{11} X_{11i(t-1)}$  Representa a variável “COPTec” do país no ano anterior;

$\beta_{12} X_{12i(t-1)}$  Representa a variável “MULTGRD” do país no ano anterior;

$\beta_{13} X_{13i(t-1)}$  Representa a variável “COMDES” do país no ano anterior;

$\beta_{14} X_{14i(t-1)}$  Representa a variável “COMINT” do país no ano anterior;

$\beta_{15}X_{15i(t-1)}$  Representa a variável “IED” do país no ano anterior;

$\beta_{16}X_{16i(t-1)}$  Representa a variável “FLUXEST” do país no ano anterior;

$\beta_{17}X_{17i(t-1)}$  Representa a variável “CORRUP” do país no ano anterior;

$\beta_{18}X_{18i(t-1)}$  Representa a variável “LEIS” do país no ano anterior;

$\beta_{19}X_{19i(t-1)}$  Representa a variável “REGQUA” do país no ano anterior;

$\beta_{20}X_{20i(t-1)}$  Representa a variável “STAB” do país no ano anterior;

$\beta_{21}X_{21i(t-1)}$  Representa a variável “AREAPROT” do país no ano anterior;

$\mu_{it}$  Representa o erro idiossincrático ou erro de variação temporal para o ano considerado;

$\alpha_j$  Representa o efeito não observado ou efeito fixo.

O modelo geral proposto acima é o que contempla da maneira mais completa o que consta no referencial teórico acerca das instituições. Todavia, algumas variáveis inicialmente sugeridas, apresentaram na consolidação dos dados, um elevado número de dados ausentes, sendo necessária a sua retirada do modelo, a fim de que a análise de dados em painel não fosse prejudicada. Com objetivo de melhor ilustrar o processo de exclusão destas do modelo, segue abaixo, uma tabela, com as variáveis excluídas e seus respectivos *missings*.

Tabela 2– Variáveis retiradas do modelo

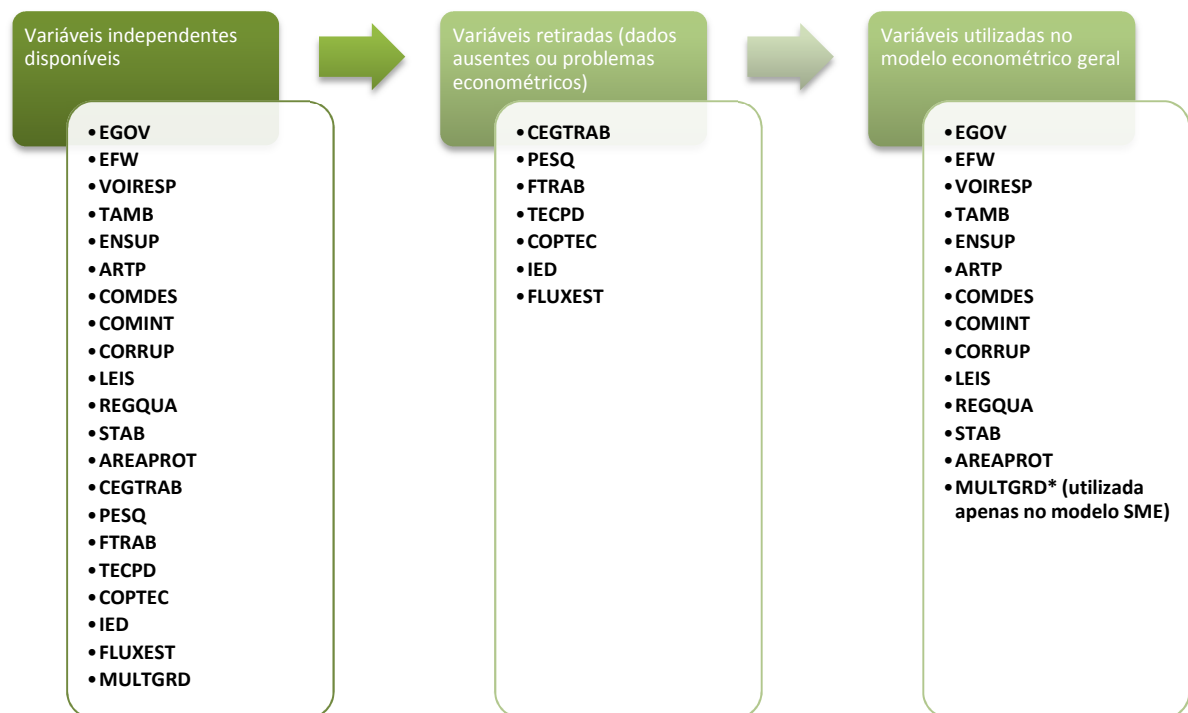
VARIÁVEL	NÚMERO DE MISSINGS
CEGTRAB	1461
PESQ	1535
FTRAB	1457
TECPD	1643
COPTec	625
IED	1210
FLUXEST	1265

Fonte: elaborado pelo autor.

Além destas variáveis, ainda foi excluída a variável “MULTGRD”, devido ao fato de que ela corresponde a 90% dos relatórios emitidos e, se mantida, poderia gerar multicolinearidade nas análises. Contudo, será proposto um modelo alternativo, onde esta variável poderá ser incluída, de forma que sua importância possa ser verificada.

Uma segunda consideração muito importante é a respeito da variável “COPTec”, pois, apesar da mesma não possuir um número de *missings* aparentemente tão grande, estes *missings* são muito desconexos com os *missings* das demais variáveis da amostra, motivo pelo qual ela foi retirada dos modelos. Apenas para ilustrar este fato, a mesma regressão, quando estimada com a variável “COPTec” e sem ela, apresenta uma variação de mais de 439 observações (a equação sem “COPTec” possui 1361 observações válidas e com ela incluída apenas 922 observações válidas).

Figura 6 – Variáveis incluídas nos modelos



Fonte: elaborado pelo autor.



Dentre os dados iniciais disponíveis, também foram retirados da amostra, quatro países, devido à falta de dados importantes, como o PIB, o qual inviabiliza variáveis secundárias que decorrem do mesmo, sendo esses países: Ilhas Cayman, Miamar, Taiwan e Serra Leoa. Permanecem então, na amostra, 151 países.

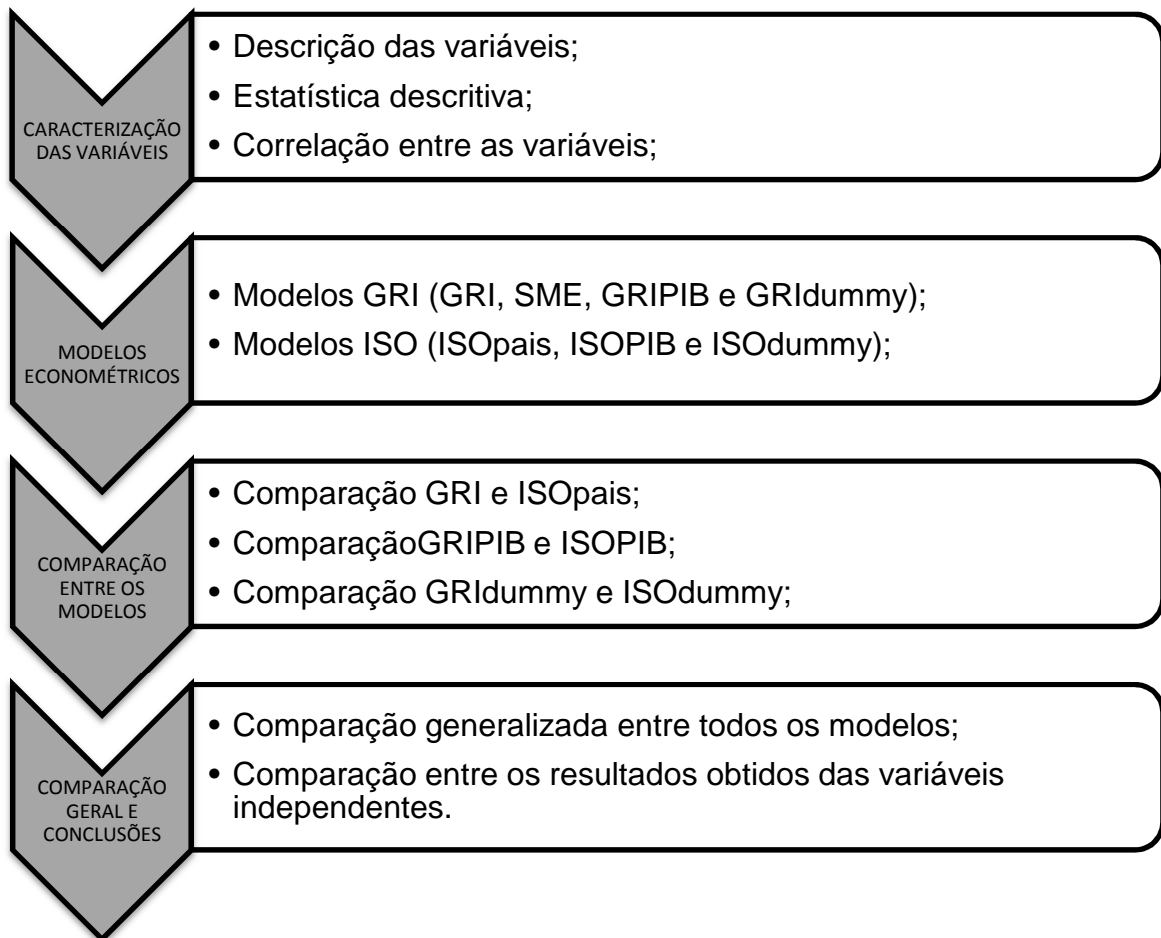
A Figura 6 apresenta o processo de seleção e consolidação das variáveis que foram inseridas nos modelos econométricos. Na coluna mais a esquerda se encontram todas as variáveis encontradas, propostas no modelo geral, na coluna central constam as variáveis que foram retiradas por serem incompatíveis e na coluna mais a direita as variáveis que efetivamente compuseram os diversos modelos econométricos.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS ATRAVÉS DA ESTIMAÇÃO ECONOMÉTRICA

Neste capítulo será apresentado sumariamente de que forma se trabalhou em relação ao modelo econométrico. O modelo é de suma importância para a pesquisa de natureza quantitativa e empírica, pois ele tem como objetivo a reprodução de um fenômeno estudado. No caso, um fenômeno social, visando transpassá-lo para uma realidade mais objetiva, de forma que seja possível a visualização dos argumentos defendidos através de uma equação.

Quanto à amostra, cabe ressaltar que foram retirados, nesta etapa, alguns países dentre os 155 definidos inicialmente. Foram excluídos os que não possuam a maioria dos dados necessários à análise, visando reduzir discrepâncias nos modelos.

Figura 7 – Resultados



Fonte: elaborado pelo autor.

Na Figura 7, acima, foi inserida uma descrição das ações que se decorrem no capítulo de análise dos resultados, a fim de tornar o processo mais claro ao leitor, iniciando pela descrição das variáveis que pode ser encontrada no Quadro 2. Na sequência se encontram as estatísticas descritivas e análise correlacional das variáveis. A partir dessa caracterização inicial é possível introduzir os modelos econométricos referentes a cada variável dependente,

#### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

As estatísticas descritivas de todas as variáveis disponíveis no banco de dados estão disponíveis na Tabela 3 – Estatísticas Descritivas. Na análise descritiva, um ponto que recebe destaque é a mediana de todas as variáveis que se baseiam no GRI (GRI, GRIPB, GRIdummy, SME e MULTGRD) são iguais a zero, isso indica que a maioria das observações não tem relatório GRI. Contudo, esta constatação não é válida para as variáveis relacionadas com os certificados ISO (ISOPAI, ISOPB e ISOdummy), pois as mesmas apresentam a mediana diferente de zero, indicando que a maioria das observações da amostra possui certificado ISO publicado no ano correspondente.

Outras constatações interessantes a respeito das variáveis é a diferença de escala observada entre as variáveis “GRI” e “ISO”. Enquanto a primeira possui média de 6,23 relatórios e desvio padrão de 24,92, a segunda possui média de 815,73 certificados por país, e desvio padrão de 4217,38. A diferença entre os valores máximos das duas também é expressiva, enquanto a primeira é 454, a segunda é 91590. Essa diferença de escala também se estende, porém em menor grau, para as variáveis derivadas “GRIPB” e “ISOPB”.

Este problema não ocorre com a maioria das variáveis independentes, pois elas são derivadas de índices, ou seja, já possuem valores máximos e mínimos pré-estabelecidos e, por conseguinte, menor variação entre os países e desvios padrão. Variáveis estas: “EGOV”, “EFW”, “VOIRESP”, “CORRUP”, “LEIS”, “STAB” e “REGQUA”.

A variável “ARTP”, todavia, apresenta uma variação muito grande, indo desde valores iguais à zero até valores de mais de 200 mil, por isso apresenta um desvio padrão muito grande, de 19011.

Outra constatação interessante acerca das variáveis derivadas do “GRI”: “SME” e “MULTGRD”. A primeira apresenta média de 0,67 relatórios publicados por país e por ano, enquanto que a segunda apresenta média de 5,45, portanto, a publicação de relatórios por multinacionais e grandes empresas é quase 10 vezes maior do que por pequenas e médias empresas.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas

	GRI	GRIPIB	GRIDUMMY	SME	ISOPAIS	ISOPIB	ISODUMMY	EGOV	EFW	VOIRESP
Média	6.226932	13.48508	0.279029	0.679912	815.7307	1617.270	0.713024	52.57802	6.697536	49.87888
Mediana	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	8.000000	436.3159	1.000000	51.67464	6.800000	47.35577
Máximo	454.0000	802.9552	1.000000	72.00000	91590.00	64430.08	1.000000	100.0000	9.200000	100.0000
Mínimo	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.956938	2.900000	2.403846
Desvio Padrão.	24.92855	43.43744	0.448621	3.679576	4217.387	3571.484	0.452450	27.72837	0.980566	27.39363
Skewness	8.261271	8.090458	0.985332	10.56437	12.78119	7.300060	-0.941856	0.042559	-0.528140	0.219859
Kurtosis	100.2029	112.4875	1.970879	148.4847	215.6583	89.72406	1.887092	1.876546	3.444547	1.926833
Jarque-Bera	917456.4	1156031.	466.4584	2039653.	4329641.	729917.7	451.7668	119.2173	108.8439	126.7140
Probabilidade	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Soma	14104.00	30543.71	632.0000	1540.000	1847630.	3663116.	1615.000	118510.9	13321.40	112776.2
Soma DP <sup>2</sup> .	1406923.	4271741.	455.6539	30652.94	4.03E+10	2.89E+10	463.4658	1732247.	1911.482	1695929.
Observações	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2265	2254	1989	2261

	TAMB	ENSUP	ARTP	COMDES	COMINT	CORRUP	LEIS	REGQUA	STAB	AREAPROT
Média	0.706011	34.97196	4796.910	68.29237	89.16957	50.42172	49.71383	53.60504	46.43702	12.09222
Mediana	0.722222	31.63396	128.0500	70.82579	79.46747	49.04762	46.91943	51.47059	43.75000	9.886915
Máximo	1.000000	113.9834	226198.4	103.6192	449.9915	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	54.86130
Mínimo	0.277778	0.295590	0.000000	0.000000	16.77956	0.000000	0.000000	0.490196	0.000000	0.000000
Desvio Padrão.	0.145648	25.17395	19011.28	19.95258	52.54860	28.56443	28.19163	26.73228	27.74905	10.17817
Skewness	-0.042426	0.407829	8.447738	-0.784434	2.801543	0.129387	0.182186	0.051590	0.215055	1.222742
Kurtosis	2.656530	2.147881	86.26206	3.182191	15.58759	1.846185	1.949665	1.925662	1.908370	4.546127
Jarque-Bera	11.63575	93.34009	662855.5	226.1715	17615.76	131.4941	116.2844	109.3986	129.4052	785.1209
Probabilidade	0.002974	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Soma	1575.111	56304.86	10572390	148604.2	198580.6	113801.8	112253.8	120825.8	104761.9	27219.59
Soma DP <sup>2</sup> .	47.30568	1019668.	7.96E+11	865879.5	6146777.	1840731.	1793792.	1610027.	1736372.	233089.1
Observações	2231	1610	2204	2176	2227	2257	2258	2254	2256	2251

	MULTGRD	CEGRAB	PESQ	FTRAB	TECPD	COPTec	IED	FLUXEST	CO2	CO2PIB
Média	5.458720	7.654289	3243.697	22.70403	573.4912	1.07E+08	-1.41E+08	12198.32	181194.9	656.8341
Mediana	0.000000	4.900000	2448.000	22.60000	402.6308	74330000	-5.85E+08	-1979.585	16244.81	386.3836
Máximo	411.0000	34.30000	11355.00	54.00000	3769.609	1.11E+09	1.93E+11	682349.0	9080209.	8462.417
Mínimo	0.000000	0.060000	7.000000	0.000000	0.117380	20000.00	-2.32E+11	-605386.0	7.334000	1.827346
Desvio										
Padrão.	21.58403	7.341422	2849.729	9.538554	617.3117	1.25E+08	2.31E+10	90699.71	706590.9	868.3961
Skewness	8.481176	1.197523	0.812306	0.275194	1.701195	3.400959	0.178669	2.392873	7.860257	3.803710
Kurtosis	109.0284	3.927480	2.755743	2.880546	6.125112	19.35235	35.67303	26.22864	72.51229	23.84892
Jarque-Bera	1088120.	237.7475	88.95545	11.48512	607.3744	22231.04	49645.93	24866.00	473413.8	45807.17
Probabilidade	0.000000	0.000000	0.000000	0.003207	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Soma	12364.00	6620.960	2565764.	19729.80	391694.5	1.82E+11	-1.57E+11	12942421	4.05E+08	1466054.
Soma DP <sup>2</sup> .	1054730.	46566.56	6.42E+09	78974.12	2.60E+08	2.66E+19	5.95E+23	8.72E+12	1.12E+15	1.68E+09
Observações	2265	865	791	869	683	1701	1116	1061	2237	2232

Fonte: Eviews 7.

#### 4.1.1 Análise correlacional

Para análise correlacional entre as variáveis, foi executado o teste de *Sperman*, e os resultados obtidos encontram-se na Tabela 4 – Correlação entre as variáveis. No caso da amostra analisada, foi percebida a multicolinearidade entre as variáveis “GRI”, “GRIPB” e “GRIdummy”, o que era já era esperado, pois as últimas duas são derivadas da primeira, ressaltando que estas variáveis estarão sendo utilizadas como variáveis dependentes em modelos distintos. A variável “SME”, contudo, não apresenta multicolinearidade com essas variáveis e tampouco com a variável “MULTGRD”. Nas variáveis “SME” e “MULTGRD” não há correlação forte, com 67% de correlação. Estes aspectos permitem a composição de um modelo com as duas variáveis, com a “SME” como variável dependente e a “MULTGRD” junto com as demais variáveis independentes. Desta maneira se torna possível a avaliação da influência das empresas de grande porte sobre as empresas pequenas, segundo o que é prescrito pela influência mimética.

Também foi percebida multicolinearidade entre as variáveis “ISOPAIS”, “ISOPB” e “ISOdummy”, o que era esperado, pois as últimas duas são derivadas da primeira e serão analisadas em modelos separados. Além disso, foi verificada multicolinearidade entre as variáveis “ISOPAIS” e “GRI” em 73%, o que indica que a opção pela variável de controle “ISOPAIS” é viável. Isto, contudo, não se repete para as demais variáveis de controle “ISOPB” e “ISOdummy”, cujos coeficientes de correlação com as variáveis “GRIPB” e “GRIdummy” são respectivamente 52% e 35%.

Com relação às variáveis independentes utilizadas para compor os modelos, são esperadas correlações elevadas entre algumas variáveis, isso decorre, pois estão sendo utilizados indicadores que visam representar a qualidade e características das instituições dos países, muitas vezes, o país que se destaca positivamente em um indicador também se destacará positivamente nos demais.

Contudo, estes aspectos não reduzem a importância destes indicadores serem introduzidos no modelo, haja vista que a informação específica sobre qual aspecto institucional está sendo mais relevante para a implantação das práticas de RSC é importante para o corrente estudo.





	GRI	GRIPB	GRIDUMMY	SME	ISOPAIS	ISOPIB	ISODUMMY	EGOV	EFW	VOIRESP	TAMB	ENSUP	ARTP	COMDES	COMINT	CORRUP	LEIS	REGQUA	STAB	AREAPROT	MULTGRD	
ISODUMMY	31279.75	30680.00	31005.25	13467.00	73231.00	73231.00	73231.00															
	0.345217	0.338455	0.352715	0.205294	0.691497	0.691424	1.000000															
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----															
EGOV	64462.00	60264.71	58989.75	33982.62	88823.82	78133.96	37857.25	154359.0														
	0.490021	0.457920	0.462217	0.356815	0.577705	0.508125	0.356070	1.000000														
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----														
EFW	56467.91	54997.05	52224.75	30545.35	70389.13	66886.36	36024.25	118205.1	154167.2													
	0.429519	0.418154	0.409464	0.320924	0.458092	0.435250	0.339040	0.766257	1.000000													
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----													
VOIRESP	55101.15	52142.13	49716.75	29907.68	67484.73	62823.22	27442.25	129729.5	106183.1	154358.1												
	0.418864	0.396202	0.389559	0.314029	0.438918	0.408557	0.258112	0.840443	0.688327	1.000000												
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----												
TAMB	68059.56	60993.67	61579.25	33618.48	87137.22	64062.49	29622.75	104776.3	73465.01	105237.3	152212.6											
	0.521004	0.466715	0.485898	0.355472	0.570717	0.419542	0.280577	0.683552	0.479578	0.686562	1.000000											
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----											
ENSUP	71437.34	68381.79	66311.00	36604.09	101227.1	89467.35	42882.00	108157.3	94755.79	105062.9	95188.95	154360.0										
	0.543044	0.519596	0.519582	0.384339	0.658373	0.581827	0.403330	0.700684	0.614246	0.680640	0.621003	1.000000										
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----										
ARTP	85014.84	72998.52	77337.25	42241.71	118374.2	78276.94	40792.75	99253.75	58617.34	76465.93	113051.4	105911.2	154359.9									
	0.646256	0.554676	0.605978	0.443534	0.769897	0.509054	0.383679	0.643004	0.379982	0.495377	0.737536	0.686131	1.000000									
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----									
COMDES	16315.98	13574.00	16544.50	5396.054	33329.88	31172.87	9809.000	79182.91	48321.04	78199.43	59874.99	44879.68	50616.28	154360.0								
	0.124029	0.103141	0.129635	0.056658	0.216775	0.202725	0.092259	0.512977	0.313237	0.506607	0.390618	0.290747	0.327911	1.000000								
	0.0000	0.0001	0.0000	0.0366	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----								
COMINT	-14064.89	-3583.600	-9087.000	-8413.441	3359.742	41426.16	16039.00	32532.74	40987.76	28281.90	2513.089	26428.39	27889.59	36087.11	154360.0							
	-0.106917	-0.027230	-0.071201	-0.088340	0.021851	0.269404	0.150856	0.210760	0.265700	0.183221	0.016395	0.171213	0.180679	0.233785	1.000000							
	0.0001	0.3155	0.0086	0.0011	0.4205	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5456	0.0000	0.0000	----							

	GRI	GRIPIB	GRIDUMMY	SME	ISOPAIS	ISOPIB	ISODUMMY	EGOV	EFW	VOIRESP	TAMB	ENSUP	ARTP	COMDES	COMINT	CORRUP	LEIS	REGQUA	STAB	AREAPROT	MULTGRD
CORRUP	55045.56	51891.63	49398.75	31032.16	73168.08	65981.24	31745.50	139142.0	110178.8	122747.6	92453.92	94372.85	84203.41	70698.08	22661.64	154358.9					
	0.418440	0.394298	0.387067	0.325836	0.475881	0.429093	0.298586	0.901418	0.714227	0.795211	0.603162	0.611384	0.545502	0.458009	0.146811	1.000000					
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----					
LEIS	57642.92	54459.98	52254.75	31255.63	79381.94	72785.58	35282.50	140032.5	111018.6	124019.4	95018.79	96317.31	88974.44	71378.80	29373.65	146711.2	154358.4				
	0.438185	0.413814	0.409446	0.328183	0.516297	0.473344	0.331854	0.907189	0.719672	0.803452	0.619896	0.623982	0.576412	0.462420	0.190294	0.950457	1.000000				
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----				
REGQUA	58322.90	55464.52	52883.50	33244.76	76631.98	69710.84	34340.75	138939.1	120351.8	126452.5	95976.61	103135.7	85226.26	78001.55	32368.99	141304.5	142143.6	154358.9			
	0.443354	0.421446	0.414372	0.349068	0.498410	0.453348	0.322995	0.900104	0.780173	0.819213	0.626144	0.668153	0.552129	0.505324	0.209699	0.915428	0.920866	1.000000			
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----			
STAB	33168.70	33553.74	31342.00	17134.17	48073.87	52962.41	22084.25	116084.7	96135.51	117190.0	85438.92	82923.25	52320.14	69560.04	49245.12	123378.6	127610.7	120198.8	154358.9		
	0.252139	0.254957	0.245582	0.179908	0.312670	0.344428	0.207716	0.752044	0.623192	0.759206	0.557397	0.537209	0.338950	0.450637	0.319029	0.799297	0.826716	0.778697	1.000000		
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----		
AREAPROT	31228.82	28892.47	26611.25	22261.71	31955.83	25001.86	7134.000	26162.44	16067.25	29913.43	35381.43	19886.81	30428.74	15587.11	4182.593	22802.79	24143.83	31874.86	18577.43	154358.8	
	0.237392	0.219539	0.208514	0.233747	0.207839	0.162594	0.067100	0.169491	0.104155	0.193792	0.230826	0.128834	0.197129	0.100979	0.027096	0.147726	0.156414	0.206498	0.120352	1.000000	
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0133	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.3178	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----	
MULTGRD	111255.7	106946.3	104417.5	54339.83	95656.93	67621.93	31409.25	63785.99	56270.30	55547.84	68503.69	71881.67	84512.35	16325.36	13813.32	54409.33	57119.41	57916.60	32899.70	31541.53	112376.0
	0.991203	0.952405	0.958898	0.668704	0.729159	0.515404	0.346237	0.484309	0.427510	0.421760	0.523783	0.545775	0.641676	0.123953	0.104880	0.413115	0.433692	0.439745	0.249798	0.239486	1.000000
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	----

Fonte: Eviews 7.

## 4.2 TIPOLOGIA DOS MODELOS DE RSC

Neste tópico serão apresentados os sete modelos econométricos estimados neste trabalho, iniciando-se pelos modelos que possuem os relatórios GRI como variáveis dependentes, seguindo a seguinte ordem: GRI, SME, GRIPIB e GRIdummy. Na sequência serão apresentados os modelos com as variáveis dependentes de controle ISO14001, na seguinte ordem: ISOPAIS, ISOPIB e ISOdummy.

### 4.2.1 Modelo GRI

A quantidade de relatórios GRI que foram publicados em um determinado país reveste-se de uma importante *proxy* para mensurar a RSC naquele local e também o quanto que ela é relevante naquele contexto institucional. A mesma indica o comprometimento das organizações com as práticas sustentáveis, além de ser um indicador que proporciona uma análise a nível mundial, com possibilidade de comparação entre países, é a mais conhecida e referenciada referência no mundo após a certificação ISO 14001 (MANETTI, 2011; PRADO-LORENZO, 2009).

O GRI já foi estudado por outros autores, que verificaram o seu grau de saturação e a sua disposição entre as grandes regiões no mundo, onde foi verificado que a Europa encontra-se na vanguarda, com a maior quantidade de relatórios emitidos. Essas características levam a se prosseguir no estudo com base neste indicador, a fim de se verificar os motivos pelos quais os relatórios são publicados em alguns lugares com maior intensidade e em outros menor intensidade, a luz das influências que as instituições possuem sobre as práticas de RSC (MARIMON et al., 2012; MAIGNAN; RALSTON, 2002). Desta maneira, foi proposto um modelo, onde o GRI entra como variável dependente, representando a RSC.

#### 4.2.1.1 Descrição do modelo GRI

O modelo econométrico que será proposto para se analisar este indicador, segue a lógica do modelo geral inicial, acrescido das considerações que foram realizadas acerca dos países e variáveis incluídas devido aos casos de *missings*. O modelo econométrico segue logo abaixo:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i(t-1)} + \beta_2 X_{2i(t-1)} + \beta_3 X_{3i(t-1)} + \beta_4 X_{4i(t-1)} + \beta_5 X_{5i(t-1)} + \beta_6 X_{6i(t-1)} + \beta_7 X_{7i(t-1)} + \beta_8 X_{8i(t-1)} + \beta_9 X_{9i(t-1)} + \beta_{10} X_{10i(t-1)} + \beta_{11} X_{11i(t-1)} + \beta_{12} X_{12i(t-1)} + \beta_{13} X_{13i(t-1)} + \mu_{it} + \alpha_i$$

Onde:

$Y_{it}$  Representa a variável dependente número de relatórios GRI em um país num determinado ano;

$\beta_0$  Representa o intercepto;

$\beta_1 X_{1i(t-1)}$  Representa a variável “EGOV” do país no ano anterior;

$\beta_2 X_{2i(t-1)}$  Representa a variável “EFW” do país no ano anterior;

$\beta_3 X_{3i(t-1)}$  Representa a variável “VOIRESP” do país no ano anterior;

$\beta_4 X_{4i(t-1)}$  Representa a variável “TAMB” do país no ano anterior;

$\beta_5 X_{5i(t-1)}$  Representa a variável “ENSUP” do país no ano anterior;

$\beta_6 X_{6i(t-1)}$  Representa a variável “ARTP” do país no ano anterior;

$\beta_7 X_{7i(t-1)}$  Representa a variável “COMDES” do país no ano anterior;

$\beta_8 X_{8i(t-1)}$  Representa a variável “COMINT” do país no ano anterior;

$\beta_9 X_{9i(t-1)}$  Representa a variável “CORRUP” do país no ano anterior;

$\beta_{10} X_{10i(t-1)}$  Representa a variável “LEIS” do país no ano anterior;

$\beta_{11} X_{11i(t-1)}$  Representa a variável “REGQUA” do país no ano anterior;

$\beta_{12}X_{12i(t-1)}$  Representa a variável “STAB” do país no ano anterior;

$\beta_{13}X_{13i(t-1)}$  Representa a variável “AREAPROT” do país no ano anterior;

$\mu_{it}$  Representa o erro idiossincrático ou erro de variação temporal para o ano considerado;

$\alpha_j$  Representa o efeito não observado ou efeito fixo.

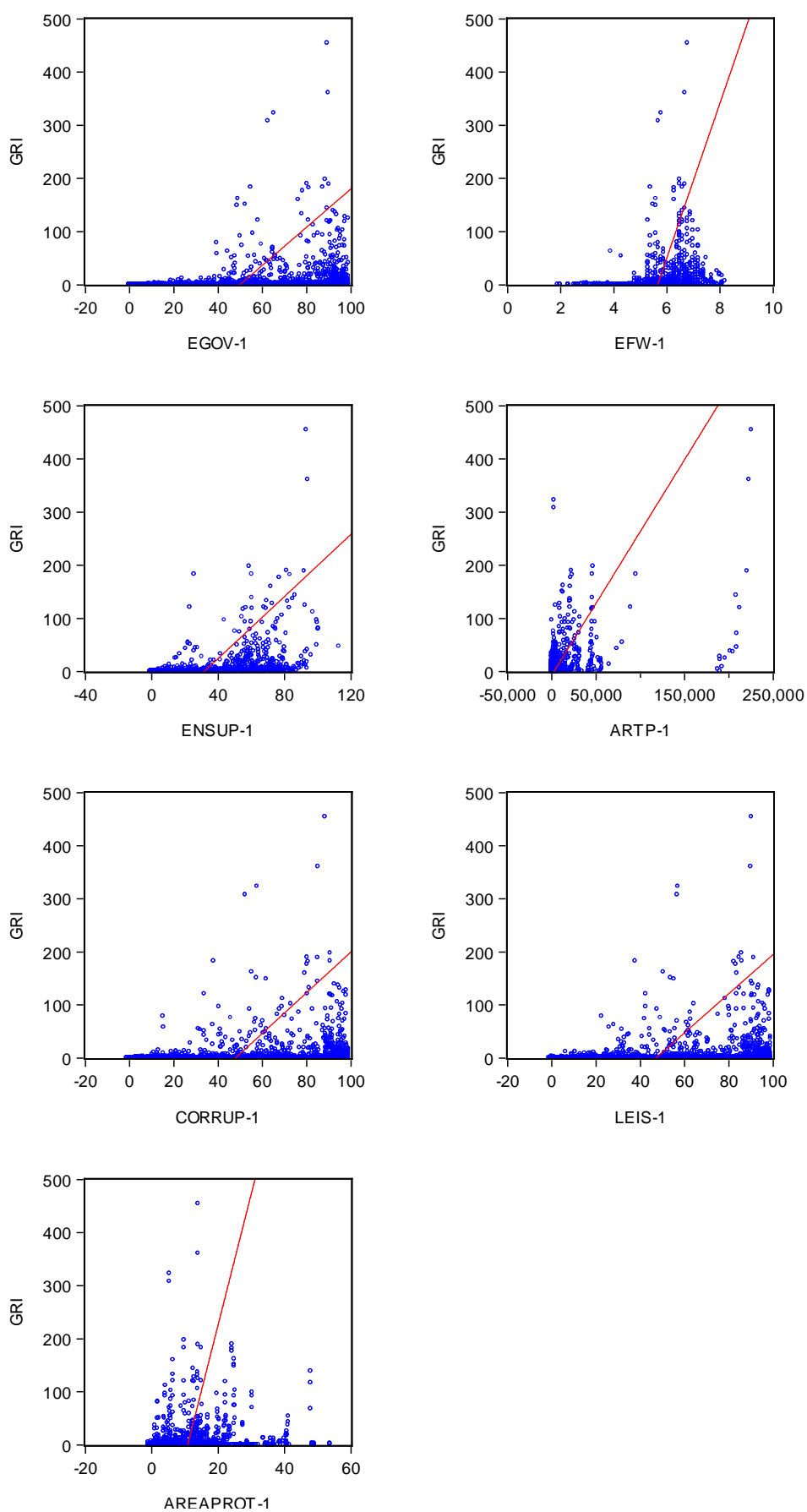
#### 4.2.1.2 Regressões das séries temporais do modelo GRI

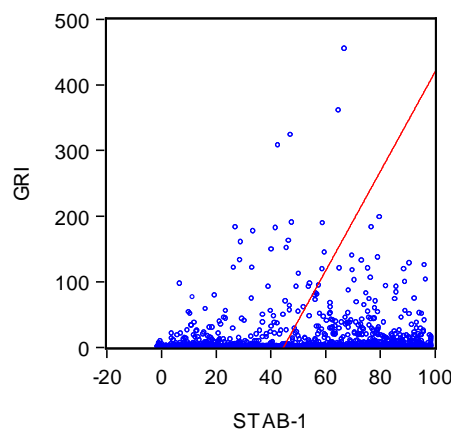
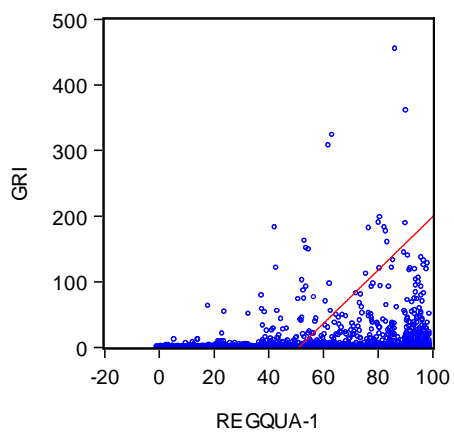
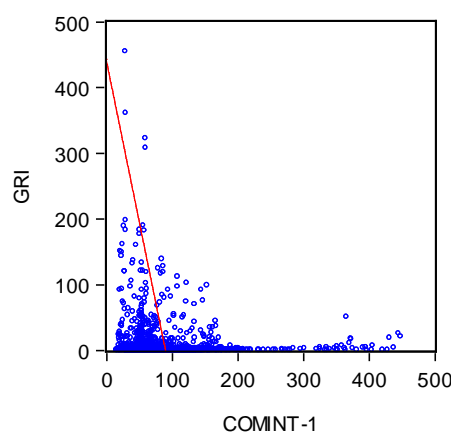
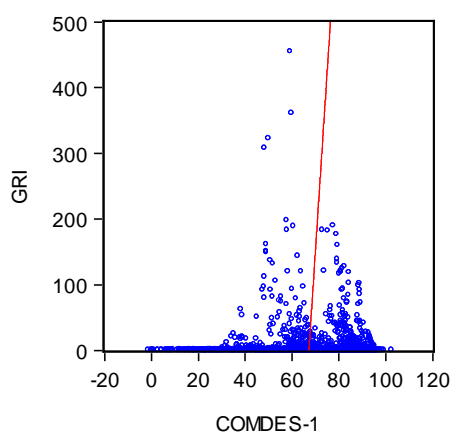
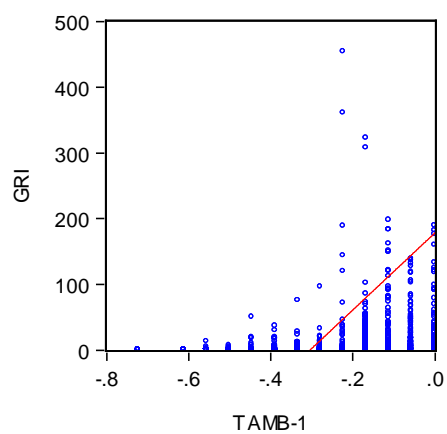
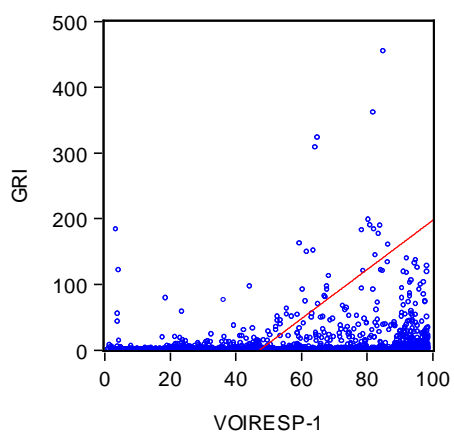
Neste tópico serão apresentados os gráficos tipo *scatterplot* de todas as variáveis independentes com relação a variável dependente, incluindo-se nos mesmos, a linha de regressão individual de cada par, a fim de dar mais noção visual da relação. Após este gráfico será apresentado o resultado da regressão completa propriamente dita

Cabe ressaltar que os gráficos *scatterplot*, consideram todos os dados disponíveis no banco de dados para compor os gráficos, diferentemente da estimação da regressão em formato em painel, quando algumas linhas de dados são excluídas em virtude de dados ausentes em outras variáveis. Desta maneira, se considerada cada variável independentemente, o gráfico *scatterplot* e a regressão individual possuem sempre mais dados considerados daquela variável do que nos modelos econométricos propostos, que se utilizam dos dados em formato painel.

Nos gráficos *scatterplot*, seria esperado que todas as variáveis independentes que representam as instituições fossem positivamente relacionadas com a variável dependente “GRI” (eixo vertical), resultando então em uma inclinação positiva da reta que representa a regressão individual de cada variável independente com a dependente.

Com relação aos gráficos *scatterplot* expostos abaixo, pode-se verificar que, todos com exceção do gráfico “GRI/COMINT” apresentam a inclinação da reta da regressão individual positiva, nos indicando que a relação está dentro do que era esperado teoricamente.

Figura 8 – Gráfico *Scatterplot* GRI e variáveis independentes



Fonte: Eviews 7.

Tabela 5 – Resultados regressão GRI

Dependent Variable: GRI  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/31/15 Time: 21:00  
Sample: 1998 2012  
Periods included: 15  
Cross-sections included: 136  
Total panel (unbalanced) observations: 1361

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.32482	6.207803	2.468638	0.0137
EGOV-1	-0.069327	0.070010	-0.990244	0.3222
EFW-1	-0.832149	1.131492	-0.735444	0.4622
VOIRESP-1	-0.013118	0.045226	-0.290058	0.7718
TAMB-1	25.76534	6.704715	3.842869	0.0001
ENSUP-1	0.200052	0.036019	5.554090	0.0000
ARTP-1	0.000519	2.93E-05	17.73418	0.0000
COMDES-1	-0.116534	0.038141	-3.055358	0.0023
COMINT-1	0.004995	0.017491	0.285578	0.7752
CORRUP-1	0.031653	0.076690	0.412746	0.6799
LEIS-1	0.220636	0.088100	2.504399	0.0124
REGQUA-1	-0.032752	0.072149	-0.453946	0.6499
STAB-1	-0.184280	0.042370	-4.349338	0.0000
AREAPROT-1	0.258502	0.074728	3.459258	0.0006
R-squared	0.354421	Mean dependent var		8.042616
Adjusted R-squared	0.348190	S.D. dependent var		27.80737
S.E. of regression	22.45020	Akaike info criterion		9.070710
Sum squared resid	678903.6	Schwarz criterion		9.124364
Log likelihood	-6158.618	Hannan-Quinn criter.		9.090795
F-statistic	56.88453	Durbin-Watson stat		0.180517
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Eviews 7.

No modelo acima, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre todas as estatísticas que são expostas na tabela acima, processadas pelo software *eviews*, o “*R-squared*” ou  $R^2$  fornece informações sobre a qualidade do ajuste de um modelo. Em análises de regressão, o coeficiente de determinação é uma medida estatística de quão bem a linha de regressão aproxima dos pontos de dados reais. Um  $R^2$  de 1 indica que a linha de regressão representa perfeitamente o universo. No caso do modelo apresentado, o  $R^2$  ajustado é igual a 0.348190. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Pob (F-statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.



Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado que a relação fosse positiva em todas, a luz das influências que as instituições possuiriam sobre as práticas de RSC e das diferenças entre os países (MARIMON et al., 2012; MAIGNAN; RALSTON, 2002). Ainda mais, tendo em vista que, um relatório de RSC é uma das maneiras mais importantes que a empresa dispõe para transmitir à sociedade as informações sobre o que tem realizado no intuito de se tornar mais responsável (BROWN; DE JONG; LESSIDRENSKA, 2009; BROWN; DE JONG; LEVY, 2009; SEARCY; BUSLOVICH, 2013).

Obteve-se como resultado, que as variáveis “EGOV-1”, “EFW-1”, “VOIRESP-1”, “COMINT-1”, “CORRUP-1” e “REGQUA-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas. As variáveis “TAMB-1”, “ENSUP-1”, “ARTP-1”, “LEIS-1” e “AREAPROT-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade. Da variável “ENSUP-1”, confirma-se a expectativa de que quanto maior o número de pessoas matriculadas no ensino superior, maior seria a pressão do ambiente normativo sobre as empresas para implementação das práticas de RSC. Quanto à variável “TAMB-1”, confirma-se que, quanto mais tratados ambientais internacionais o país fosse signatário, maior seria a pressão coercitiva interna para que as empresas adotassem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO 2011; VASTAG, 2009). Com relação a variável “ARTP-1”, era esperado que, quanto maior fosse o número de artigos e periódicos publicados em um país, maior seria a influência normativa sobre as práticas de RSC. Essa relação se demonstrou verdadeira. Por sua vez, para a variável “LEIS-1”, confirma-se que a força da lei (grau de confiança no cumprimento das regras da sociedade como: qualidade da execução de contratos, dos direitos de propriedade, da polícia e dos tribunais) exerce influência positiva na RSC.

Com relação a variável “STAB-1”, esperava-se que, quanto mais estável fosse o país (ambiente institucional onde as empresas se inserem), maior seria a propensão das organizações de investirem em práticas de RSC. No entanto, os

resultados encontrados se configuraram de maneira oposta à expectativa. Quanto a variável “COMDES-1” esperava-se que quanto maior fosse o comércio internacional dos países, maior seria a propensão de emissões de relatórios GRI. Contudo, os resultados foram de encontro ao que era esperado.

#### 4.2.1.3 Descrição do modelo SME

Ainda que o modelo apresentado que utiliza o número de relatórios GRI seja o mais representativo para os relatórios publicados, nele se postam duas características que poderiam sofrer considerações. A primeira delas é incorporar a influência mimética decorrente da atuação das grandes empresas e multinacionais, principalmente sobre pequenas empresas, haja vista que este aspecto não pode ser incluído no primeiro modelo a fim de que não ocorresse multicolinearidade. Outro aspecto importante a ser considerado, é a forma pela qual as empresas de pequeno porte reagiriam às características do ambiente institucional (ANGST; AGARWAL, 2010; FIFKA, 2013).

Embora a quantidade de relatórios GRI publicados por empresas de pequeno porte seja pequena em relação ao total, a análise destas pode se revelar útil, pois empresas de grande porte e multinacionais normalmente possuem políticas internas de nível global, e possivelmente sejam menos influenciadas do que as empresas de pequeno porte. Logo abaixo, segue o modelo que incorpora a quantidade de relatórios GRI publicados por empresas de pequeno porte.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i(t-1)} + \beta_2 X_{2i(t-1)} + \beta_3 X_{3i(t-1)} + \beta_4 X_{4i(t-1)} + \beta_5 X_{5i(t-1)} + \beta_6 X_{6i(t-1)} + \beta_7 X_{7i(t-1)} + \beta_8 X_{8i(t-1)} + \beta_9 X_{9i(t-1)} + \beta_{10} X_{10i(t-1)} + \beta_{11} X_{11i(t-1)} + \beta_{12} X_{12i(t-1)} + \beta_{13} X_{13i(t-1)} + \beta_{14} X_{14i(t-1)} + \mu_{it} + \alpha_j$$

Onde:

$Y_{it}$  Representa a variável dependente número de relatórios GRI em um país num determinado ano;

$\beta_0$  Representa o intercepto;

$\beta_1 X_{1i(t-1)}$  Representa a variável “EGOV” do país no ano anterior;

$\beta_2 X_{2i(t-1)}$  Representa a variável “EFW” do país no ano anterior;

$\beta_3 X_{3i(t-1)}$  Representa a variável “VOIRESP” do país no ano anterior;

$\beta_4 X_{4i(t-1)}$  Representa a variável “TAMB” do país no ano anterior;

$\beta_5 X_{5i(t-1)}$  Representa a variável “ENSUP” do país no ano anterior;

$\beta_6 X_{6i(t-1)}$  Representa a variável “ARTP” do país no ano anterior;

$\beta_7 X_{7i(t-1)}$  Representa a variável “COMDES” do país no ano anterior;

$\beta_8 X_{8i(t-1)}$  Representa a variável “COMINT” do país no ano anterior;

$\beta_9 X_{9i(t-1)}$  Representa a variável “CORRUP” do país no ano anterior;

$\beta_{10} X_{10i(t-1)}$  Representa a variável “LEIS” do país no ano anterior;

$\beta_{11} X_{11i(t-1)}$  Representa a variável “REGQUA” do país no ano anterior;

$\beta_{12} X_{12i(t-1)}$  Representa a variável “STAB” do país no ano anterior;

$\beta_{13} X_{13i(t-1)}$  Representa a variável “AREAPROT” do país no ano anterior;

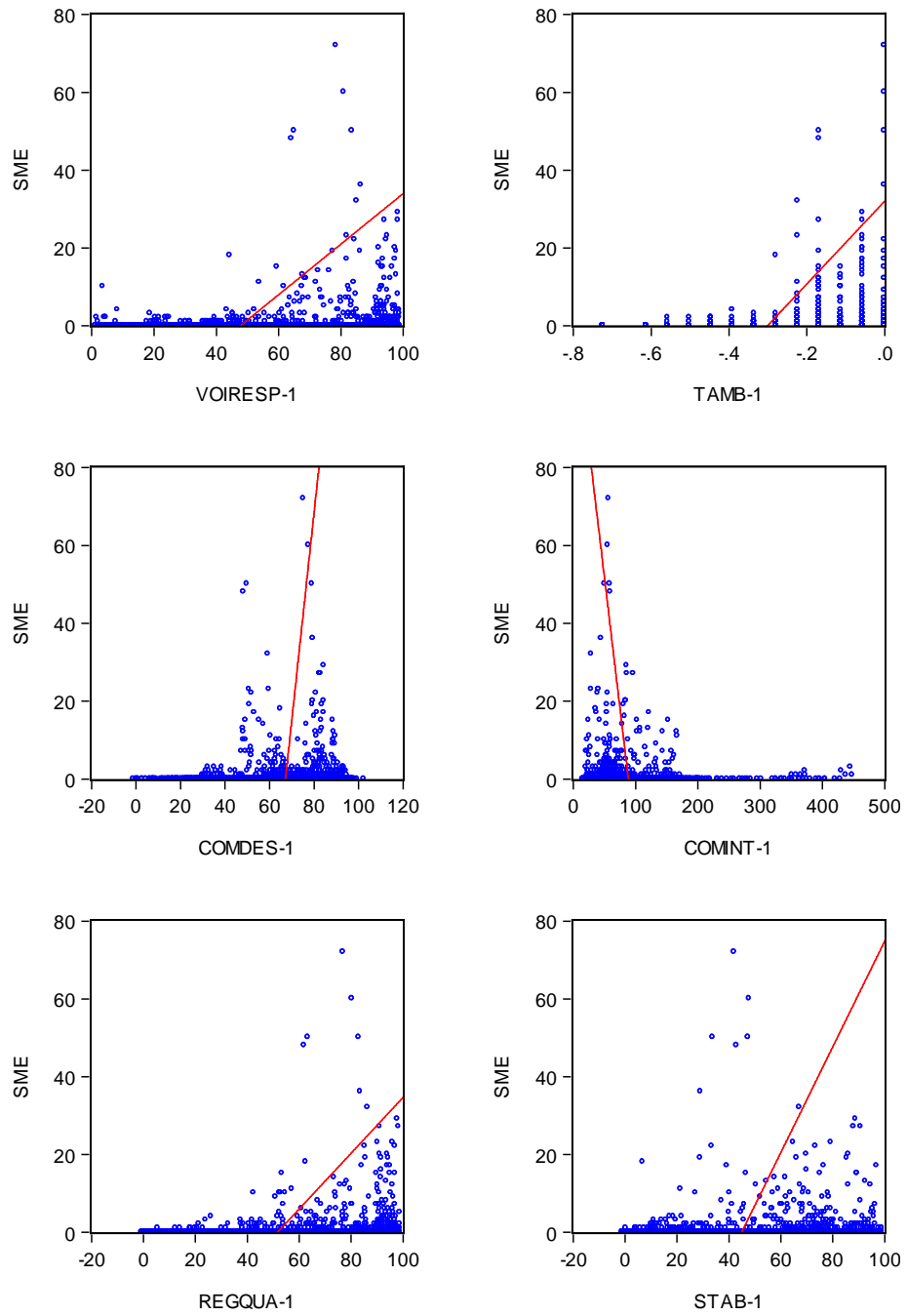
$\beta_{14} X_{14i(t-1)}$  Representa a variável “MULTGRD” do país no ano anterior;

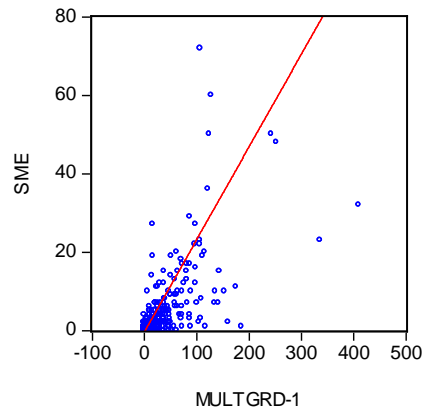
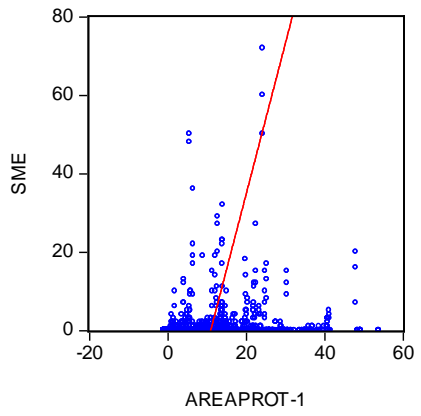
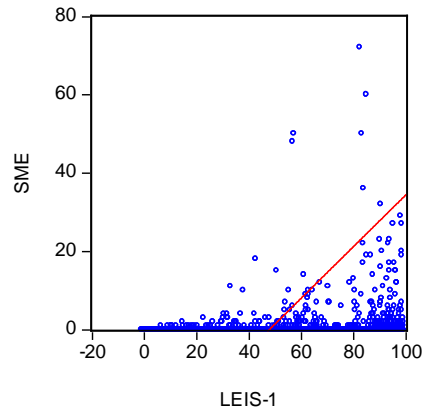
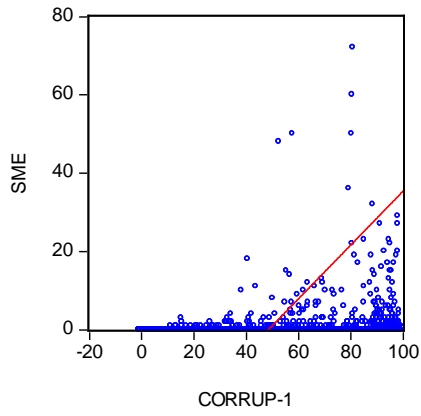
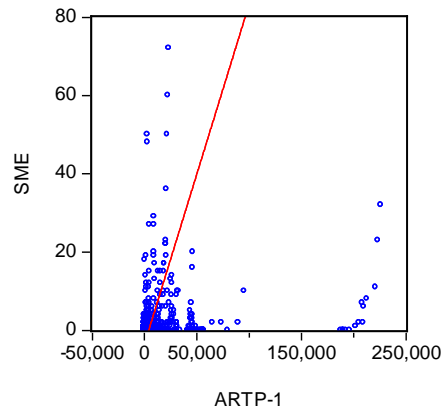
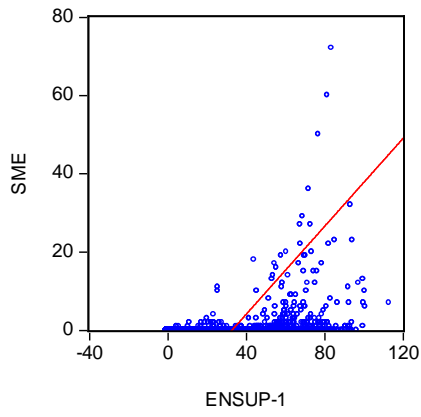
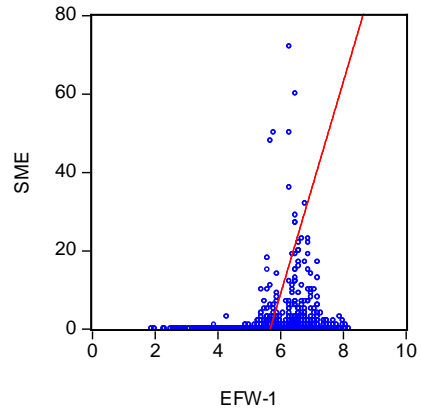
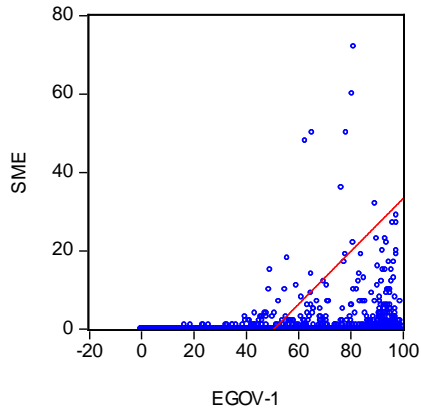
$\mu_{it}$  Representa o erro idiossincrático ou erro de variação temporal para o ano considerado;

$\alpha_j$  Representa o efeito não observado ou efeito fixo.

#### 4.2.1.4 Regressões das séries temporais do modelo SME

Neste tópico serão apresentados os gráficos tipo *scatterplot* de todas as variáveis independentes com relação a variável dependente “SME” incluindo-se nos mesmos a linha de regressão individual de cada par, a fim de dar mais noção visual da relação. Após este gráfico será apresentado o resultado da regressão completa propriamente dita.

Figura 9 – Gráfico *Scatterplot* SME e variáveis independentes



Fonte: Eviews 7.

Nos gráficos *scatterplot*, seria esperado que todas as variáveis independentes que representam as instituições fossem positivamente relacionadas com a variável dependente “SME” (eixo vertical), ou seja, quanto melhores os valores das variáveis independentes que representam as instituições, maior seria a publicação de relatórios GRI por empresas de pequeno e médio porte, resultando então, em uma inclinação positiva da reta que representa a regressão individual de cada variável independente com a dependente.

Com relação aos gráficos *scatterplot* acima, pode-se verificar que, da mesma forma que nos gráficos da variável dependente “GRI”, todos com exceção do gráfico “SME/COMINT” apresentam uma inclinação da reta da regressão individual com inclinação positiva, indicando que a relação está dentro do que era esperado.

Tabela 6 – Resultados regressão SME

Dependent Variable: SME  
Method: Panel Least Squares  
Date: 03/31/15 Time: 21:22  
Sample: 1998 2012  
Periods included: 15  
Cross-sections included: 136  
Total panel (unbalanced) observations: 1361

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.616847	0.838520	-0.735638	0.4621
EGOV-1	-0.021278	0.009439	-2.254375	0.0243
EFW-1	0.132813	0.152555	0.870593	0.3841
VOIRESP-1	0.007169	0.006096	1.175998	0.2398
TAMB-1	1.222749	0.908143	1.346428	0.1784
ENSUP-1	0.008182	0.004908	1.667042	0.0957
ARTP-1	-4.45E-05	4.47E-06	-9.946740	0.0000
COMDES-1	0.002846	0.005160	0.551445	0.5814
COMINT-1	-0.000433	0.002358	-0.183867	0.8541
CORRUP-1	0.007343	0.010337	0.710366	0.4776
LEIS-1	0.021718	0.011899	1.825222	0.0682
REGQUA-1	-0.000521	0.009726	-0.053604	0.9573
STAB-1	-0.019608	0.005746	-3.412609	0.0007
AREAPROT-1	0.032311	0.010107	3.196718	0.0014
MULTGRD-1	0.132468	0.004294	30.85237	0.0000
R-squared	0.499213	Mean dependent var		0.908156
Adjusted R-squared	0.494004	S.D. dependent var		4.254022
S.E. of regression	3.026031	Akaike info criterion		5.063341
Sum squared resid	12325.14	Schwarz criterion		5.120828
Log likelihood	-3430.603	Hannan-Quinn criter.		5.084861
F-statistic	95.84053	Durbin-Watson stat		0.321697
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Eviews 7.

No modelo “SME”, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre as estatísticas que são expostas na tabela acima, processada pelo software *eviews*, o “*R-squared*” ou  $R^2$  ajustado é igual a 0.494004. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Pob (F-statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.

Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado que a relação fosse positiva em todas, a luz das influências que as instituições possuiriam sobre as práticas de RSC e das diferenças institucionais entre os países (MARIMON et al., 2012; MAIGNAN; RALSTON, 2002).

Obteve-se como resultado, que as variáveis “EFW-1”, “VOIRESP-1”, “TAMB-1”, “ENSUP-1”, “COMDES-1”, “LEIS-1”, “COMINT-1”, “CORRUP-1” e “REGQUA-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas.

As variáveis “AREAPROT-1” e “MULTGRD-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade.

Para a variável “MULTGRD-1”, esperava-se que, quanto maior fosse a quantidade de empresas de grande porte e multinacionais que publicassem relatórios GRI, maior seria a quantidade de relatórios publicados futuramente por outras empresas através do isomorfismo mimético. Neste sentido, Angst e Agarwal (2010) colocam que os “não adotantes” são influenciados ao longo do tempo pelos que já adotam, sendo a difusão um processo temporal de contágio social. Fatores como o prestígio (onde é considerado o tamanho da firma), a rentabilidade, a taxa de crescimento, a eficiência entre outros aspectos dos adeptos de determinadas práticas, podem influenciar futuros adotantes (DIMAGGIO; POWELL, 1983; HAVEMAN, 1993). Segundo Clerides e Kassinis (2009), independentemente do valor ou o sucesso da estratégia adotada, as organizações podem querer se

associar aos adotantes de maior prestígio a fim de ganhar legitimidade. No caso deste estudo, foi a publicação de relatórios GRI pelas empresas de grande porte e multinacionais, que estiveram positivamente associadas a publicação de relatórios GRI por empresas de pequeno porte nos seus respectivos países.

As variáveis “EGOV-1”, “STAB-1” e “ARTP-1” apresentam significância ao nível de 0,05, porém com coeficiente negativo, contrariamente ao que seria esperado.

Por fim, quanto a este modelo, cabe ressaltar que, ele foi introduzido no estudo com a finalidade principal de verificar a relevância da variável independente “MULTGRD-1” para as pequenas e médias empresas. Essa relação demonstrou-se positiva e dentro do que era esperado pela teoria, ou seja, as grandes empresas influenciaram na disseminação das práticas de RSC nos países.

O problema que ocorre com este modelo, e que já era esperado, de certa forma, é que o número absoluto de relatórios de GRI publicados por pequenas e médias empresas é muito pequeno (cerca de 10% do total), isso implica em um grande número de zeros na variável dependente, o que pode ter acarretado em muitos coeficientes das outras variáveis serem não significativos.

Essa variável dependente se revela importante para confirmar a importância do isomorfismo mimético, porém um número maior de relatórios emitidos por pequenas e médias empresas no futuro pode vir a contribuir para uma estimação econométrica mais robusta. Esta regressão não será comparada com as demais, pois não há uma variável de controle ISO para pequenas e médias empresas. O quadro abaixo apresenta um resumo das observações relativas ao modelo SME.

Quadro 3 – Resultados modelo SME

	<b>SME</b>
R <sup>2</sup>	0,4992
Variáveis significativas (0,05) e positivas	AREAPROT-1 e MULTGRD-1
Variáveis significativas (0,05) e negativas	STAB-1, EGOV-1 e ARTP-1
Variáveis não significativas	EFW-1, VOIRESP-1, TAMB-1, ENSUP-1, COMDES-1, LEIS-1, COMINT-1, CORRUP-1 e REGQUA-1

Fonte: elaborado pelo autor.



#### 4.2.2 Modelo GRI/PIB

Levando-se em consideração a desproporcionalidade de tamanho e poder econômico entre os diversos países que compõe a amostra e o cenário mundial, fica evidente a necessidade de se utilizar um indicador que possa levar em consideração esse aspecto, utilizando-se do PIB para dividir o número de relatórios GRI, gerando a variável GRIPIB.

Outros estudos já relacionaram o PIB com a ISO 9000, ISO 14001 a fim de verificarem a intensidade da presença dessas certificações nos países ou regiões estudadas. Sendo que esta ferramenta ainda da subsídios para uma comparação entre os países ou regiões (MARIMON; FA; SAIARBITORIA, 2006; MARIMON, HERAS; CASADESÚS, 2009; MARIMON; CASADESÚS; HERAS, 2010). Desta maneira, este modelo segue com a variável GRI/PIB como variável dependente, representando a RSC.

##### 4.2.2.1 Descrição do modelo GRI/PIB

O modelo econométrico que será proposto para se analisar este indicador, segue a lógica do modelo geral inicial, acrescido das considerações que foram realizadas acerca dos países e variáveis incluídas devido aos casos de *missings*. O modelo econométrico segue logo abaixo:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i(t-1)} + \beta_2 X_{2i(t-1)} + \beta_3 X_{3i(t-1)} + \beta_4 X_{4i(t-1)} + \beta_5 X_{5i(t-1)} + \beta_6 X_{6i(t-1)} + \beta_7 X_{7i(t-1)} + \beta_8 X_{8i(t-1)} + \beta_9 X_{9i(t-1)} + \beta_{10} X_{10i(t-1)} + \beta_{11} X_{11i(t-1)} + \beta_{12} X_{12i(t-1)} + \beta_{13} X_{13i(t-1)} + \mu_{it} + \alpha_i$$

Onde:

$Y_{it}$  Representa a variável dependente “GRIPIB” em um país num determinado ano;

$\beta_0$  Representa o intercepto;

$\beta_1 X_{1i(t-1)}$  Representa a variável “EGOV” do país no ano anterior;

$\beta_2 X_{2i(t-1)}$  Representa a variável “EFW” do país no ano anterior;

$\beta_3 X_{3i(t-1)}$  Representa a variável “VOIRESP” do país no ano anterior;

$\beta_4 X_{4i(t-1)}$  Representa a variável “TAMB” do país no ano anterior;

$\beta_5 X_{5i(t-1)}$  Representa a variável “ENSUP” do país no ano anterior;

$\beta_6 X_{6i(t-1)}$  Representa a variável “ARTP” do país no ano anterior;

$\beta_7 X_{7i(t-1)}$  Representa a variável “COMDES” do país no ano anterior;

$\beta_8 X_{8i(t-1)}$  Representa a variável “COMINT” do país no ano anterior;

$\beta_9 X_{9i(t-1)}$  Representa a variável “CORRUP” do país no ano anterior;

$\beta_{10} X_{10i(t-1)}$  Representa a variável “LEIS” do país no ano anterior;

$\beta_{11} X_{11i(t-1)}$  Representa a variável “REGQUA” do país no ano anterior;

$\beta_{12} X_{12i(t-1)}$  Representa a variável “STAB” do país no ano anterior;

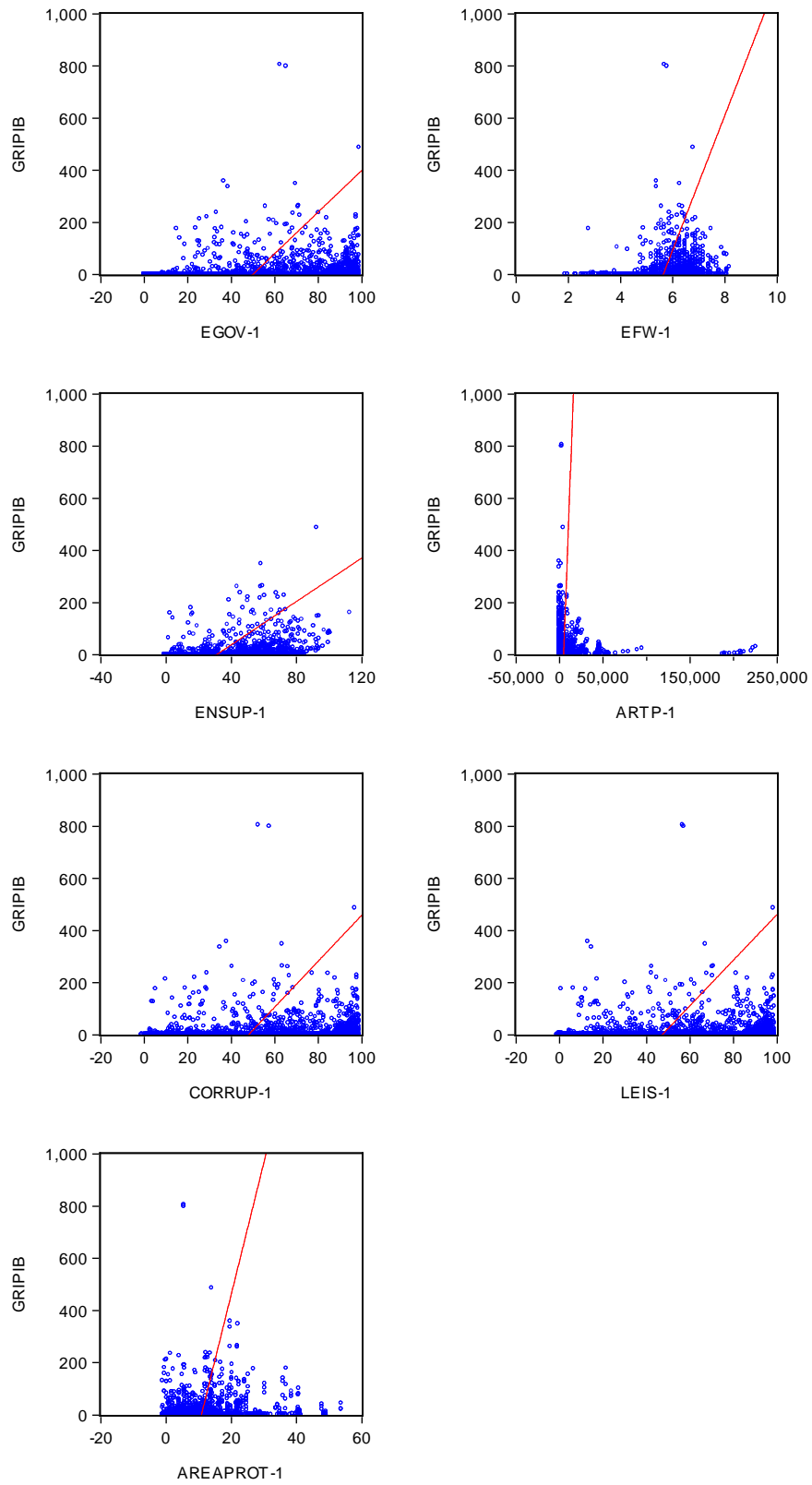
$\beta_{13} X_{13i(t-1)}$  Representa a variável “AREAPROT” do país no ano anterior;

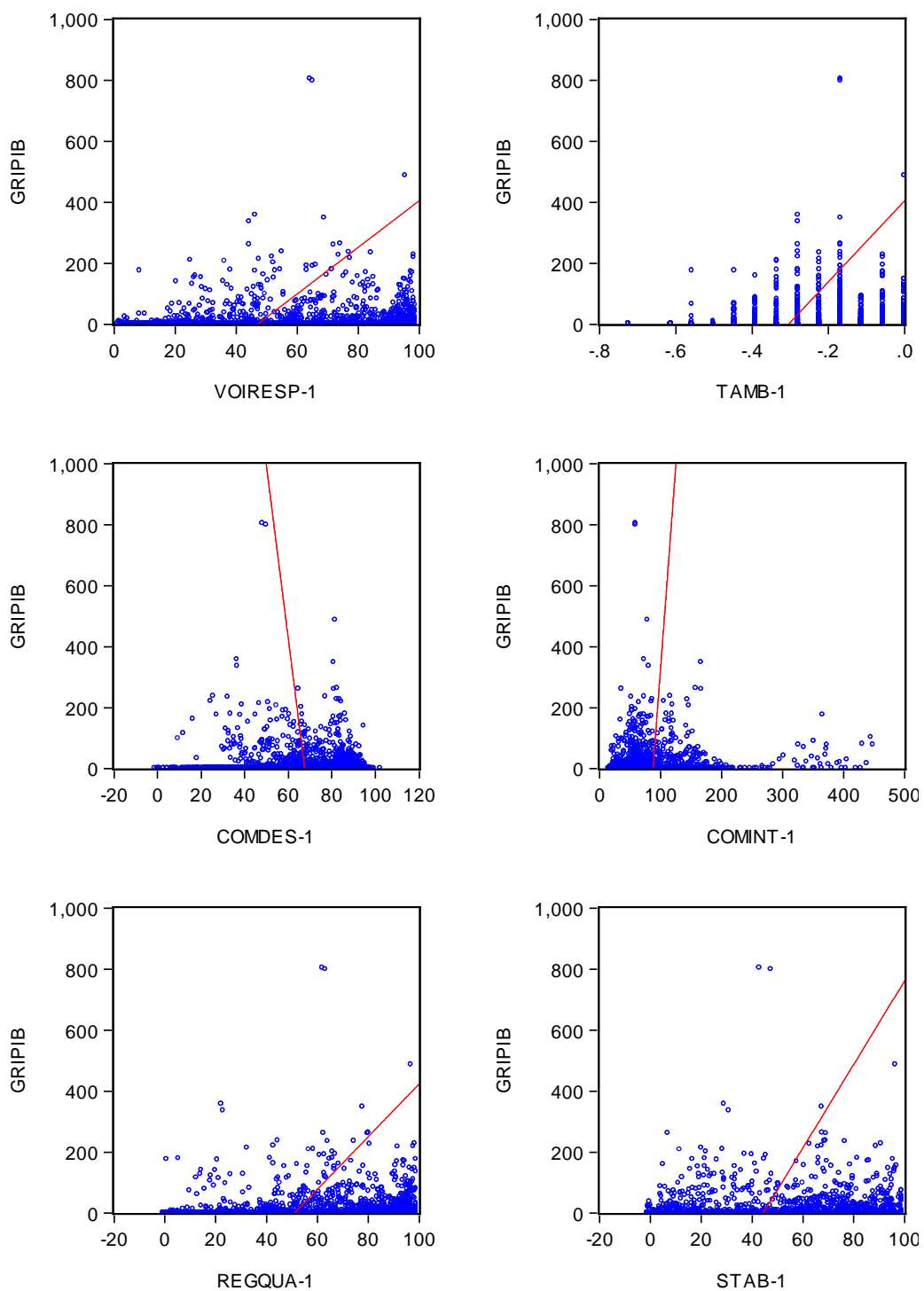
$\mu_{it}$  Representa o erro idiossincrático ou erro de variação temporal para o ano considerado;

$\alpha_j$  Representa o efeito não observado ou efeito fixo.

#### 4.2.2.2 Regressões das séries temporais do modelo GRI/PIB

Neste tópico serão apresentados os gráficos tipo *scatterplot* de todas as variáveis independentes com relação a variável dependente “GRIPIB” incluindo-se nos mesmos a linha de regressão individual de cada par, a fim de dar mais noção visual da relação. Após este gráfico será apresentado o resultado da regressão completa propriamente dita.

Figura 10 – Gráfico *Scatterplot* GRI e variáveis independentes



Fonte: Eviews 7.

Nos gráficos *scatterplot*, seria esperado que todas as variáveis independentes que representam as instituições fossem positivamente relacionadas com a variável dependente “GRIPIB” (eixo vertical), resultando então em uma inclinação positiva da reta que representa a regressão individual de cada variável independente com a dependente.

Com relação aos gráficos *scatterplot* acima, pode-se verificar que, diferentemente dos gráficos das variáveis dependentes “GRI” e “SME”, onde se obteve inclinação negativa da reta da reta que representa a regressão apenas para a variável “COMINT”, todos com exceção do gráfico “GRIPIB/COMDES” apresentam uma inclinação da reta da regressão individual positiva, indicando que a relação está dentro do que era esperado, ou seja, quanto melhores os indicadores institucionais maior o valor da *proxy* GRIPIB.

Tabela 7 – Resultados regressão GRIPIB

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.822837	9.720220	-0.599044	0.5492
EGOV-1	-0.167378	0.109622	-1.526865	0.1270
EFW-1	4.731961	1.771698	2.670863	0.0077
VOIRESP-1	-0.026053	0.070814	-0.367909	0.7130
TAMB-1	27.32320	10.49829	2.602634	0.0094
ENSUP-1	0.434899	0.056399	7.711166	0.0000
ARTP-1	-0.000211	4.58E-05	-4.599082	0.0000
COMDES-1	-0.272507	0.059721	-4.562968	0.0000
COMINT-1	0.027906	0.027387	1.018921	0.3084
CORRUP-1	-0.071939	0.120081	-0.599089	0.5492
LEIS-1	0.500856	0.137947	3.630788	0.0003
REGQUA-1	-0.062527	0.112972	-0.553473	0.5800
STAB-1	-0.244969	0.066343	-3.692486	0.0002
AREAPROT-1	0.512954	0.117009	4.383888	0.0000
R-squared	0.169019	Mean dependent var		14.75361
Adjusted R-squared	0.160999	S.D. dependent var		38.37754
S.E. of regression	35.15268	Akaike info criterion		9.967512
Sum squared resid	1664502.	Schwarz criterion		10.02117
Log likelihood	-6768.892	Hannan-Quinn criter.		9.987597
F-statistic	21.07502	Durbin-Watson stat		0.410567
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Eviews 7.

No modelo “GRIPB”, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre as estatísticas que são expostas na tabela acima, processada pelo software *evIEWS*, o “*R-squared*” ou  $R^2$  ajustado é igual a 0.160999. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Pob (F-statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.

Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado, em todas elas, que a relação fosse positiva. Obteve-se como resultado, que as variáveis “EGOV-1”, “VOIRESP-1”, “CORRUP-1”, “COMINT-1” e “REGQUA-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas.

As variáveis “EFW-1”, “TAMB-1”, “ENSUP-1”, “LEIS-1”, e “AREAPROT-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Quanto à variável “TAMB-1”, confirma-se que, quanto mais tratados ambientais internacionais o país fosse signatário, maior seria a pressão coercitiva interna para que as empresas adotassem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO 2011; VASTAG, 2009). Para a variável “EFW-1”, corrobora-se que, quanto maior o seu índice, o qual reflete a qualidade das instituições dos países, maior seria a pressão coercitiva para a implantação de práticas sustentáveis e de RSC pelas empresas (BÉNASSY-QUÉRÉ, 2007). Da variável “ENSUP-1”, esperava-se uma relação positiva com a RSC, ou seja, quanto maior o número de pessoas matriculadas no ensino superior, maior seria a pressão do ambiente normativo sobre as empresas para implementação das práticas de RSC. Por sua vez, para a variável “LEIS-1”, confirma-se que a força da lei (grau de confiança no cumprimento das regras da sociedade como: qualidade da execução de contratos, dos direitos de propriedade, da polícia e dos tribunais) exerce influência positiva na RSC. Por fim, para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade.

As variáveis “COMDES-1”, “STAB-1” e “ARTP-1” apresentam significância ao nível de 0,05, porém com coeficiente negativo, contrariamente ao que seria esperado. Para a variável “COMDES-1” os resultados vão de encontro ao esperado, e um maior comércio internacional com países desenvolvidos não se refletiu num maior valor da *proxy* GRIPIB. Quanto a variável “STAB-1” esperava-se que quanto mais estável fosse o país, maior seria o valor da variável dependente GRIPIB, porém isso não foi confirmado nos resultados. Para a variável “ARTP-1”, os resultados também não confirmaram a expectativa de que quanto mais artigos científicos publicados maior seria o valor de GRIPIB.

### 4.2.3 Modelo GRIDummy

A variável dependente “GRIDummy” permite a verificação de questões que não podem ser analisadas com os modelos anteriores. Uma delas é a questão da comparação entre os grupos de países que possuem relatórios GRI emitidos e a dos países que não possuem.

A regressão logística é uma forma especial de regressão onde a variável dependente é categórica ou variável do tipo *dummy*. A forma desta regressão é similar a regressão multivariada utilizada nos modelos anteriores. A regressão logística, no entanto, tem a vantagem de ser menos afetada do que a análise tradicional quanto a normalidade das variáveis. A regressão logística possui ampla aplicação em situações em que o objetivo principal é identificar o grupo para que um objeto (por exemplo, pessoa, firma, ou produto) pertence. As aplicações potenciais incluem ainda, prever qualquer relação em que o resultado é binário (por exemplo, Sim / Não). No caso, o que se deseja prever é a publicação ou não de relatório de modelo GRI nos países (HAIR, 2010). Desta maneira, neste modelo, a variável GRIDummy será a variável dependente que objetiva representar a RSC.

#### 4.2.3.1 Descrição do modelo “GRIDummy”

O modelo econométrico que será proposto para se analisar este indicador, segue a lógica do modelo geral inicial, acrescido das considerações que foram

realizadas acerca dos países e variáveis incluídas devido aos casos de *missings*. Contudo, neste modelo, será utilizada uma regressão logística para a análise, o que é possível devido a variável dependente ser do tipo *dummy*. O modelo econométrico segue logo abaixo:

#### 4.2.3.2 Estatística descritiva das séries temporais do modelo “GRIdummy”

A estatística descritiva permite a comparação entre as médias dos países que compõe o grupo dos países com relatório GRI emitidos e o dos países sem relatórios emitidos.

Esta tabela, onde constam as informações das estatísticas descritivas das variáveis, é muito elucidativa para se verificar a diferença entre as médias das observações com GRI e sem GRI. Algumas diferenças numéricas, como as variáveis “EGOV-1”, “VOIRESP-1”, “ENSUP-1”, “ARTP-1”, “CORRUP-1”, “LEIS-1”, “REGQUA-1” e “STAB-1” são bem expressivas. Em todas as variáveis, com exceção da “COMINT” as médias são maiores no grupo com GRI do que no sem GRI, o que está de acordo com o esperado, onde a publicação de relatórios GRI fosse contundente com maiores valores das variáveis independentes que representam as instituições.

Tabela 8 – Estatística descritiva “GRIdummy”

Categorical Descriptive Statistics for Explanatory Variables  
Equation: UNTITLED  
Date: 03/31/15 Time: 22:41

Variable	Mean		All
	Dep=0	Dep=1	
C	1.000000	1.000000	1.000000
EGOV-1	48.75502	74.45301	57.78047
EFW-1	5.525527	6.288536	5.793505
VOIRESP-1	47.07313	69.93381	55.10208
TAMB-1	-0.302315	-0.162599	-0.253245
ENSUP-1	26.75897	54.76152	36.59381
ARTP-1	1527.775	16531.30	6797.197
COMDES-1	67.16572	73.50420	69.39187
COMINT-1	83.93084	81.08462	82.93122
CORRUP-1	46.81838	69.56732	54.80809
LEIS-1	46.72751	71.01808	55.25866
REGQUA-1	51.62367	73.58307	59.33608
STAB-1	43.84722	58.58036	49.02168
AREAPROT-1	9.091261	12.55464	10.30764



Variable	Standard Deviation		
	Dep=0	Dep=1	All
C	0.000000	0.000000	0.000000
EGOV-1	25.23803	21.26774	26.87596
EFW-1	0.908262	0.666633	0.907535
VOIRESP-1	25.94552	26.69355	28.38409
TAMB-1	0.121747	0.120724	0.138477
ENSUP-1	21.65607	21.99696	25.54736
ARTP-1	7714.954	36199.77	23442.34
COMDES-1	20.82241	15.52582	19.36210
COMINT-1	38.45434	44.59649	40.72358
CORRUP-1	26.15471	25.90868	28.23264
LEIS-1	25.83491	25.14057	28.09061
REGQUA-1	24.49717	22.18913	25.91981
STAB-1	26.64612	29.19358	28.44087
AREAPROT-1	7.943645	8.949025	8.470363
Observations	883	478	1361

Fonte: Eviews 7.

#### 4.2.3.3 Regressões das séries temporais do modelo GRldummy

Neste tópico serão apresentados os resultados da regressão logística do modelo GRldummy.

Tabela 9 – Resultados regressão logística GRldummy

Dependent Variable: GRIDUMMY  
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
Date: 03/31/15 Time: 22:38  
Sample: 1998 2012  
Included observations: 1361  
Convergence achieved after 6 iterations  
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-5.186646	0.920083	-5.637150	0.0000
EGOV-1	0.041387	0.012508	3.308840	0.0009
EFW-1	0.927087	0.173754	5.335618	0.0000
VOIRESP-1	-0.011375	0.006357	-1.789362	0.0736
TAMB-1	5.720542	0.971383	5.889070	0.0000
ENSUP-1	0.037450	0.004434	8.446847	0.0000
ARTP-1	3.01E-05	1.08E-05	2.789483	0.0053
COMDES-1	-0.011448	0.005438	-2.105281	0.0353
COMINT-1	-0.000156	0.002185	-0.071485	0.9430
CORRUP-1	-0.026545	0.010778	-2.462975	0.0138
LEIS-1	0.034902	0.011805	2.956671	0.0031
REGQUA-1	-0.026652	0.010490	-2.540755	0.0111
STAB-1	-0.034452	0.005484	-6.281991	0.0000
AREAPROT-1	0.047845	0.009639	4.963491	0.0000

McFadden R-squared	0.381852	Mean dependent var	0.351212
S.D. dependent var	0.477525	S.E. of regression	0.360554
Akaike info criterion	0.821933	Sum squared resid	175.1087
Schwarz criterion	0.875587	Log likelihood	-545.3254
Hannan-Quinn criter.	0.842018	Deviance	1090.651
Restr. deviance	1764.384	Restr. log likelihood	-882.1919
LR statistic	673.7331	Avg. log likelihood	-0.400680
Prob(LR statistic)	0.000000		
Obs with Dep=0	883	Total obs	1361
Obs with Dep=1	478		

Fonte: Eviews 7.

No modelo “GRIdummy”, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre as estatísticas que são expostas na tabela acima, processada pelo software *eviews*, o “*McFadden R-squared*” ou  $R^2$  é igual a 0,381852. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Prob (LR statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.

Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado que a relação fosse positiva em todas, a luz das influências que as instituições possuiriam sobre as práticas de RSC e das diferenças entre os países (MIGNAN; RALSTON, 2002). Obteve-se como resultado, que as variáveis “VOIRESP-1” e “COMINT-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas.

As variáveis “EGOV-1”, “EFW-1”, “TAMB-1”, “ENSUP-1”, “ARTP-1”, “LEIS-1”, e “AREAPROT-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Para a variável “EGOV-1”, confirma-se que quanto melhor a percepção da qualidade da prestação de serviço público, a qualidade da burocracia, a competência dos funcionários públicos, a independência do serviço público de pressões políticas e a credibilidade do compromisso dos governos, maior seria a pressão coercitiva para as empresas implantarem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). Quanto à variável “TAMB-1”, confirma-se que, quanto

mais tratados ambientais internacionais o país fosse signatário, maior seria a pressão coercitiva interna para que as empresas adotassem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO 2011; VASTAG, 2009). Para a variável “EFW-1”, corrobora-se que, quanto maior o seu índice, o qual reflete a qualidade das instituições dos países, maior seria a pressão coercitiva para a implantação de práticas sustentáveis e de RSC pelas empresas (BÉNASSY-QUÉRÉ, 2007). Para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade. Da variável “ENSUP-1”, confirma-se a expectativa de que quanto maior o número de pessoas matriculadas no ensino superior, maior seria a pressão do ambiente normativo sobre as empresas para implementação das práticas de RSC. Com relação a variável “ARTP-1”, era esperado que, quanto maior fosse o número de artigos e periódicos publicados em um país, maior seria a influência normativa sobre as práticas de RSC. Essa relação se demonstrou verdadeira. Por sua vez, para a variável “LEIS-1”, confirma-se que a força da lei (grau de confiança no cumprimento das regras da sociedade como: qualidade da execução de contratos, dos direitos de propriedade, da polícia e dos tribunais) exerce influência positiva na RSC.

A variável “COMDES-1”, “STAB-1”, “REGQUA-1” e “CORRUP-1” apresentam significância ao nível de 0,05, porém com coeficiente negativo, contrariamente ao que seria esperado. Para a variável “COMDES-1” os resultados vão de encontro ao esperado, e um maior comércio internacional com países desenvolvidos não se refletiu num maior valor da *proxy* GRIPIB. Quanto a variável “STAB-1” esperava-se que quanto mais estável fosse o país, maior seria o valor da variável dependente GRIPIB, porém isso não foi confirmado nos resultados. Para a variável “REGQUA-1” as expectativas não foram confirmadas e uma maior qualidade das políticas públicas percebidas não se refletiu em publicação de relatórios GRI. Por fim, para a variável “CORRUP-1” os resultados não foram os esperados e um menor grau de corrupção do país não refletiu em publicação de relatórios de RSC.

#### 4.2.4 Modelo ISO

A quantidade de certificados ISO 14001 que foram publicados em um determinado país reveste-se de uma importante *proxy* para mensurar a RSC naquele local. Ainda que os relatórios GRI tenham uma papel importante como *proxy* para a RSC, eles foram pouco utilizados em pesquisas e neste sentido tem-se a importância de se estudar um modelo que leve em consideração os certificados ISO 14001. Os certificados ISO 14001 já foram amplamente utilizados academicamente em estudos relacionados com a difusão da RSC (CORBETT; KIRSCH, 2001; DELMAS, 2002; VASTAG, 2009; MARIMON, HERAS; CASADESÚS, 2009; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011).

Alguns autores já relacionam a quantidade de certificações ISO 14001 com a atuação das instituições comprovando a existência dessa influência. Estes aspectos levaram a verificar se essa variável, representando a RSC, realmente varia em função das características institucionais dos países onde as empresas estão inseridas (DELMAS, 2002; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; VASTAG, 2009).

Pretende-se, com este modelo, analisar o quanto que o contexto institucional influencia na adoção destes certificados pelas organizações, visto que ele é um indicador que também proporciona uma análise a nível mundial, possibilitando a comparação entre países e comparação com o modelo GRI já proposto.

##### 4.2.4.1 Descrição do modelo ISO

O modelo econométrico que será proposto para se analisar este indicador, segue a lógica do modelo geral inicial, acrescido das considerações que foram realizadas acerca dos países e variáveis incluídas devido aos casos de *missings*. O modelo econométrico segue logo abaixo:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i(t-1)} + \beta_2 X_{2i(t-1)} + \beta_3 X_{3i(t-1)} + \beta_4 X_{4i(t-1)} + \beta_5 X_{5i(t-1)} + \beta_6 X_{6i(t-1)} + \beta_7 X_{7i(t-1)} + \beta_8 X_{8i(t-1)} + \beta_9 X_{9i(t-1)} + \beta_{10} X_{10i(t-1)} + \beta_{11} X_{11i(t-1)} + \beta_{12} X_{12i(t-1)} + \beta_{13} X_{13i(t-1)} + \mu_{it} + \alpha_i$$

Onde:

$Y_{it}$  Representa a variável dependente número de certificados ISO 14001 em um país num determinado ano;

$\beta_0$  Representa o intercepto;

$\beta_1 X_{1i(t-1)}$  Representa a variável “EGOV” do país no ano anterior;

$\beta_2 X_{2i(t-1)}$  Representa a variável “EFW” do país no ano anterior;

$\beta_3 X_{3i(t-1)}$  Representa a variável “VOIRESP” do país no ano anterior;

$\beta_4 X_{4i(t-1)}$  Representa a variável “TAMB” do país no ano anterior;

$\beta_5 X_{5i(t-1)}$  Representa a variável “ENSUP” do país no ano anterior;

$\beta_6 X_{6i(t-1)}$  Representa a variável “ARTP” do país no ano anterior;

$\beta_7 X_{7i(t-1)}$  Representa a variável “COMDES” do país no ano anterior;

$\beta_8 X_{8i(t-1)}$  Representa a variável “COMINT” do país no ano anterior;

$\beta_9 X_{9i(t-1)}$  Representa a variável “CORRUP” do país no ano anterior;

$\beta_{10} X_{10i(t-1)}$  Representa a variável “LEIS” do país no ano anterior;

$\beta_{11} X_{11i(t-1)}$  Representa a variável “REGQUA” do país no ano anterior;

$\beta_{12} X_{12i(t-1)}$  Representa a variável “STAB” do país no ano anterior;

$\beta_{13} X_{13i(t-1)}$  Representa a variável “AREAPROT” do país no ano anterior;

$\mu_{it}$  Representa o erro idiossincrático ou erro de variação temporal para o ano considerado;

$\alpha_j$  Representa o efeito não observado ou efeito fixo.

#### 4.2.4.2 Regressões das séries temporais do modelo ISO

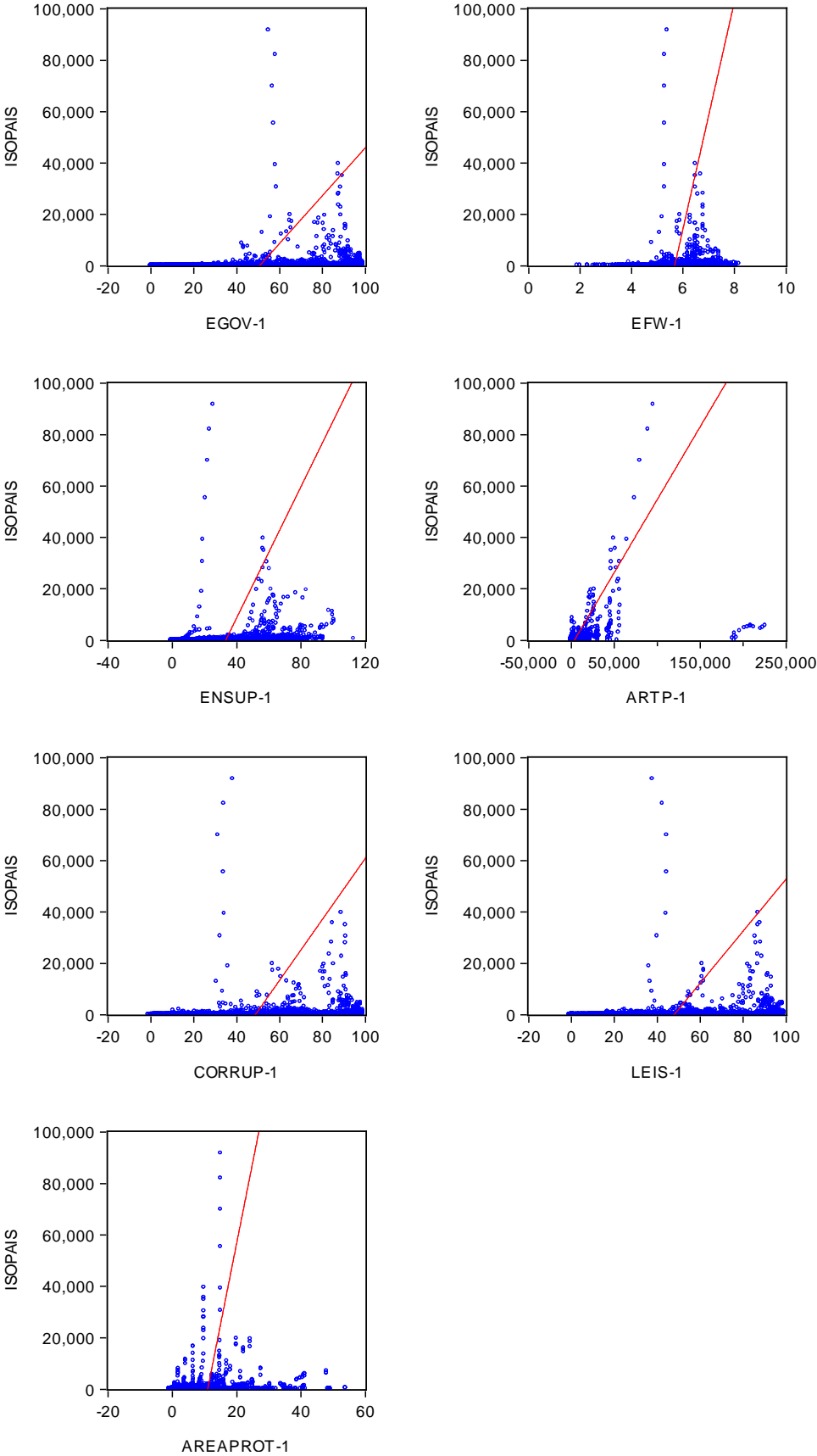
Neste tópico serão apresentados os gráficos tipo *scatterplot* de todas as variáveis independentes com relação a variável dependente incluindo-se nos mesmos a linha de regressão individual de cada par, a fim de dar mais noção visual

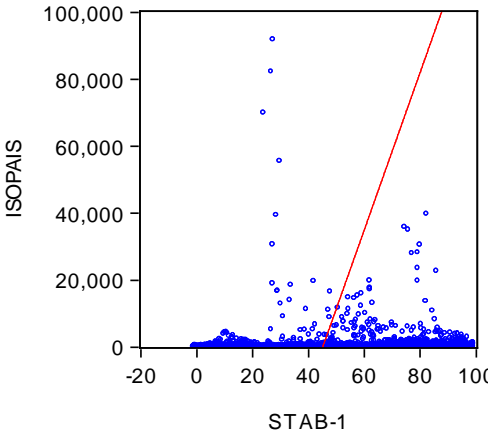
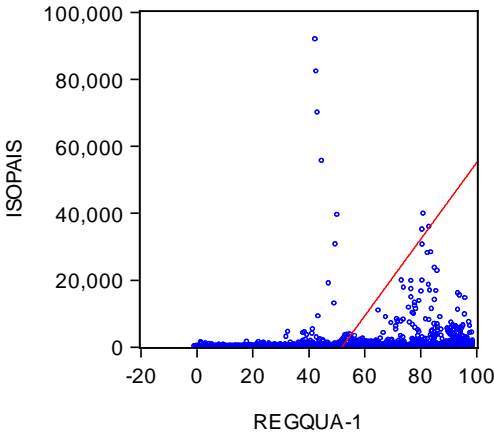
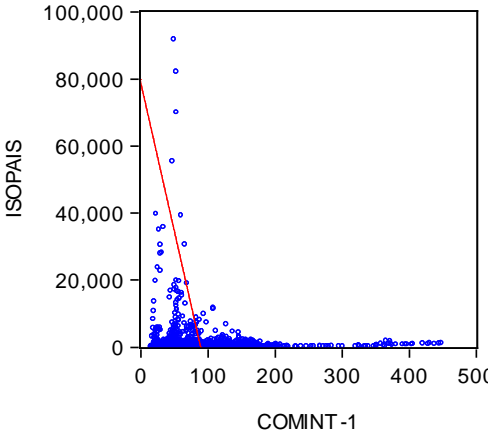
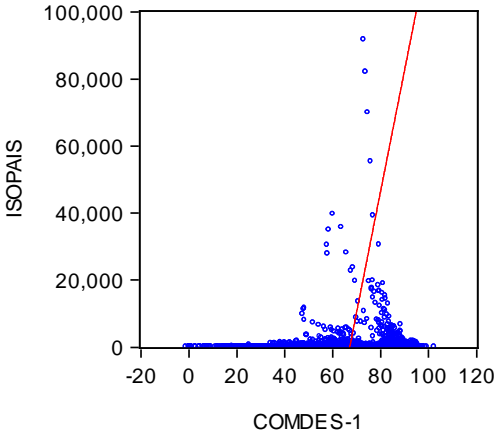
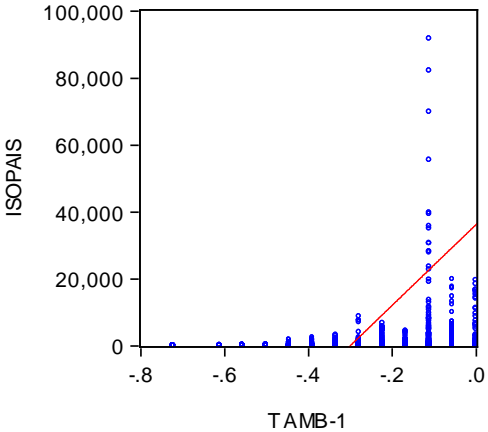
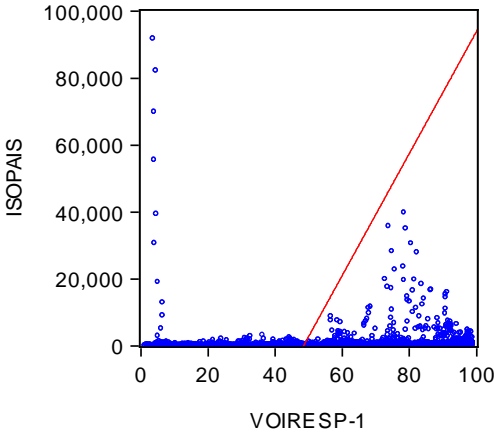
da relação. Após este gráfico será apresentado o resultado da regressão completa propriamente dita.

Nos gráficos *scatterplot*, seria esperado que todas as variáveis independentes que representam as instituições fossem positivamente relacionadas com a variável dependente “ISOPAIS” (eixo vertical), resultando então em uma inclinação positiva da reta que representa a regressão individual de cada variável independente com a dependente.

Analisando-se os gráficos abaixo, pode-se perceber que todos eles, com exceção do gráfico “ISOPAIS/COMINT” apresentam a reta inclinada positivamente, dentro do que seria esperado através do referencial teórico. Os resultados estão em conformidade com os gráficos com variável dependente GRI.

Figura 11 – Gráfico *Scatterplot* ISO e variáveis independentes





Fonte: Eviews 7.



Tabela 10 – Resultados regressão ISO

Dependent Variable: ISOPAIS  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 04/03/15 Time: 09:42  
 Sample: 1998 2012  
 Periods included: 15  
 Cross-sections included: 136  
 Total panel (unbalanced) observations: 1361

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5244.139	1315.743	3.985687	0.0001
EGOV-1	44.07321	14.83858	2.970176	0.0030
EFW-1	66.18818	239.8195	0.275992	0.7826
VOIRESP-1	-72.53125	9.585543	-7.566734	0.0000
TAMB-1	11388.73	1421.063	8.014235	0.0000
ENSUP-1	-4.276362	7.634201	-0.560158	0.5755
ARTP-1	0.075375	0.006206	12.14533	0.0000
COMDES-1	3.001470	8.083977	0.371286	0.7105
COMINT-1	-6.619024	3.707191	-1.785455	0.0744
CORRUP-1	-35.62748	16.25434	-2.191875	0.0286
LEIS-1	26.59644	18.67268	1.424351	0.1546
REGQUA-1	-2.396955	15.29200	-0.156746	0.8755
STAB-1	3.979894	8.980243	0.443183	0.6577
AREAPROT-1	35.65803	15.83849	2.251353	0.0245
R-squared	0.222556	Mean dependent var		1246.046
Adjusted R-squared	0.215053	S.D. dependent var		5370.727
S.E. of regression	4758.316	Akaike info criterion		19.78341
Sum squared resid	3.05E+10	Schwarz criterion		19.83706
Log likelihood	-13448.61	Hannan-Quinn criter.		19.80349
F-statistic	29.66159	Durbin-Watson stat		0.055704
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte : Eviews 7.

No modelo acima, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre todas as estatísticas que são expostas na tabela acima, o  $R^2$  ajustado é igual a 0.215053. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Prob (F-statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.

Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado, em todas elas, que a relação fosse positiva. Obteve-se como resultado, que as variáveis “EFW-1”, “ENSUP-1”, “COMDES-1”, “COMINT-1”, “LEIS-1”, “REGQUA-1” e “STAB-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas.

Com relação as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado que a relação fosse positiva em todas, a luz das influências que os ambientes institucionais dos países possuiriam sobre as práticas de RSC, e de acordo com autores que já relacionam a quantidade de certificações ISO 14001 com a atuação das instituições comprovando a existência dessa influência (DELMAS, 2002; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; VASTAG, 2009).

As variáveis “EGOV-1”, “TAMB-1”, “ARTP-1” e “AREAPROT-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Com relação a variável “EGOV-1”, confirma-se que quanto melhor a percepção da qualidade da prestação de serviço público, a qualidade da burocracia, a competência dos funcionários públicos, a independência do serviço público de pressões políticas e a credibilidade do compromisso dos governos, maior seria a pressão coercitiva para as empresas implantarem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). Quanto à variável “TAMB-1”, confirma-se que, quanto mais tratados ambientais internacionais o país fosse signatário, maior seria a pressão coercitiva interna para que as empresas adotassem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO 2011; VASTAG, 2009). Com relação a variável “ARTP-1”, corrobora-se que, quanto maior o número de artigos e periódicos publicados em um país, maior seria a influência normativa sobre as práticas de RSC. Para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade.

As variáveis “VOIRESP-1” e “CORRUP-1” apresentam significância ao nível de 0,05, porém com coeficiente negativo, em desacordo com o que seria esperado. Quanto à variável “VOIRESP-1”, esperava-se que quanto melhores os aspectos referentes ao processo político, as liberdades civis, os direitos políticos, a liberdade de imprensa e a comunicação dos cidadãos nos diversos países, maior seria a disseminação de práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). O que foi verificado, contudo, é que este indicador se comportou de maneira contrária ao esperado. Por fim, para a variável “CORRUP-1” os resultados não foram os

esperados e um menor grau de corrupção do país não se refletiu em maior publicação de certificados ISO 14001 nos países.

#### 4.2.5 Modelo ISO/PIB

Levando-se em consideração a desproporcionalidade de tamanho e poder econômico entre os diversos países que compõe a amostra e o cenário mundial, fica evidente a necessidade de se utilizar um indicador que possa levar em consideração esse aspecto, utilizando-se do PIB para dividir o número de certificados ISO, gerando a variável ISOPIB.

Outros estudos já relacionaram a ISO 9000, ISO 14001 com o PIB a fim de verificarem a intensidade da presença dessas certificações nos países ou regiões estudadas. Sendo que esta ferramenta ainda fornece subsídios para uma comparação entre os países ou regiões (MARIMON; FA; SAIZABITORIA, 2006; MARIMON, HERAS; CASADESÚS, 2009; MARIMON; CASADESÚS; HERAS, 2010). Desta maneira, este modelo segue com a variável ISO/PIB como variável dependente, representando a RSC.

A relação esperada desse modelo é positiva, ou seja, quanto mais elevados os indicadores institucionais inseridos no modelo, maior será a intensidade de certificações ISOPIB.

##### 4.2.5.1 Descrição do modelo ISO/PIB

O modelo econométrico que será proposto para se analisar este indicador, segue a lógica do modelo geral inicial, acrescido das considerações que foram realizadas acerca dos países e variáveis incluídas devido aos casos de *missings*. O modelo econométrico segue logo abaixo:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i(t-1)} + \beta_2 X_{2i(t-1)} + \beta_3 X_{3i(t-1)} + \beta_4 X_{4i(t-1)} + \beta_5 X_{5i(t-1)} + \beta_6 X_{6i(t-1)} + \beta_7 X_{7i(t-1)} + \beta_8 X_{8i(t-1)} + \beta_9 X_{9i(t-1)} + \beta_{10} X_{10i(t-1)} + \beta_{11} X_{11i(t-1)} + \beta_{12} X_{12i(t-1)} + \beta_{13} X_{13i(t-1)} + \mu_{it} + \alpha_i$$

Onde:

$Y_{it}$  Representa a variável dependente ISOPIB em um país num determinado ano;

$\beta_0$  Representa o intercepto;

$\beta_1 X_{1i(t-1)}$  Representa a variável “EGOV” do país no ano anterior;

$\beta_2 X_{2i(t-1)}$  Representa a variável “EFW” do país no ano anterior;

$\beta_3 X_{3i(t-1)}$  Representa a variável “VOIRESP” do país no ano anterior;

$\beta_4 X_{4i(t-1)}$  Representa a variável “TAMB” do país no ano anterior;

$\beta_5 X_{5i(t-1)}$  Representa a variável “ENSUP” do país no ano anterior;

$\beta_6 X_{6i(t-1)}$  Representa a variável “ARTP” do país no ano anterior;

$\beta_7 X_{7i(t-1)}$  Representa a variável “COMDES” do país no ano anterior;

$\beta_8 X_{8i(t-1)}$  Representa a variável “COMINT” do país no ano anterior;

$\beta_9 X_{9i(t-1)}$  Representa a variável “CORRUP” do país no ano anterior;

$\beta_{10} X_{10i(t-1)}$  Representa a variável “LEIS” do país no ano anterior;

$\beta_{11} X_{11i(t-1)}$  Representa a variável “REGQUA” do país no ano anterior;

$\beta_{12} X_{12i(t-1)}$  Representa a variável “STAB” do país no ano anterior;

$\beta_{13} X_{13i(t-1)}$  Representa a variável “AREAPROT” do país no ano anterior;

$\mu_{it}$  Representa o erro idiossincrático ou erro de variação temporal para o ano considerado;

$\alpha_j$  Representa o efeito não observado ou efeito fixo.

#### 4.2.5.2 Regressões das séries temporais do modelo ISOPIB

Neste tópico serão apresentados os gráficos tipo *scatterplot* de todas as variáveis independentes com relação a variável dependente incluindo-se nos mesmos a linha de regressão individual de cada par, a fim de dar mais noção visual

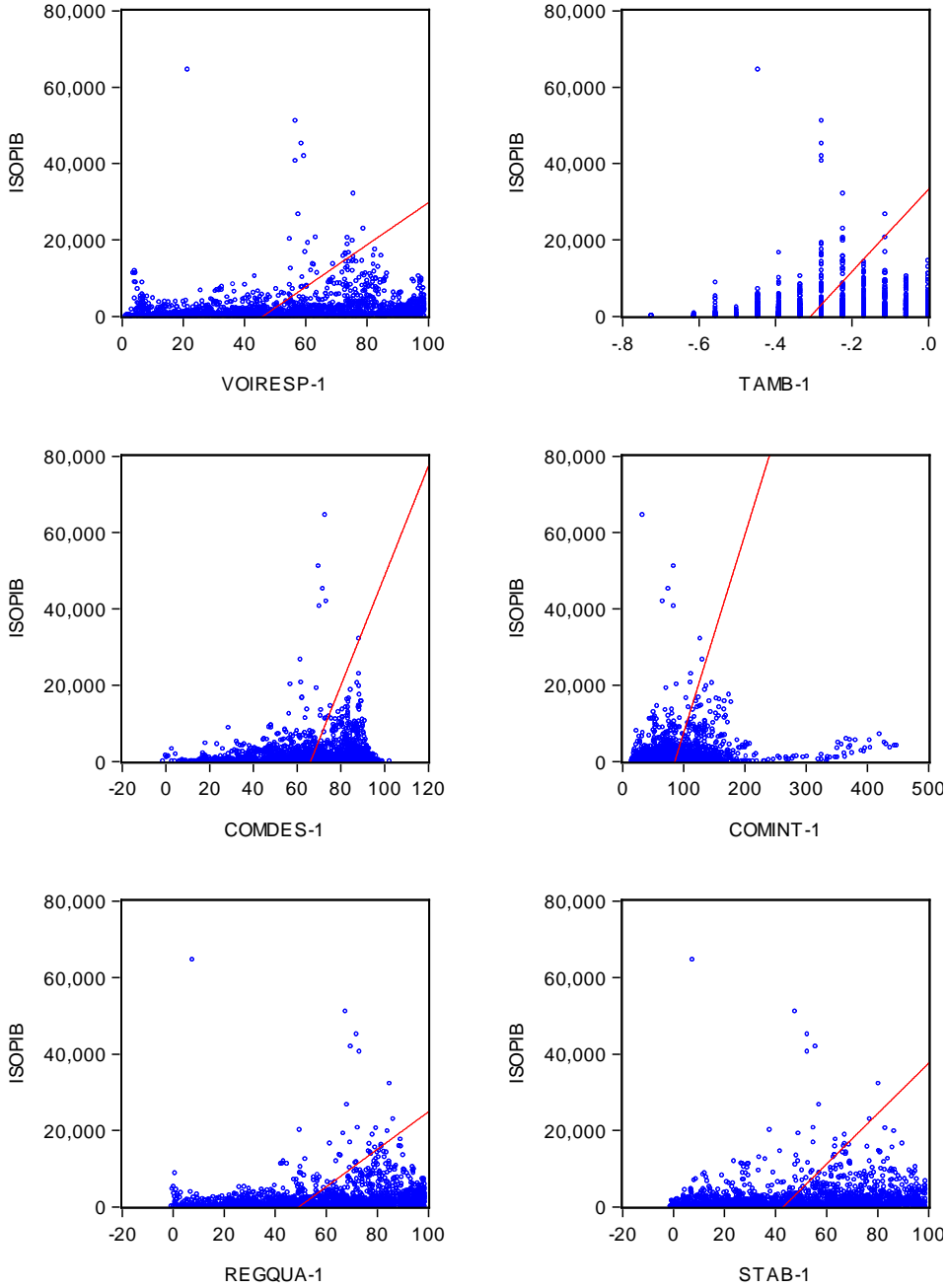
da relação. Após este gráfico será apresentado o resultado da regressão completa propriamente dita.

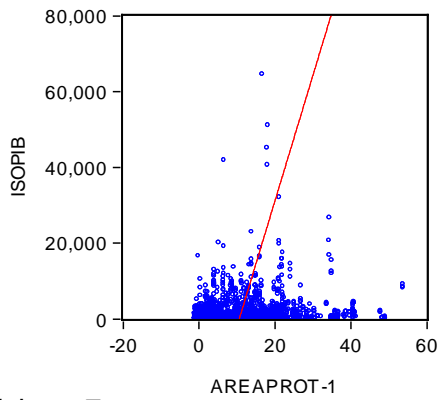
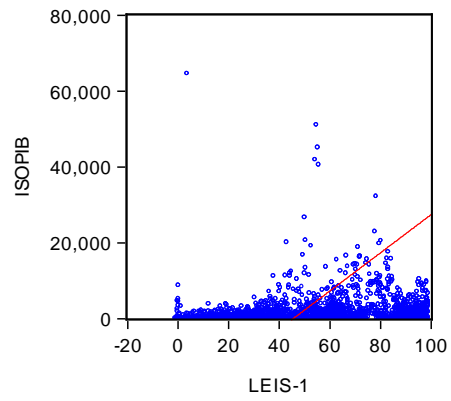
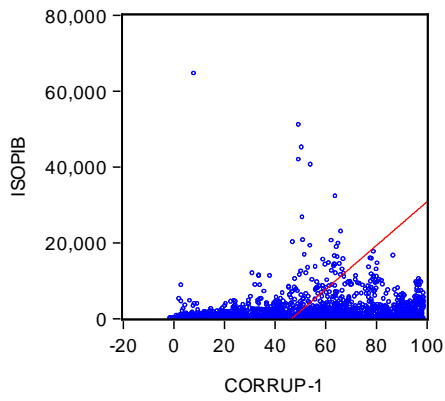
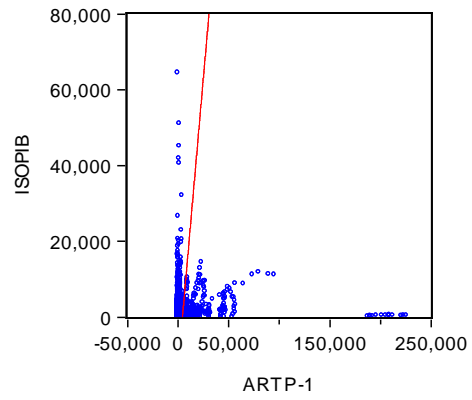
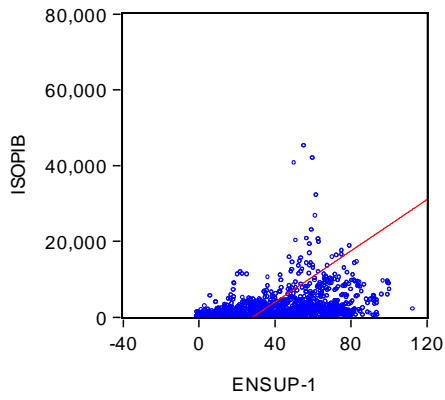
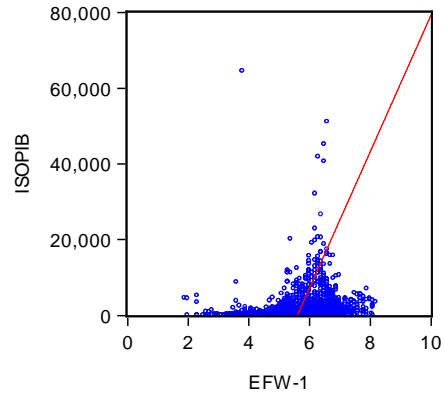
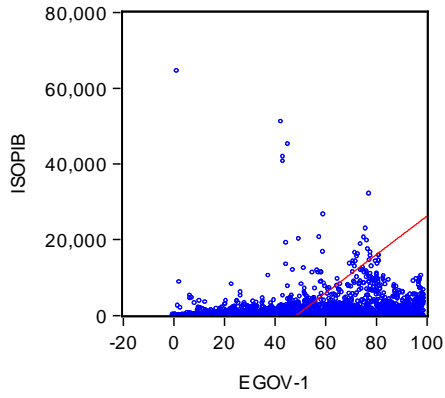
Cabe ressaltar que os gráficos *scatterplot*, consideram todos os dados disponíveis no banco de dados para compor os gráficos, diferentemente da estimação da regressão em formato em painel, quando algumas linhas de dados são excluídas em virtude de dados ausentes em outras variáveis. Desta maneira, se considerada cada variável independentemente, o gráfico *scatterplot* e a regressão individual possuem sempre mais dados considerados daquela variável do que nos modelos econométricos propostos, que se utilizam dos dados em formato painel.

Nos gráficos *scatterplot*, seria esperado que todas as variáveis independentes que representam as instituições fossem positivamente relacionadas com a variável dependente “ISOPIB” (eixo vertical), resultando então em uma inclinação positiva da reta que representa a regressão individual de cada variável independente com a dependente.

Com relação à interpretação dos gráficos tipo *Scaterplot*, pode-se inferir que todos eles apresentaram relação da variável independente com a variáveis GRIPIB conforme era previsto, ou seja, com a inclinação da reta positiva.

Figura 12 – Gráfico *Scaterplot* ISOPIB e variáveis independentes





Fonte: Eviews 7.

Tabela 11 – Resultados regressão ISOPIB

Dependent Variable: ISOPIB  
Method: Panel Least Squares  
Date: 04/03/15 Time: 09:59  
Sample: 1998 2012  
Periods included: 15  
Cross-sections included: 136  
Total panel (unbalanced) observations: 1361

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2959.623	926.8886	-3.193073	0.0014
EGOV-1	-19.81018	10.45319	-1.895132	0.0583
EFW-1	221.6593	168.9433	1.312033	0.1897
VOIRESP-1	-21.76284	6.752635	-3.222867	0.0013
TAMB-1	416.9334	1001.083	0.416482	0.6771
ENSUP-1	64.95877	5.377992	12.07863	0.0000
ARTP-1	-0.010254	0.004372	-2.345393	0.0192
COMDES-1	15.22718	5.694841	2.673855	0.0076
COMINT-1	13.45519	2.611569	5.152147	0.0000
CORRUP-1	-33.83787	11.45054	-2.955134	0.0032
LEIS-1	45.02932	13.15416	3.423199	0.0006
REGQUA-1	17.45583	10.77261	1.620390	0.1054
STAB-1	-10.72126	6.326225	-1.694733	0.0904
AREAPROT-1	65.68485	11.15759	5.887011	0.0000
R-squared	0.230535	Mean dependent var		2175.958
Adjusted R-squared	0.223108	S.D. dependent var		3803.029
S.E. of regression	3352.045	Akaike info criterion		19.08276
Sum squared resid	1.51E+10	Schwarz criterion		19.13642
Log likelihood	-12971.82	Hannan-Quinn criter.		19.10285
F-statistic	31.04353	Durbin-Watson stat		0.166466
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: Eviews 7.

No modelo acima, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre todas as estatísticas que são expostas na tabela acima, o  $R^2$  ajustado é igual a 0.223108. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Prob (F-statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.

Com relação às variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado que a relação fosse positiva em todas, à luz das influências que os ambientes institucionais dos países possuiriam sobre as práticas de RSC, e de acordo com autores que já relacionam a quantidade de certificações ISO 14001 com a atuação das instituições comprovando a existência dessa influência (DELMAS, 2002; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; VASTAG, 2009).



Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado, em todas elas, que a relação fosse positiva. Obteve-se como resultado, que as variáveis “EGOV-1”, “EFW-1”, “TAMB-1”, “REGQUA-1” e “STAB-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas.

As variáveis “ENSUP-1”, “COMDES-1”, “COMINT-1”, “LEIS-1” e “AREAPROT-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade. Da variável “ENSUP-1”, confirma-se a expectativa de que quanto maior o número de pessoas matriculadas no ensino superior, maior seria a pressão do ambiente normativo sobre as empresas para implementação das práticas de RSC. Por sua vez, para a variável “LEIS-1”, confirma-se que a força da lei (grau de confiança no cumprimento das regras da sociedade como: qualidade da execução de contratos, dos direitos de propriedade, da polícia e dos tribunais) exerce influência positiva na RSC. Quanto as variáveis “COMINT-1” e “COMDES-1”, esperava-se que um maior comércio internacional e um maior comércio com países desenvolvidos, respectivamente, se refletissem em um aumento na pressão para as empresas se certificarem com o ISO 14001 e por conseguinte um maior ISOPIB, o que se revelou verdadeiro.

As variáveis “VOIRESP-1”, “ARTP-1” e “CORRUP-1” apresentam significância ao nível de 0,05, porém com coeficiente negativo, em desacordo com o que seria esperado. Quanto à variável “VOIRESP-1”, esperava-se que quanto melhores os aspectos referentes ao processo político, as liberdades civis, os direitos políticos, a liberdade de imprensa e a comunicação dos cidadãos nos diversos países, maior seria a disseminação de práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). O que foi verificado, contudo, é que este indicador se comportou de maneira contrária ao esperado. Para a variável “ARTP-1”, os resultados também não confirmaram a expectativa de que quanto mais artigos científicos publicados maior seria o valor de ISOPIB. Por fim, para a variável “CORRUP-1” os resultados não foram os esperados

e um menor grau de corrupção do país não se refletiu em maior publicação de certificados ISO 14001 por PIB nos países.

#### 4.2.6 ISO Dummy

A variável dependente “ISOdummy” permite a verificação de questões que não podem ser analisadas com os modelos anteriores. Uma delas é a questão da comparação entre os grupos de países que possuem certificados ISO 14001 emitidos e a dos países que não possuem. Cabe ressaltar que os certificados ISO 14001 já foram amplamente utilizados academicamente em estudos relacionados com a difusão da RSC (CORBETT; KIRSCH, 2001; DELMAS, 2002; VASTAG, 2009; MARIMON, HERAS; CASADESÚS, 2009; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011).

Alguns autores já relacionam a quantidade de certificações ISO 14001 com a atuação das instituições comprovando a existência dessa influência. Estes aspectos levaram a verificar se essa variável, representando a RSC, realmente varia em função das características institucionais dos países onde as empresas estão inseridas (DELMAS, 2002; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; VASTAG, 2009).

A regressão logística é uma forma especial de regressão onde a variável dependente é categórica ou variável do tipo *dummy*. A regressão logística tem a vantagem de ser menos afetada do que a análise tradicional quanto a normalidade das variáveis. A regressão logística pode ser utilizada em situações nas quais o objetivo principal é caracterizar o grupo para que um objeto (por exemplo, pessoa, firma, ou produto) pertence (HAIR, 2010). No caso, o que se deseja prever é a publicação ou não de certificações ISO nos países. Desta maneira, neste modelo, a variável ISOdummy será a variável dependente que objetiva representar a RSC.

##### 4.2.6.1 Descrição do modelo “ISOdummy”

O modelo econométrico que será proposto para se analisar este indicador, segue a lógica do modelo geral inicial, acrescido das considerações que foram realizadas acerca dos países e variáveis incluídas devido aos casos de *missings*. Contudo, neste modelo, será utilizada uma regressão logística para a análise, o

que é possível devido a variável dependente ser do tipo *dummy*. O modelo econométrico segue logo abaixo:

#### 4.2.6.2 Estatística descritiva das séries temporais do modelo “ISOdummy”

A estatística descritiva permite a comparação entre as médias dos países que compõe o grupo dos países com relatório GRI emitidos e o dos países sem relatórios emitidos.

A tabela abaixo, onde constam as informações das estatísticas descritivas das variáveis, é muito elucidativa para se verificar a diferença entre as médias das observações com certificações ISO 14001 e sem ISO 14001. Algumas diferenças numéricas, como as variáveis “EGOV-1”, “VOIRESP-1”, “ENSUP-1”, “ARTP-1”, “CORRUP-1”, “LEIS-1”, “REGQUA-1” e “STAB-1” são bem expressivas. Em todas as variáveis as médias são maiores no grupo com certificações ISO 14001 do que no sem ISO 14001, o que está de acordo com o esperado.

Tabela 12 – Estatística descritiva “ISOdummy”

Categorical Descriptive Statistics for Explanatory Variables  
Equation: UNTITLED  
Date: 04/03/15 Time: 10:03

Variable	Dep=0	Mean Dep=1	All
C	1.000000	1.000000	1.000000
EGOV-1	37.71032	62.70161	57.78047
EFW-1	5.101269	5.963239	5.793505
VOIRESP-1	40.16664	58.76420	55.10208
TAMB-1	-0.334577	-0.233303	-0.253245
ENSUP-1	16.89849	41.42304	36.59381
ARTP-1	2120.153	7943.993	6797.197
COMDES-1	64.50876	70.58920	69.39187
COMINT-1	70.92602	85.87485	82.93122
CORRUP-1	37.76057	58.98809	54.80809
LEIS-1	36.22492	59.92567	55.25866
REGQUA-1	41.99460	63.58816	59.33608
STAB-1	37.10351	51.94398	49.02168
AREAPROT-1	9.003079	10.62752	10.30764

Variable	Dep=0	Standard Deviation Dep=1	All
C	0.000000	0.000000	0.000000
EGOV-1	24.90230	24.99735	26.87596
EFW-1	1.028200	0.787924	0.907535

VOIRESP-1	24.12712	28.15816	28.38409
TAMB-1	0.134539	0.132040	0.138477
ENSUP-1	18.54360	24.70276	25.54736
ARTP-1	12803.41	25251.67	23442.34
COMDES-1	23.18319	18.11625	19.36210
COMINT-1	34.14910	41.66824	40.72358
Variable	Dep=0	Standard Deviation Dep=1	All
CORRUP-1	25.44997	27.30429	28.23264
LEIS-1	25.36020	26.73530	28.09061
REGQUA-1	24.17276	24.53462	25.91981
STAB-1	26.01217	28.25865	28.44087
AREAPROT-1	7.138588	8.739299	8.470363
Observations	268	1093	1361

Fonte: Eviews 7.

#### 4.2.6.3 Regressões das séries temporais do modelo ISODummy

Neste tópico serão apresentados os resultados da regressão logística do modelo ISODummy.

Tabela 13 – Resultados regressão logística ISODummy

Dependent Variable: ISODUMMY  
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)  
Date: 04/03/15 Time: 10:02  
Sample: 1998 2012  
Included observations: 1361  
Convergence achieved after 6 iterations  
Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-2.728499	0.751092	-3.632709	0.0003
EGOV-1	0.012094	0.007987	1.514166	0.1300
EFW-1	0.631942	0.131874	4.792026	0.0000
VOIRESP-1	-0.022042	0.005832	-3.779821	0.0002
TAMB-1	1.734965	0.896812	1.934592	0.0530
ENSUP-1	0.040220	0.005633	7.139529	0.0000
ARTP-1	-9.24E-06	5.55E-06	-1.662829	0.0963
COMDES-1	-0.003302	0.004448	-0.742388	0.4579
COMINT-1	0.007890	0.002631	2.998799	0.0027
CORRUP-1	-0.017073	0.008778	-1.944919	0.0518
LEIS-1	0.061207	0.010499	5.829498	0.0000
REGQUA-1	-0.015664	0.008478	-1.847644	0.0647
STAB-1	-0.032137	0.006236	-5.153269	0.0000
AREAPROT-1	0.027568	0.010437	2.641442	0.0083
McFadden R-squared	0.266833	Mean dependent var		0.803086
S.D. dependent var	0.397813	S.E. of regression		0.337162
Akaike info criterion	0.748013	Sum squared resid		153.1250
Schwarz criterion	0.801667	Log likelihood		-495.0229
Hannan-Quinn criter.	0.768098	Deviance		990.0457
Restr. deviance	1350.369	Restr. log likelihood		-675.1846
LR statistic	360.3235	Avg. log likelihood		-0.363720

Prob(LR statistic)	0.000000	
Obs with Dep=0	268	Total obs
Obs with Dep=1	1093	1361

Fonte: Eviews 7.

No modelo “ISOdummy”, foram incluídas e processadas informações de 15 períodos, de 1998 até 2012, sendo que 136 países foram incluídos (análise *cross-section*) e um total de 1361 observações foram analisadas.

Dentre as estatísticas que são expostas na tabela acima, processada pelo software *eviews*, o “*McFadden R-squared*” ou  $R^2$  é igual a 0,266833. Este indicador deve ser analisado em conjunto com o “*Prob (LR statistic)*” que indica se o valor é significativo. No caso desta regressão o modelo é significativo ao nível de 0,000001.

Quanto as variáveis independentes incluídas no modelo, era esperado, em todas elas, que a relação fosse positiva. Obteve-se como resultado, que as variáveis “EGOV-1”, “TAMB-1”, “ARTP-1”, “COMDES-1”, “CORRUP-1” e “REGQUA-1” não foram significativas ao nível de 0,05 e, portanto, não cabe a análise do coeficiente das mesmas.

As variáveis “EFW-1”, “ENSUP-1”, “COMINT-1”, “LEIS-1”, e “AREAPROT-1” foram significativas ao nível de 0,05, e apresentaram coeficientes positivos, de acordo com o que era previsto pela corrente que entende que o ambiente institucional é o responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Para a variável “EFW-1”, corrobora-se que, quanto maior o seu índice, o qual reflete a qualidade das instituições dos países, maior seria a pressão coercitiva para a implantação de práticas sustentáveis e de RSC pelas empresas (BÉNASSY-QUÉRÉ, 2007). Da variável “ENSUP-1”, confirma-se a expectativa de que quanto maior o número de pessoas matriculadas no ensino superior, maior seria a pressão do ambiente normativo sobre as empresas para implementação das práticas de RSC. Por sua vez, para a variável “LEIS-1”, confirma-se que a força da lei (grau de confiança no cumprimento das regras da sociedade como: qualidade da execução de contratos, dos direitos de propriedade, da polícia e dos tribunais) exerce influência positiva na RSC. Para a variável “COMINT-1” confirma-se a expectativa de que um maior comércio internacional se reflete em certificações ISO 14001 pelos

países. Por fim, para a variável “AREAPROT-1” o resultado foi dentro do previsto e o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotou uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade.

A variável “VOIRESP-1” e “STAB-1” apresentam significância ao nível de 0,05, porém com coeficiente negativo, contrariamente ao que seria esperado. . Quanto à variável “VOIRESP-1”, esperava-se que quanto melhores os aspectos referentes ao processo político, as liberdades civis, os direitos políticos, a liberdade de imprensa e a comunicação dos cidadãos nos diversos países, maior seria a disseminação de práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). Para a variável “STAB-1”, esperava-se que quanto maior a estabilidade política do país, maior seria a propensão das empresas de emitirem certificações ISO 14001, o que não se confirma pelos resultados encontrados.

### 4.3 COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS

Este tópico tem como objetivo a comparação direta entre os resultados obtidos com os modelos econométricos derivados da variável GRI e os modelos econométricos derivados da variável de controle, ISO 14001.

#### 4.3.1 GRI e ISOPAIS

Através da análise do Quadro 4, abaixo, pode-se perceber que o modelo GRI possui um  $R^2$  maior do que o modelo ISOPAIS, o que significa que, as variáveis independentes explicam de maneira mais completa a variação do número de relatórios modelo GRI em cada país do que elas explicam a variação do número de certificados ISO 14001 nesses mesmos países. Cabe ressaltar que, ambos os modelos foram significativos ao nível de 0,000001, o que significa que a probabilidade de erro estatístico é desprezada.

Quanto as variáveis, podemos observar que, as variáveis “TAMB-1”, “ARTP-1” e “AREAPROT-1” foram significativas e positivas em ambos os modelos e que nenhuma variável foi significativa e negativa ao mesmo tempo. Pode-se inferir ainda

que, as variáveis “EFW-1”, “COMDES-1”, “COMINT-1” e “REGQUA-1” foram não significativas nos dois modelos propostos.

Quadro 4 – Comparação modelo econométrico “GRI” e “ISOPAIS”

	GRI	ISOPAIS
R <sup>2</sup>	0.348190	0.215053.
Variáveis significativas (0,05) e positivas	TAMB-1, ENSUP-1, ARTP-1, LEIS-1 e AREAPROT-1	EGOV-1, TAMB-1, ARTP-1 e AREAPROT-1
Variáveis significativas (0,05) e negativas	STAB-1, COMDES-1	VOIRESP-1 e CORRUP-1
Variáveis não significativas	EGOV-1, EFW-1, VOIRESP-1, COMINT-1, CORRUP-1 e REGQUA-1	EFW-1, ENSUP-1, COMDES-1, COMINT-1, LEIS-1, REGQUA-1 e STAB-1

Fonte: elaborado pelo autor.

#### 4.3.2 GRIPIB e ISOPIB

Através da análise do quadro abaixo, pode-se perceber que o modelo GRIPIB possui um R<sup>2</sup> menor do que o modelo ISOPIB, o que significa que, as variáveis independentes explicam de maneira menos completa a variação do número de relatórios modelo GRI proporcionalmente ao PIB de cada país do que elas explicam a variação do número de certificados ISO 14001 pelo PIB desses mesmos países. Cabe ressaltar que, ambos os modelos foram significativos ao nível de 0,000001, o que significa que a probabilidade de erro estatístico é desprezada.

Quanto as variáveis, podemos observar que, as variáveis “ENSUP-1”, “LEIS-1” e “AREAPROT-1” foram significativas e positivas em ambos os modelos e que a variável “ARTP-1” foi significativa e negativa ao mesmo tempo. Pode-se inferir ainda que, as variáveis “EGOV-1” e “REGQUA-1” foram não significativas nos dois modelos propostos.

Quadro 5 – Comparação modelo econométrico “GRIPIB” e “ISOPIB”

	GRIPIB	ISOPIB
R <sup>2</sup>	0.160999	0.223108
Variáveis significativas (0,05) e positivas	EFW-1, TAMB-1, ENSUP-1, LEIS-1, e AREAPROT-1	ENSUP-1, COMDES-1, COMINT-1, LEIS-1 e AREAPROT-1
Variáveis significativas (0,05) e negativas	COMDES-1, STAB-1 e ARTP-1	VOIRESP-1, ARTP e CORRUP-1
Variáveis não significativas	EGOV-1, VOIRESP-1, CORRUP-1, COMINT-1 e REGQUA-1	EGOV-1, EFW-1, TAMB-1, REGQUA-1 e STAB-1

Fonte: elaborado pelo autor.

### 4.3.3 GRIdummy e ISOdummy

Através da análise do Quadro 6 abaixo, pode-se perceber que o modelo GRIdummy possui um R<sup>2</sup> maior do que o modelo ISOdummy, o que significa que, as variáveis independentes explicam de maneira mais completa a probabilidade de um país emitir relatórios modelo GRI do que elas explicam a probabilidade desse mesmo país publicar certificados ISO 14001. Cabe ressaltar que, ambos os modelos foram significativos ao nível de 0,000001, o que significa que a probabilidade de erro estatístico é desprezada.

Quanto as variáveis, podemos observar que, as variáveis “EFW-1”, “ENSUP-1”, “LEIS-1” e “AREAPROT-1” foram significativas e positivas em ambos os modelos e que a variável “STAB-1” foi significativa e negativa ao mesmo tempo. Pode-se inferir ainda que, as nenhuma variável não foi significativa em ambos modelos propostos.

Quadro 6 – Comparação modelo econométrico “GRIdummy” e “ISOdummy”

	GRIdummy	ISOdummy
R <sup>2</sup> (McFadden R-squared)	0,381852	0,266833
Variáveis significativas (0,05) e positivas	EGOV-1, EFW-1, TAMB-1, ENSUP-1, ARTP-1 LEIS-1, e AREAPROT-1	EFW-1, ENSUP-1, COMINT-1, LEIS-1, e AREAPROT-1
Variáveis significativas (0,05) e negativas	COMDES-1, STAB-1, REGQUA-1 e CORRUP-1	VOIRESP-1 e STAB-1
Variáveis não significativas	VOIRESP-1 e COMINT-1	EGOV-1, TAMB-1, ARTP-1, COMDES-1, CORRUP-1 e REGQUA-1

Fonte: elaborado pelo autor.



#### 4.3.4 Análise geral

Além das comparações pareadas entre a variável dependente GRI e suas variáveis de controle correspondentes ISO, se faz interessante uma análise global dos resultados para uma verificação da consistência dos modelos e comparação entre todas as regressões estimadas. Desta forma introduz-se o Quadro 7 – Comparação geral modelos econométricos, que permite a comparação e visualização dos resultados principais de todos os modelos.

Com base no Quadro 7 pode-se inferir que, de uma maneira geral os modelos que utilizam o GRI como base são mais ajustados do que os modelos que utilizam o ISO. O modelo mais ajustado é o SME, com  $R^2$  de 0,4992. Ainda que este modelo tenha só duas variáveis dependentes positivas e significativas, ele dá indícios de que a variável MULTGRD é muito importante para um melhor ajuste dos modelos, porém ele apresenta o maior número de variáveis não significativas dentre todos os modelos estudados.

Entre as séries, já era esperado que a série com as variáveis *dummys* fosse mais ajustada que as demais, o que se revelou verdadeiro tanto no modelo ISO quanto no modelo GRI, sendo que esta última é a que apresenta o maior número de variáveis dependentes positivas e significativas dentre todos os modelos estudados com um total de sete. Todavia, este modelo possui quatro variáveis negativas e significativas, o que vai de encontro ao que seria esperado.

O modelo GRI segue logo em seguida como mais ajustado com  $R^2$  de 0,3544, possuindo cinco variáveis significativas e positivas e apenas uma variável negativa e significativa (STAB). Por outro lado, o modelo GRIPB surpreende negativamente, com o menor  $R^2$  dentre todos os modelos analisados.

Nos modelos ISO, observam-se pequenas variações nos graus de ajustamento das equações estimadas.

Quadro 7 – Comparação geral modelos econométricos

	<b>GRI</b>	<b>SME</b>	<b>GRIPIB</b>	<b>GRI dummy</b>	<b>ISOPAIS</b>	<b>ISOPIB</b>	<b>ISO dummy</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	0.348190	0.494004	0.160999	0,381852	0.215053	0.223108	0,266833
<b>Variáveis significativas (0,05) e positivas</b>	TAMB-1, ENSUP-1, ARTP-1, LEIS-1 e AREAPRO T-1	AREAPRO T-1 e MULTGRD -1	EFW-1, TAMB-1, ENSUP-1, LEIS-1, e AREAPRO T-1	EGOV-1, EFW-1, TAMB-1, ENSUP-1, ARTP-1 LEIS-1, e AREAPRO T-1	EGOV-1, TAMB-1, ARTP-1 e AREAPRO T-1	ENSUP-1, COMDES-1, COMINT-1, LEIS-1 e AREAPRO T-1	EFW-1, ENSUP-1, COMINT-1, LEIS-1, e AREAPRO T-1
<b>Variáveis significativas (0,05) e negativas</b>	STAB-1 e COMDES-1	STAB-1, EGOV-1 e ARTP-1	COMDES-1, STAB-1 e ARTP-1	COMDES-1, STAB-1, REGQUA-1 e CORRUP-1	VOIRESP-1 e CORRUP-1	VOIRESP-1, ARTP e CORRUP-1	VOIRESP-1 e STAB-1
<b>Variáveis não significativas</b>	EGOV-1, EFW-1, VOIRESP-1, COMINT-1, CORRUP-1 e REGQUA-1	EFW-1, VOIRESP-1, TAMB-1, ENSUP-1, COMDES-1, LEIS-1, COMINT-1, CORRUP-1 e REGQUA-1	EGOV-1, VOIRESP-1, CORRUP-1, COMINT-1 e REGQUA-1	VOIRESP-1 e COMINT-1	EFW-1, ENSUP-1, COMDES-1, COMINT-1, LEIS-1, REGQUA-1 e STAB-1	EGOV-1, EFW-1, TAMB-1, REGQUA-1 e STAB-1	EGOV-1, TAMB-1, ARTP-1, COMDES-1, CORRUP-1 e REGQUA-1

Fonte: elaborado pelo autor.

Foi introduzido ainda, o Quadro 7 – Comparação geral GRI e ISO abaixo, a fim de tornar mais claro ao leitor os resultados obtidos dentre esses dois grupos. Neste quadro, foram somadas as quantidades de resultados positivos e significativos ao nível 0,05, e dos resultados negativos e significativos nesse mesmo nível, para as variáveis independentes para cada regressão. Essa soma se deu dentre o grupo com variáveis dependentes GRI e com o grupo de variáveis dependentes ISO.

Em um primeiro momento pode-se verificar que o grupo GRI apresentou 4 variáveis com 3 resultados positivos e significativos, enquanto que o ISO, apenas

uma variável independente apresenta-se positiva e significativa nos três modelos apresentados.

A variável “AREAPROT” foi mais consistente em todos os modelos apresentando resultados positivos e significativos nos três modelos GRI e nos três modelos ISO. As variáveis “ENSUP” e “LEIS” também foram consistentes, apresentando 3 positivos nos modelos GRI e dois positivos nos modelos ISO. A variável “TAMB” apresenta-se positiva nos três modelos GRI e apenas em um modelo ISO, nos dois modelos restantes ela foi não significativa.

As variáveis “ARTP” e “EFW” foram duas vezes positivas e significativas no grupo GRI, porém apenas uma vez positiva no grupo ISO. A variável ARTP, contudo, foi negativa e significativa uma vez no grupo ISO e uma no grupo GRI, e a “EFW” não foi negativa nenhuma vez.

Quadro 8 – Comparação geral GRI e ISO

	<b>GRI/GRIPIB/GRI dummy</b>	<b>ISOpaís/ISOPIB/ISO dummy</b>
<b>3 Resultados positivos e significativos*</b>	TAMB ENSUP LEIS AREAPROT	AREAPROT
<b>2 Resultados positivos e significativos*</b>	ARTP EFW	ENSUP COMINT LEIS
<b>1 Resultado positivo e significativo*</b>	EGOV	EGOV TAMB ARTP EFW COMDES
<b>3 Resultados negativos e significativos*</b>	STAB e COMDES	VOIRESP
<b>2 Resultados negativos e significativos*</b>		CORRUP
<b>1 Resultados negativo e significativo*</b>	REGQUA CORRUP ARTP	STAB ARTP

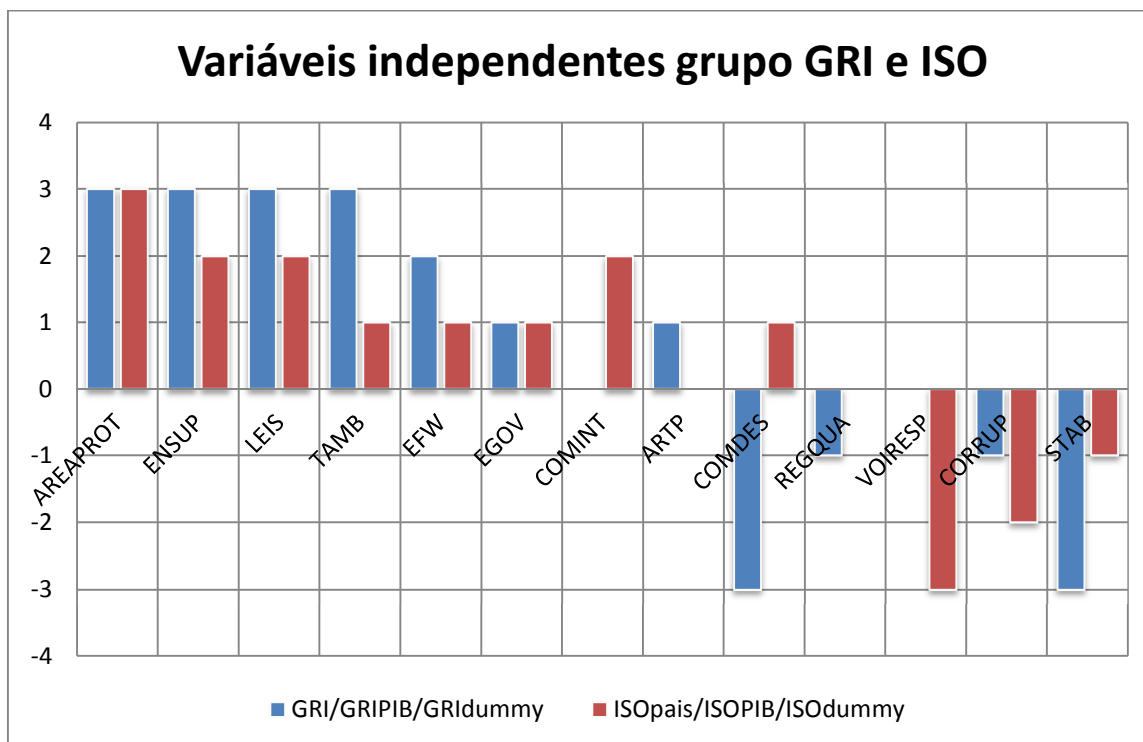
Fonte: elaborado pelo autor.

A fim de apresentar de maneira gráfica o que consta no Quadro 8, introduziu-se a Figura 13: Comparação modelos GRI e ISO, onde foi realizada uma soma entre o número de vezes que cada variável foi positiva e significativa nas regressões, menos a quantidade de vezes que foi negativa, dentro dos grupos GRI (GRI, GRIPIB e GRIdummy) e ISO (ISOpaís, ISOPIB e ISOdummy). Cabe ressaltar que, muitas das vezes as variáveis possuíram resultados que não foram significativos, portanto não são considerados neste gráfico.

A Figura 13 objetiva ainda, apresentar de uma forma visual e amigável, os resultados ao leitor, de forma que seja possível a comparação global entre o grupo de estimações que utilizaram o GRI como variável dependente e o grupo de controle que utiliza a ISO. Observando-se a figura abaixo, pode-se verificar que, algumas variáveis apresentam consistentemente coeficientes positivos e significativos, como “AREAPROT”, “ENSUP”, “LEIS”, “TAMB”, “EFW” e “EGOV” nos dois modelos. Isso vem a corroborar os argumentos entorno da utilização das mesmas e da influência que elas possuem sobre a RSC, de acordo com o que era previsto pelo referencial teórico.

Algumas variáveis, contudo, apresentam resultados contundentemente negativos, indo de encontro ao que seria esperado. Variáveis estas que são “STAB”, “CORRUP” e “VOIRESP”. Por fim, algumas variáveis apresentaram resultados que não são consistentes entre os dois grupos de modelos, não demonstrando uma tendência claramente definida.

Figura 13 – Comparação modelos GRI e ISO

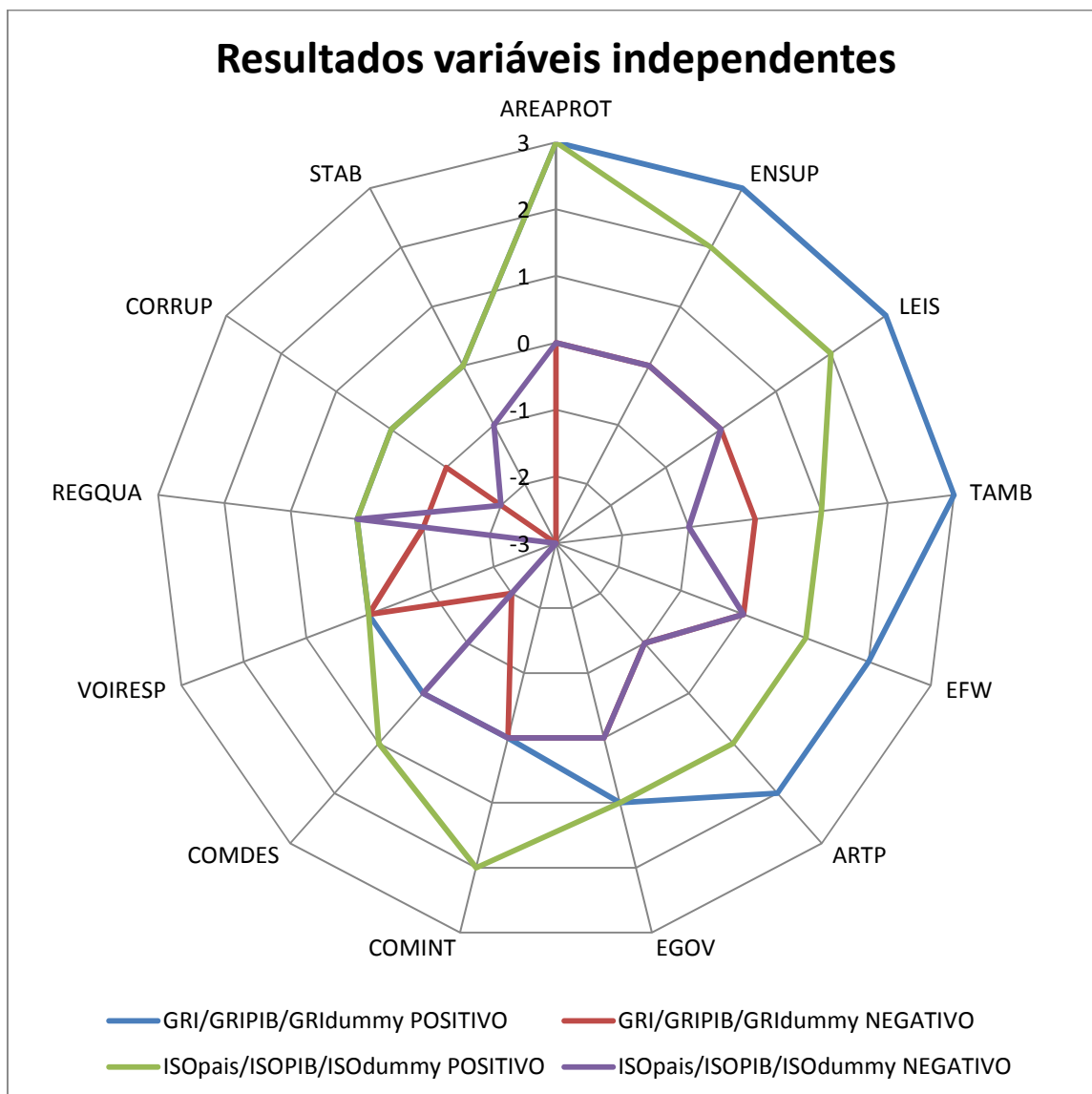


Fonte: elaborado pelo autor.

Ainda que a Figura 13, acima, possa facilitar a visualização dos resultados através de um somatório entre a quantidade de coeficientes positivos menos os negativos, o somatório deixa de apresentar alguns resultados negativos, neste sentido cabe introduzir a Figura 14: Variáveis independentes, a qual, apesar de uma visualização mais difícil, apresenta de maneira mais completa as características dos coeficientes encontrados para as variáveis independentes.

De uma maneira geral as percepções são mantidas para as variáveis. Podemos observar que, os modelos GRI se mostram mais regulares nos coeficientes das variáveis com coeficientes positivos. A variável ARTP possui um valor negativo para cada modelo, o que reduz um pouco a consistência dos resultados positivos.

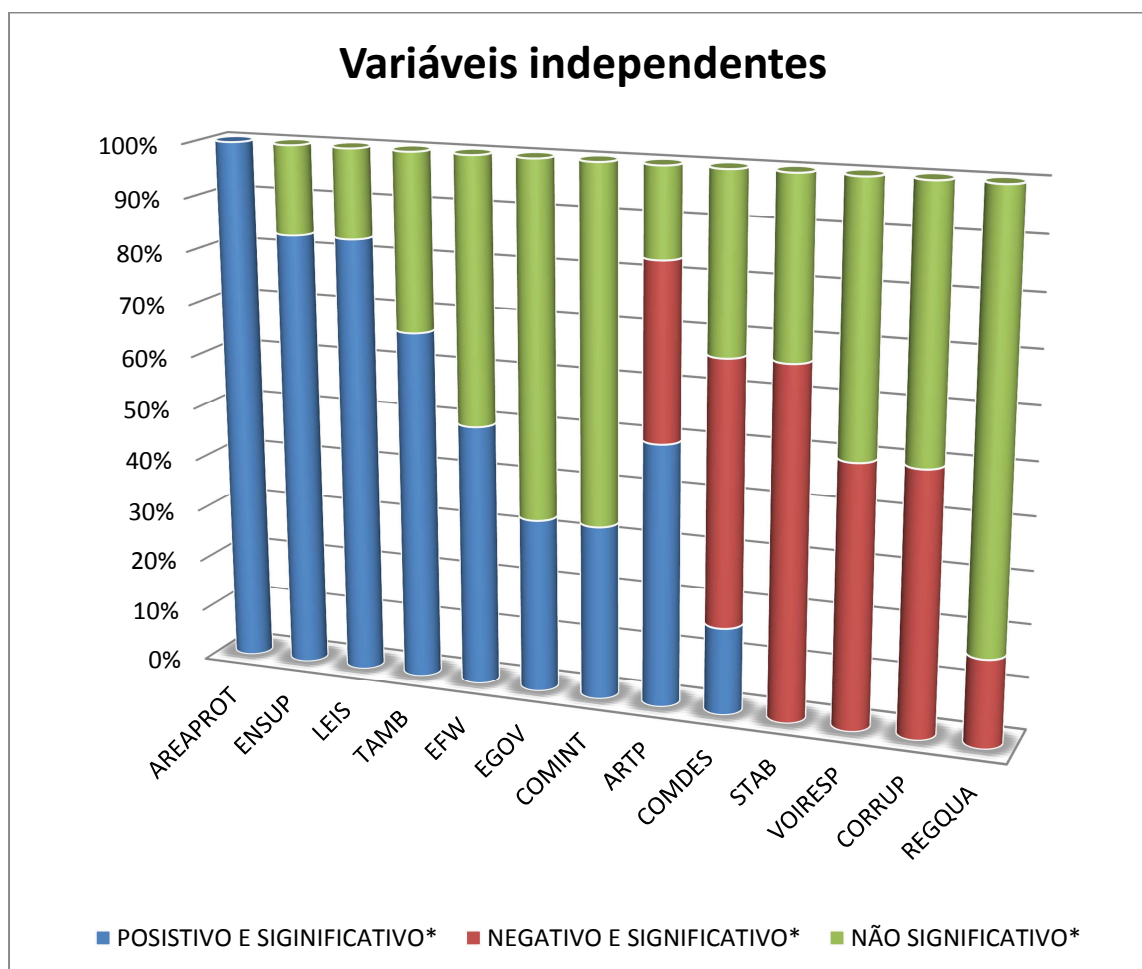
Figura 14 – Variáveis independentes



Fonte: elaborado pelo autor.

Após a avaliação dos resultados encontrados para as variáveis que são significativas, se coloca imperativa a inclusão dos resultados que não foram significativas, pois desta maneira, pode-se verificar que algumas variáveis são consistentes e outras muito irregulares nos seus resultados, com muitos resultados não significativos. Esta verificação acerca do impacto dos resultados não significativos pode ser verificada através da Figura 15, abaixo.

Figura 15 – Gráfico resultados variáveis independentes



\*Significativo ao nível 0,05.

Fonte: elaborado pelo autor

Através da figura acima, pode-se perceber de maneira mais clara que, as variáveis que apresentam o maior número de coeficientes negativos (STAB, VOIRESP e CORRUP) são fornecidas pelo mesmo grupo de banco de dados do Banco Mundial. Eles são determinados através da mesma metodologia da WGI.

#### 4.3.4.1 Análise dos gráficos tipo *scatterplot*

Cabe ressaltar que os gráficos *scatterplot*, consideram todos os dados disponíveis no banco de dados para compor os gráficos, diferentemente da estimação da regressão em formato em painel, quando algumas linhas de dados são excluídas em virtude de dados ausentes em outras variáveis. Desta maneira, se considerada cada variável independentemente, o gráfico *scatterplot* e a regressão

individual possuem sempre mais dados considerados daquela variável do que nos modelos econométricos propostos, que se utilizam dos dados em formato painel.

Nos gráficos *scatterplot*, seria esperado que todas as variáveis independentes que representam as instituições fossem positivamente relacionadas com as variáveis dependentes (eixo vertical).

Os resultados obtidos com os gráficos do tipo *scatterplot*, verifica-se que os mesmos são mais regulares que os resultados das regressões econométricas analisadas. Dentre as cinco regressões econométricas onde foram analisados gráficos do tipo *scatterplot* para todas as variáveis independentes ( GRI, SME, GRIPB, ISOPAI e ISOPB), por três vezes a variável “COMINT” apresentou a reta que representa a regressão com inclinação negativa, e a variável “COMDES” apresentou inclinação negativa em uma oportunidade apenas.

Esses resultados se colocam de acordo com o esperados, onde a melhora dos indicadores institucionais proporcionaria um aumento na emissão de relatórios GRI ou certificações ISO14001. As diferenças observadas entre os resultados das regressões econométricas com formato painel e as regressões individuais de cada variável separadamente podem ser oriundas do processamento necessário a análise em painel, onde o *software evIEWS* exclui as linhas de informação que possuem dados ausentes.



## 5 CONCLUSÃO

O presente trabalho abordou a temática da difusão das práticas de responsabilidade social corporativa sob o viés da teoria institucional. Difusão esta que, segundo a revisão de literatura realizada no referencial teórico (Capítulo 2), seria motivada pela presença das forças isomórficas coercitiva, normativa e mimética atuantes nos países. A análise destas forças subsidiou a elaboração de modelos teóricos e hipóteses, nos quais as mesmas estariam positivamente relacionadas com a quantidade de relatórios de modelo GRI publicados.

O estudo procurou elucidar e compreender melhor o fenômeno da difusão das práticas de responsabilidade social corporativa utilizando um panorama mundial, tendo em vista que o mesmo obteve destaque nas últimas décadas, principalmente quanto à preservação dos recursos naturais do planeta e à qualidade de vida das pessoas que nele residem. Para tal buscou-se atingir os objetivos específicos abaixo:

**a) Identificar, por meio de revisão de bibliografia da Teoria da Institucional, as variáveis independentes que afetam a RSC nos países e, identificar em bases de dados secundárias, *proxys* que possam ser analisadas e inseridas nos modelos econométricos;**

Através da revisão teórica realizada no decorrer deste estudo, pode-se constatar que a bibliografia que trata da teoria institucional e do institucionalismo é muito vasta, possuindo uma gama de conceitos muito ampla e subjetiva que os contemplam. Devido a estes fatores, foi necessária a interpretação dos conceitos teóricos para a seleção de *proxys* que pudessem representá-los de maneira satisfatória.

No que tange a influência do isomorfismo e das instituições sobre as práticas de sustentabilidade, muitos autores e estudos os relacionam (CAMPBELL, 2007; CLEMENS; DOUGLAS, 2006; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012; WU; DING; CHEN, 2012; ZHU; CORDEIRO; SARKIS, 2012; ZHU; SARKIS, 2005, 2007). Ainda que existam muitos estudos discorrendo sobre o tema, poucos apresentam um enfoque mais objetivo associando os conceitos do

institucionalismo à difusão das práticas de RSC com análise de dados (PEREZ-BATRES; MILLER; PISANI, 2010; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011).

Foram encontradas em diversos bancos de dados (Banco Mundial, CIA, UNESCO e EFW) centenas de variáveis disponíveis com dados macroeconômicos e dados gerais sobre os países. Dentre estas, vinte e uma foram selecionadas para representar as forças isomórficas, sendo que, nove variáveis foram encontradas para a força coercitiva, oito para a normativa e quatro para a mimética.

Dentre as variáveis pesquisadas nos bancos de dados, algumas foram selecionadas para representar a influencia das instituições nas práticas de RSC: eficiência governamental, índice EFW, voz e responsabilização, tratados ambientais internacionais, cientistas e engenheiros graduados (% da força de trabalho), pesquisadores (por milhão de pessoas), força de trabalho com educação de nível superior, matrículas no ensino superior, artigos de revistas científicas e técnicas, técnicos em P&D (por milhão de pessoas), cooperação técnica, exportações para países desenvolvidos, comércio internacional, investimento estrangeiro direto, fluxo de estudantes internacionalmente, multinacionais e grandes empresas (que publicam relatórios GRI), indicador de corrupção, indicador da força da lei, qualidade das políticas públicas, estabilidade política e percentual de áreas protegidas (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; BÉNASSY-QUÉRÉ, 2007; VASTAG, 2009; ARCHIBUGI; DENNI; FILIPETTI, 2009; ANGST; AGARWAL, 2010; MARIMON et al., 2012).

Quanto a este ponto, cabe ressaltar ainda que algumas das variáveis e indicadores introduzidos para representar a pressão institucional atuante nos países não possuem referência de outros autores, cabendo ao autor a interpretação dos conceitos institucionais para a seleção das mesmas nos bancos de dados.

**b) Especificar, através das *proxy*, modelos que relacionam as variáveis independentes às práticas de RSC pelas organizações;**

Foram definidas, inicialmente, as variáveis a serem utilizadas nos modelos, partindo-se de pressupostos teóricos. Todavia, verificou-se que nem todas reuniam condições de utilização nos modelos econométricos e foram excluídas previamente à estimação a fim de não interferirem nos resultados. Algumas delas foram retiradas pelo elevado número de dados ausentes: cientistas e engenheiros graduados (% da

força de trabalho), pesquisadores (por milhão de pessoas), força de trabalho com educação de nível superior, técnicos em P&D (por milhão de pessoas), cooperação técnica, investimento estrangeiro direto e fluxo de estudantes internacionalmente. A variável multinacionais e grandes empresas foi retirada devido à alta correlação com a variável dependente GRI.

Quanto aos modelos econométricos, foram utilizadas ao todo sete variáveis dependentes e, por conseguinte, sete modelos foram estimados. Esses modelos seguiram a mesma estrutura básica de variáveis independentes, diferenciando-se, basicamente, nas variáveis dependentes (GRI, SME, GRIPB, GRIdummy, ISOpais, ISOPIB, ISOdummy), sendo que, para cada variável dependente, foi estimada uma regressão distinta para análise.

As regressões individuais foram comparadas, ainda, entre as que possuem variáveis dependentes GRI e suas respectivas variáveis de controle que utilizam certificações ISO 14001.

**c) Estimar e inferir considerações acerca do impacto das variáveis independentes nas práticas de RSC pelas organizações nos países analisados, comparando estes resultados com os argumentos da teoria Institucional.**

Inicialmente cabe destacar que, em um sentido abrangente, o ambiente institucional, segundo uma corrente de pensamento, é responsável por influenciar o comportamento sustentável das empresas (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012). Neste sentido se inserem os relatórios de RSC, visto que os mesmos são uma das maneiras mais importantes que as empresas dispõem para transmitir à sociedade as informações sobre o que tem realizado no intuito de se tornar mais responsáveis (BROWN; DE JONG; LESSIDRENSKA, 2009; BROWN; DE JONG; LEVY, 2009; SEARCY; BUSLOVICH, 2013).

Em estudos anteriores, Maignan e Ralston (2002), já destacavam a importância de se estudar as práticas de RSC verificando-se a influência do ambiente institucional dos países sobre as mesmas. Mais recentemente, Marimon et al. (2012) ressaltava a importância de se estudar a difusão dos relatórios GRI e a influência das instituições sobre os mesmos, a fim de compreender porque em

alguns lugares são publicados com maior intensidade e em outros menor intensidade.

Desta maneira, a relação das variáveis independentes com as práticas de RSC remete à expectativa de relações positivas, onde se presumia que melhores indicadores institucionais refletissem mais práticas de RSC publicadas pelas empresas. Essas influências sobre as práticas de RSC se dariam pela atuação do isomorfismo entre as organizações. O isomorfismo se manifesta, segundo DiMaggio e Powell (1983), com a ação das instituições sobre as organizações através das três forças: mimética, coercitiva e normativa. Constatou-se que a maioria das variáveis independentes que visavam representar a atuação das instituições foram relevantes e positivamente relacionadas com a difusão da RSC conforme esperado (ABRAHAMSON, 1996; ANGST; AGARWAL, 2010; CARBONE; MOATTI; WOOD, 2012; CHAPPLE; MOON, 2005; CORMIER, 2005; DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011; DELMAS, 2002; GREENWOOD; SUDDABY; HININGS, 2002; MOSEÑE et al., 2013; SCHERER; PALAZZO, 2011; SEURING; MÜLLER, 2008).

Quanto aos modelos econométricos, devido ao estudo ter utilizado diversos para testar as hipóteses e comparar os resultados, alguma variação era esperada nas influências das variáveis independentes sobre as dependentes nos mesmos. Desta maneira, apesar da variação, foram disponibilizados mais dados para discussão, o que enriqueceu a análise e deu maior embasamento às conclusões.

Para a variável AREAPROT, era prevista uma relação positiva com a RSC, ou seja, o maior o percentual de áreas protegidas que existem em um país denotaria uma maior preocupação institucional com a sustentabilidade, o que incidiria em pressão coercitiva sobre as empresas. Essa relação se demonstrou verdadeira, tendo em vista que, em todas as regressões consideradas, ela foi positiva e significativa.

Da variável ENSUP, esperava-se uma relação positiva com a RSC, ou seja, quanto maior o número de pessoas matriculadas no ensino superior, maior seria a pressão do ambiente normativo sobre as empresas para implementação das práticas de RSC. Hettige (1996) já relacionava maior educação com maior pressão informal para o comportamento sustentável das empresas. Esta relação pode ser confirmada, haja vista que, por cinco vezes, o coeficiente desta variável foi positivo e significativo e apenas uma vez não significativo.

Por sua vez, para a variável LEIS, expectava-se também uma relação positiva com a RSC, visto que a força da lei capta a percepção e o grau de confiança dos agentes e o cumprimento das regras da sociedade (qualidade da execução de contratos, dos direitos de propriedade, da polícia e os tribunais, bem como a probabilidade de crimes e violência). Hettige (1996) já colocava que, uma maior qualidade do poder regulatório do estado incidiria em melhor resultado em termos de poluição gerada pelas empresas. Isto é, quanto maior essa percepção, maior seria a pressão coercitiva do estado sobre as empresas para implementação das práticas sustentáveis. Essa relação se demonstrou verdadeira, pois, por cinco vezes, o coeficiente da variável LEIS foi positivo e significativo e apenas uma não significativo.

Quanto à variável TAMB, era sabido que, quanto mais tratados ambientais internacionais o país fosse signatário, maior seria a pressão coercitiva interna para que as empresas adotassem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO 2011; VASTAG, 2009). Essa relação se demonstrou válida, haja vista que, por quatro vezes, o coeficiente foi positivo e significativo e apenas duas vezes não significativo.

Para a variável EFW, esperava-se que, quanto maior o seu índice, o qual reflete a qualidade das instituições dos países, maior seria a pressão coercitiva para a implantação de práticas sustentáveis e de RSC pelas empresas (BÉNASSY-QUÉRÉ, 2007). Essa relação também se demonstrou válida no estudo, pois os coeficientes significativos da variável EFW foram todos positivos, existindo três que, contudo, não foram significativos.

Já para a variável EGOV, que mede a percepção da qualidade da prestação de serviço público, a qualidade da burocracia, a competência dos funcionários públicos, a independência do serviço público de pressões políticas e a credibilidade do compromisso dos governos, era esperado que, quanto maior fosse este índice, maior seria a pressão coercitiva para as empresas implantarem práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). Essa relação também foi sustentada, pois a variável EGOV apresentou apenas coeficientes significativos positivos, num total de dois, e os demais foram não significativos.

Para a variável COMINT que remete a soma das exportações e importações de mercadorias dividida pelo valor do PIB, previa-se que, quanto maior o seu valor, maior seria a influência mimética sobre as empresas para implantar práticas de RSC que são desenvolvidas em outros locais do mundo. Essa relação se demonstrou

válida, visto que todos os coeficientes significativos da variável COMINT foram positivos, num total de dois, e os demais foram não significativos.

Com relação a variável ARTP, era esperado que, quanto maior fosse o número de artigos e periódicos publicados em um país, maior seria a influência normativa sobre as práticas de RSC. Essa relação se demonstrou verdadeira na maioria das regressões analisadas, posto que três foram significativas e positivas, duas foram significativas e negativas e a outra não significativa.

Já para a variável COMDES, previa-se que, quanto maior fosse o comércio com países desenvolvidos (possuem instituições mais maduras e também registram a maior parte dos relatórios GRI emitidos), maior seria a tendência a publicarem relatórios GRI por influência mimética (MARIMON et al., 2012). Christmann e Taylor (2001) já colocavam também que, maiores exportações para países desenvolvidos resultavam em aumento da preocupação com o desempenho ambiental pelas organizações. O que foi verificado, contudo, é que os resultados foram de encontro ao previsto, havendo apenas um resultado positivo e significativo, dois significativos e negativos e os demais não significativos. Apesar dos resultados encontrados, não se pode descartar essa variável e sua possível influência na RSC, haja vista que metade deles foram não significativos, sugerindo-se, portanto, novas pesquisas que possam verificar a viabilidade da mesma.

Com relação a variável STAB, esperava-se que, quanto mais estável fosse o país (ambiente institucional onde as empresas se inserem), maior seria a propensão das organizações de investirem em práticas de RSC. No entanto, os resultados encontrados se configuraram de maneira oposta à expectativa. Neste caso, em quatro modelos econométricos, a variável STAB foi significativa e negativa, e nos dois restantes, não foi significativa. Portanto, de acordo com os resultados encontrados neste trabalho, não se fez possível relacionar a estabilidade dos países com mais práticas de RSC nos mesmos.

Quanto à variável VOIRESP, que objetiva mensurar os aspectos do processo político, as liberdades civis, os direitos políticos, a liberdade de imprensa e a comunicação dos cidadãos, expectava-se que, quanto mais elevado este índice, maior seria a repercussão, disseminação e implantação de práticas de RSC (DELMAS; MONTES-SANCHO, 2011). O que foi verificado, contudo, é que este indicador se comportou de maneira contrária ao esperado, sendo que, por três vezes, seus coeficientes foram negativos e significativos. Um aspecto que cabe ser

ressaltado, ainda, é que, em todos os modelos GRI, esta variável não foi significativa, não permitindo que seja afirmada sua relação com os relatórios GRI.

Para a variável CORRUP, a corrupção indicaria uma estrutura estatal fraca que poderia ser leniente em transmitir à sociedade e às empresas os conceitos de RSC, através de fiscalização e legislações que deveriam ser cumpridas por todos. Portanto, esperava-se que, quanto maior o grau de corrupção no país, menor seria a preocupação das empresas com as práticas de RSC por meio da força coercitiva. Contudo, não foi possível a confirmação dos pressupostos teóricos para esta variável, sendo que, em três modelos econométricos, o coeficiente da mesma foi negativo e significativo e, nas demais regressões, foi não significativo.

Quanto à variável REGQUA, a qualidade das políticas públicas captaria a percepção da capacidade do governo para formular e programar políticas e regulamentações que permitissem e fomentassem o desenvolvimento do setor privado. Para esta relação com as práticas de RSC, era esperado que a mesma fosse positiva e que índices mais altos se refletissem através da força coercitiva em maior implantação de práticas de RSC pelas empresas. Para esta variável não foi possível argumentar nenhuma conclusão, haja vista que a ampla maioria dos resultados que se deu com ela foi não significativa (cinco vezes).

Por fim, para a variável MULTGRD, esperava-se que, quanto maior fosse a quantidade de empresas de grande porte e multinacionais que publicassem relatórios GRI, maior seria a quantidade de relatórios publicados futuramente por outras empresas através do isomorfismo mimético. Neste sentido, Angst e Agarwal (2010) colocam que os “não adotantes” são influenciados ao longo do tempo pelos que já adotam, sendo a difusão um processo temporal de contágio social. Fatores como o prestígio (onde é considerado o tamanho da firma), a rentabilidade, a taxa de crescimento, a eficiência entre outros aspectos dos adeptos de determinadas práticas, podem influenciar futuros adotantes (DIMAGGIO; POWELL, 1983; HAVEMAN, 1993). Cabe ressaltar que, para esta variável, obtiveram-se restrições estatísticas, pois a mesma é altamente relacionada com a variável GRI (dependente). Diante deste aspecto e da importância do conceito da variável MULTGRD, coube a estruturação de uma regressão econométrica distinta (quantidade de relatórios GRI publicados por pequenas e médias empresas como variável dependente), onde foi verificado que a variável MULTGRD era significativa e positiva e, portanto, dentro do esperado. Segundo Clerides e Kassinis (2009),

independentemente do valor ou o sucesso da estratégia adotada, as organizações podem querer se associar aos adotantes de maior prestígio a fim de ganhar legitimidade, o que no caso deste estudo são as empresas de grande porte e multinacionais, que estiveram positivamente associadas a publicação de relatórios por empresas de pequeno porte nos seus respectivos países.

Portanto, quanto às influências das variáveis independentes, a variável AREAPROT apresentou coeficiente positivo e significativo em todas as regressões consideradas. As variáveis ENSUP, LEIS e TAMB apresentaram a maioria dos coeficientes positivos, sendo que as duas primeiras possuem, cada uma, um coeficiente não significativo e a última dois não significativos. As variáveis EFW, EGOV e COMINT, não apresentaram coeficientes negativos e significativos, porém evidenciaram menos coeficientes positivos significativos, respectivamente, três, dois e dois (os demais foram não significativos). As variáveis ARTP e COMDES apresentaram configuração mista, com coeficientes significativos positivos e negativos, sendo que a primeira possui maioria positiva e a segunda maioria negativa. Apenas a variável STAB possui maioria dos coeficientes negativos e significativos, num total de quatro. As variáveis VOIRESP e CORRUP apresentaram ambas três negativos e três não significativos. Por fim, a variável REGQUA apresentou maioria não significativa e apenas um coeficiente significativo e negativo.

Quanto aos resultados individualizados das variáveis independentes em relação às dependentes, obtidos através dos gráficos *scatterplot*, que foram confeccionados para as variáveis dependentes GRI, SME, GRIPB, ISOPAI e ISOPIB, obtiveram-se apenas quatro relações negativas, verificadas através das inclinações das retas das regressões individuais. Essas relações negativas vão de encontro ao que seria esperado, se manifestando para as variáveis COMINT por três vezes e para a variável COMDES uma vez. Esses resultados mais regulares das retas das regressões individuais em comparação com os resultados obtidos para as regressões em formato painel podem ter sido originados em virtude mais dados estarem sendo considerados, haja vista que no formato painel muitas linhas de dados são excluídas em virtude de dados ausentes em alguma das variáveis.



## 5.1 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS E GERENCIAIS

Várias são as implicações acadêmicas deste estudo. Em primeiro lugar, confirmou-se a visão de que as instituições são aspectos importantes para se compreender a difusão e a adoção das práticas de responsabilidade social corporativa pelas organizações (CAMPBELL, 2007; GLOVER et al., 2014; JENNINGS; ZANDBERGEN, 1995; LIN; SHEU, 2012).

Apesar de corroborar o pensamento teórico de vários autores que discorrem sobre o tema, este trabalho vai além da discussão teórica, ao comprovar esta influência em uma análise empírica. Para realizar esta análise, foram utilizados dados com características transnacionais e lapso temporal de 15 anos, com abordagem inédita na literatura encontrada.

As relações que foram estabelecidas entre as variáveis independentes institucionais e as dependentes (RSC) poderão servir de suporte para estudos futuros. As variáveis independentes que foram relacionadas positivamente à publicação de relatórios GRI, poderão subsidiar novas pesquisas que utilizem outras variáveis dependentes relacionadas à RSC ou às práticas sustentáveis.

Foram respondidos os questionamentos suscitados pelo trabalho de Marimon et al. (2012), o qual sugerem que pesquisas estabeleçam evidências mais fortes para a confirmação da evolução da adoção da GRI, seguindo uma perspectiva institucional. Cabe destacar ainda que, neste estudo de Marimon et al. (2012) buscou-se o entendimento do grau de saturação e a análise da difusão das publicações de relatórios GRI, porém o estudo não se preocupa em analisar as causas por trás deste fenômeno. Neste estudo, contudo, foi verificado que as instituições presentes nos países são fatores que podem explicar a quantidade de relatórios publicados.

Por fim, quanto às implicações acadêmicas, cabe destacar que as três forças isomórficas relatadas por DiMaggio e Powell (1983) são relevantes nos termos deste estudo e relevantes para a RSC, havendo variáveis independentes significativas e positivas dentro do contexto das três forças sugeridas por eles.

O estudo vem a colaborar com as sugestões de pesquisa futura do artigo de Maignan e Ralston, 2002 que afirmam que empresas de diferentes países não mostram o mesmo nível de dedicação para serem percebidas como socialmente

responsáveis, indicando que pesquisas futuras avaliem se estas diferenças entre os países podem ser ligadas ao papel desempenhado pelas empresas nas sociedades nas quais estão inseridas. Com esta pesquisa colabora-se com ainda uma lacuna de pesquisa elencada por eles, de quais estruturas institucionais nacionais afetariam o compromisso das empresas com a RSC.

Gerencialmente, as implicações deste estudo estão mais atreladas aos gestores públicos, tendo em vista que aspectos relacionados com as práticas públicas de governança podem ser responsáveis por um ambiente institucional que leve as empresas a adotar práticas de RSC, gerando benefícios à sociedade como um todo e ao país. Cabe salientar alguns aspectos que obtiveram relações significativas com a RSC: a área total protegida por lei do estado, a taxa de matrícula no ensino superior, o número de tratados ambientais internacionais que os países são signatários, os aspectos relacionados com a aplicação das leis pelo estado. Em menor grau: a quantidade de artigos acadêmicos publicados, o índice obtido pelo país pelo instituto EFW. Nas condições deste estudo, verifica-se que os países que conseguirem aprimorar os aspectos mencionados acima, devem ter uma melhora nos aspectos relativos à RSC, que poderão ser verificados pelo aumento dos relatórios GRI e certificações ISO 14001 publicadas.

Por fim, destaca-se que os gestores públicos que estiverem preocupados com a preservação do meio ambiente e dos recursos dos seus estados para as gerações futuras, deverão observar que algumas ações estabelecidas poderão gerar efeitos positivos para a implantação de práticas de RSC pelas empresas sediadas nos seus territórios.

## 5.2 LIMITAÇÕES E INDICAÇÕES FUTURAS DE PESQUISA

Uma limitação importante deste trabalho se dá no campo da difusão, tendo em vista que, apesar de serem utilizados os países de origem das empresas, a regressão não considerou a influência espacial mútua entre eles, como os efeitos de proximidade social, os efeitos regionais para a proximidade espacial ou as variáveis geográficas que deveriam ser incluídas em estudos de difusão de acordo com Angst e Agarwal (2010).

Almeida (2012) também considera que a difusão é um dos fenômenos que devem ser analisados sob a perspectiva da Econometria Espacial. Isso reforça a importância de se considerar as interações dentro de um contexto de contágio social como objeto de pesquisa futura, analisando-se essa temática com uma abordagem econométrica de viés espacial.

Outra restrição deste estudo se dá com algumas variáveis independentes que não puderam ser inseridas nas estimações econométricas, devido ao grande número de dados ausentes, ainda que, sob o ponto de vista teórico, as mesmas fossem relevantes e importantes para o trabalho.

Por fim, outra limitação deste trabalho é a utilização de uma *proxy* para a RSC que ainda não possui grande tradição acadêmica, sendo relativamente recente em estudos publicados. Este aspecto limita um pouco o alcance das conclusões, ainda que, em grande parte, os resultados tenham sido corroborados e comparados à *proxy* ISO 14001, que é tradicionalmente a mais utilizada.

Para pesquisas futuras sugere-se que sejam realizados estudos que considerem a influência das instituições sobre a RSC, porém utilizando-se de outras *proxys*, tanto para as variáveis independentes que mensuram as influências institucionais, quanto para as *proxy* relacionadas à RSC.

Outro aspecto importante que poderia ser pesquisado é a maneira pela qual a publicação de relatórios de RSC se difunde internamente em empresas multinacionais. Quais aspectos seriam mais relevantes? As características do ambiente institucional onde a empresa está inserida? As características do mercado consumidor e fornecedores com os quais a empresa se relaciona? Ou, ainda, as características gerenciais locais?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAMSON, E. Management Fashion. **The Academy of Management Review**, 21(1), 254. 1996. doi:10.2307/258636.

ABRAHAMSON, E.; ROSENKOPF, L. Institutional and competitive bandwagons: Using mathematical modeling as a tool to explore innovation diffusion. **Academy of Management Review**, 1(3), 487–517. 1993.

ALBUQUERQUE, P.; BRONNENBERG, B. J.; CORBETT, C. J. A Spatiotemporal Analysis of the Global Diffusion of ISO 9000 and ISO 14000 Certification. **Management Science**, 53(3), 451–468. 2007. doi:10.1287/mnsc.1060.0633.

ALMEIDA, E. **Econometria Espacial Aplicada** – Campinas SP: Editora Alínea. 2012.

ANGST, C.; AGARWAL, R. Social contagion and information technology diffusion: the adoption of electronic medical records in US hospitals. **Management Science** 56(8), 2010.

ARCHIBUGI, D.; DENNI, M.; FILIPPETTI, A. The technological capabilities of nations: The state of the art of synthetic indicators. **Technological Forecasting and Social Change**, 76(7), 917–931. 2009. doi:10.1016/j.techfore.2009.01.002

BABIAK, K. CSR and Environmental Responsibility: Motives and Pressures to Adopt Green Management Practices, **Corporate Social Responsibility and Environmental Management** 24, 11–24. 2011.

BANCO MUNDIAL. **World Bank Databases**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/databases.aspx>>. Acesso em: 08 jan. 15.

\_\_\_\_\_. **Worldwide Governance Indicators**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=worldwide-governance-indicators#>>. Acesso em: 08 jan. 15.

BANSAL, P. Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. **Strategic Management Journal**, 218, dez. 2005.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**. 1991.

BÉNASSY-QUÉRÉ, A.; COUPET, M.; MAYER, T. Institutional determinants of foreign direct investment. **The World Economy**, 1–21. 2007.

BROWN, H. S.; DE JONG, M.; LESSIDRENSKA, T. The rise of the Global Reporting Initiative: a case of institutional entrepreneurship. **Environmental Politics**, 18(2), 182–200. 2009. doi:10.1080/09644010802682551.

BROWN, H. S.; DE JONG, M.; LEVY, D. L. Building institutions based on information disclosure: lessons from GRI's sustainability reporting. **Journal of Cleaner Production**, 17(6), 571–580. 2009. doi:10.1016/j.jclepro.2008.12.009.

CAMPBELL, J. L. Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? an Institutional Theory of Corporate Social Responsibility. **Academy of Management Review**, 32(3), 946–967. 2007. doi:10.5465/AMR.2007.25275684.

CARBONE, V.; MOATTI, V.; WOOD, C. Diffusion of Sustainable Supply Chain Management: Toward a Conceptual Framework. **Supply Chain Forum**. 13, 26–40. 2012.

CARROLL, A. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **Academy of Management Review**, 4(4). 1979.

\_\_\_\_\_; Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks. **Organizational Dynamics**. 44, p. 87-96. 2015.

\_\_\_\_\_; Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. **Business & Society**, 38(3), 268–295. 1999 doi:10.1177/000765039903800303

CASTKA, P.; BALZAROVA, M. A. ISO 26000 and supply chains on the diffusion of the social responsibility standard. **International Journal of Production Economics**, 111(2), 274–286. 2008. doi:10.1016/j.ijpe.2006.10.017

CHAPPLE, W.; MOON, J. Corporate Social Responsibility (CSR) in Asia: A Seven-Country Study of CSR Web Site Reporting. **Business & Society**, 44(4), 415–441. 2005. doi:10.1177/0007650305281658.

CHRISTMANN, P.; TAYLOR, G. Globalization and the Environment: Determinants of Firm Self Regulation in China. **Journal of International Business Studies**. 32 (3). 2001.

CIA. **Central Intelligence Agency Factbook**. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/appendix/appendix-c.html>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

CLEMENS, B.; DOUGLAS, T. J. Does coercion drive firms to adopt “voluntary” green initiatives? Relationships among coercion, superior firm resources, and voluntary green initiatives. **Journal of Business Research**, 59(4), 483–491. 2006. doi:10.1016/j.jbusres.2005.09.016.

CLERIDES, S.; KASSINIS, G. Modeling the diffusion of strategies: an application to exporting. **Industrial and Corporate Change**, 18(3), 415–434. 2009. doi:10.1093/icc/dtp008.

CORBETT, C. J.; KIRSCH, D. A. International Diffusion of Iso 14000 Certification. **Production and Operations Management**, 10(3), 327–342. 2001. doi:10.1111/j.1937-5956.2001.tb00378.x

CORMIER, D. Environmental disclosure quality in large German companies: economic incentives, public pressures or institutional conditions? **European Accounting Review**. 14(1), 3–39. 2005.

DAHLSRUD, A. How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 15(1), 1–13. 2008. doi:10.1002/csr.132.

DAUB, C. H. Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. **Journal of Cleaner Production**, 15(1), 75–85. 2007. doi:10.1016/j.jclepro.2005.08.013.

DAVIS, G.; SEARCY, C. A review of Canadian corporate sustainable development reports. **Journal of Global Responsibility**, 1(2), 316–329. 2010. doi:10.1108/20412561011079425.

DAVIS, L.; NORTH, D. Institutional change and American economic growth: a first step towards a theory of institutional innovation. **The Journal of Economic History**, 30(1). 1970.

DELMAS, M. The diffusion of environmental management standards in Europe and in the United States: An institutional perspective. **Policy Sciences**, 91–120. 2002.

DELMAS, M.; MONTES-SANCHO, M. J. An Institutional Perspective on the Diffusion of International Management System Standards : The Case of the Environmental Management Standard ISO 14001. **Business Ethics Quarterly**, 1(January), 103–132. 2011.

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, 48, 147–160. 1983.

EFW. ECONOMIC FREEDOM OF THE WORLD. **Economic Freedom of the World: 2013 Annual Report**, Fraser institute, Sep 2013. Disponível em: <<https://www.fraserinstitute.org/research-news/display.aspx?id=20395>>. Acesso em: 04 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Economic Freedom of the World Software 2014** Software livre. Disponível em: <<http://www.freetheworld.com/>>. Acesso em: 04 maio 2014.

EIEWS. **Software EIEWS Version. 7.1**. Quantitative Micro Software.

FICHMAN, R.; KEMERER, C. The illusory diffusion of innovation: An examination of assimilation gaps. **Information Systems Research**, 10(3), 255–275. 1999.

FIFKA, M. S. Corporate Responsibility Reporting and its Determinants in Comparative Perspective - a Review of the Empirical Literature and a Meta-analysis. **Business Strategy and the Environment**, 22(1), 1–35. 2013. doi:10.1002/bse.729.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. xvi, 200 p.

GJØLBERG, M. The origin of corporate social responsibility: global forces or national legacies? **Socio-Economic Review**, 7, 605–637. 2009.

GLOVER, J. L. et al. An Institutional Theory perspective on sustainable practices across the dairy supply chain. **International Journal of Production Economics**, 152, 102–111. 2014. doi:10.1016/j.ijpe.2013.12.027.

GREENWOOD, R., SUDDABY, R.; HININGS, C. Theorizing change: The role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. **Academy of Management Journal**. 45(1), 58–80. 2002.

GRI. GLOBAL REPORTING INITIATIVE. **Diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade**. Amsterdam: The Global Reporting Initiative, 2006. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Portuguese-G3-Reporting-Guidelines.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Relatórios de sustentabilidade da GRI: Quanto vale essa jornada? Pontos de partida**. Amsterdam: The Global Reporting Initiative, 2012. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Portuguese-Starting-Points-2-G3.1.pdf>> Acesso em: 18 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. **Sustainability disclosure database**. Amsterdam: The Global Reporting Initiative, 2014. Disponível em: <<http://database.globalreporting.org/pages/about>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C.; tradução Denise Durante, Monica Roseberg, Maria Lúcia G. L. Rosa; revisão técnica Claudio D. Shikida, Ari Francisco de Araújo Jr, Márcio Antônio Salvato. **Econometria Básica**- 5ª Ed - Porto Alegre. 2012.

HAIR , J. F. Jr. et al. **Multivariate Data Analysis**. Seventh Edition. Pearson Prentice Hall. 2010.

HART, S. L. A Natural-Resource-Based View of the Firm. **The Academy of Management Review**, 20(4), 986. 1995. doi:10.2307/258963.

HAVEMAN, H. A. Follow the Leader: Mimetic Isomorphism and Entry Into New Markets. **Administrative Science Quarterly**, 38(4), 593. 1993. doi:10.2307/2393338.

HERAS-SAZARBITORIA, I., LANDÍN, G. A.; MOLINA-AZORÍN, J. F. Do drivers matter for the benefits of ISO 14001? **International Journal of Operations & Production Management**, 31(2), 192–216. 2011. doi:10.1108/01443571111104764

HETTIGE, H. Determinants of Pollution Abatement in Developing Countries: Evidence from South and Southeast Asia. **World Development**. 24. 1891- 1904. 1996.



HOEJMOSE, S., BRAMMER, S.; MILLINGTON, A. An empirical examination of the relationship between business strategy and socially responsible supply chain management. **International Journal of Operations & Production Management**, 33(5), 589–621. 2013. doi:10.1108/01443571311322733.

HUBER, J. Pioneer countries and the global diffusion of environmental innovations: Theses from the viewpoint of ecological modernization theory. **Global Environmental Change**, 18(3), 360–367. 2008. doi:10.1016/j.gloenvcha.2008.03.004

ISO. International Organization for Standardization. **Survey Database 2012**. Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%2014001&countrycode=#standardpick>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

JENNINGS, P.; ZANDBERGEN, P. Ecologically sustainable organizations: an institutional approach. **Academy of Management Review**, n. 20, 1995.

KAUFMANN, D.; KRAAY, A.; MASTRUZZI, M. "The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues". **World Bank Policy Research**. 2010. Working Paper No. 5430. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1682130](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1682130)>. Acesso em: 22 out. 2014.

KAUPPI, K. Extending the use of institutional theory in operations and supply chain management research: Review and research suggestions. **International Journal of Operations & Production Management**, 33(10), 1318–1345. 2013. doi:10.1108/IJOPM-10-2011-0364.

LIN, R.; SHEU, C. Why Do Firms Adopt/Implement Green Practices?—An Institutional Theory Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, n. 57, p. 533–540. 2012. doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.1221.

MAIGNAN, I.; RALSTON, D. Corporate social responsibility in Europe and the US: insights from businesses' self-presentations. **Journal of International Business Studies** n. 3, p. 497–514. 2002.

MANETTI, G. The quality of stakeholder engagement in sustainability reporting: empirical evidence and critical points. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**. 122, jan. p. 110–122. 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica - 5.** ed. - São Paulo: Atlas 2003.

MARIMON, F. et al. The worldwide diffusion of the global reporting initiative: what is the point? **Journal of Cleaner Production**, 33, 132–144. 2012. doi:10.1016/j.jclepro.2012.04.017.

MARIMON, F.; CASADESÚS, M.; HERAS, I. Certification intensity level of the leading nations in ISO 9000 and ISO 14000 standards. **International Journal of Quality & Reliability Management**, 27(9), 1002–1020. 2010. doi:10.1108/02656711011084800.

MARIMON, F.; FA, M. C.; SAIZARBITORIA, I. H. ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model. **International Journal of Operations & Production Management**, 26(2), 141–165. 2006. doi:10.1108/01443570610641648.

MARIMON, F.; HERAS, I.; CASADESÚS, M. ISO 9000 and ISO 14000 standards: A projection model for the decline phase. **Total Quality Management & Business Excellence**, 20(1), 1–21. 2009. doi:10.1080/14783360802614257.

MARIMON, F.; LLACH, J.; BERNARDO, M. Comparative analysis of diffusion of the ISO 14001 standard by sector of activity. **Journal of Cleaner Production**, 19(15), 1734–1744. 2011. doi:10.1016/j.jclepro.2011.06.003.

MATTEN, D.; MOON, J. “Implicit” and “Explicit” CSR: A Conceptual Framework for a Comparative Understanding of Corporate Social Responsibility. **Academy of Management Review**, 33(2), 404–424. 2008. doi:10.5465/AMR.2008.31193458

MEYER, J.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, 83(2), 340–363. 1977.

MONEVA, J. M.; ARCHEL, P.; CORREA, C. GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. **Accounting Forum**, 30(2), 121–137. 2006. doi:10.1016/j.accfor.2006.02.001

MONEVA, J. M.; RIVERA-LIRIO, J. M.; MUÑOZ-TORRES, M. J. The corporate stakeholder commitment and social and financial performance. **Industrial Management & Data Systems**, 107(1), 84–102. 2007. doi:10.1108/02635570710719070

MORALI, O.; SEARCY, C. A Review of Sustainable Supply Chain Management Practices in Canada. **Journal of Business Ethics**, 117(3), 635–658. 2012. doi:10.1007/s10551-012-1539-4

MOSEÑE, J. A. et al. Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view. **Journal of Cleaner Production**, 40, 199–211. 2013. doi:10.1016/j.jclepro.2012.08.023

NORTH, D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. **Cambridge University Press**, 1990.

O'NEILL, H. M.; POWDER, R. W.; BUCHHOLTZ, A. K. Patterns in the Diffusion of Strategies across Organizations: Insights from the Innovation Diffusion Literature. **The Academy of Management Review**, 23(1), 98. 1998. doi:10.2307/259101.

OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. **Academy of Management Review**, 16, 145–179. 1991.

PEREZ-BATRES, L. A., MILLER, V. V.; PISANI, M. J. CSR, Sustainability and the Meaning of Global Reporting for Latin American Corporations. **Journal of Business Ethics**, 91(S2), 193–209. 2010. doi:10.1007/s10551-010-0614-y

PORTER, M. E. **Competição**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PRADO-LORENZO, J. et al Stakeholder engagement and corporate social responsibility reporting: the ownership structure effect. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management** 107(February), 94–107. 2009.

PRAJOGO, D.; TANG, A. K. Y.; LAI, K.-H. The diffusion of environmental management system and its effect on environmental management practices. **International Journal of Operations & Production Management**, 34(5), 565–585. 2014. doi:10.1108/IJOPM-10-2012-0448.

RUSSO, M. V.; FOUTS, P. A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability. **Academy of Management Journal**. 40(3), 534–559. 1997. doi:10.2307/257052 .

SCHERER, A. G.; PALAZZO, G. The New Political Role of Business in a Globalized World: A Review of a New Perspective on CSR and its Implications for the Firm, Governance, and Democracy. **Journal of Management Studies**, 48(4), 899–931. 2011. doi:10.1111/j.1467-6486.2010.00950.x.

SCOTT, W. The adolescence of institutional theory. **Administrative Science Quarterly**, 32(4), 493–511. 1987.

SEARCY, C.; BUSLOVICH, R. Corporate Perspectives on the Development and Use of Sustainability Reports. **Journal of Business Ethics**, 121(2), 149–169. 2013. doi:10.1007/s10551-013-1701-7

SEURING, S.; MÜLLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, 16(15), 1699–1710. 2008. doi:10.1016/j.jclepro.2008.04.020

SRIVASTAVA, S. K. Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. **International Journal of Management Reviews**, 9(1), 53–80. 2007. doi:10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x

TOLBERT, P. S.; ZUCKER, L. G. Institutional Sources of in the Formal Change Structure of Organizations : The Diffusion of Civil Service Reform. **Administrative Science Quarterly**, 28(1), 22–39. 1983.

UN. UNITED NATIONS. **United Nations Comtrade Database**. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/data/>> Acesso em: 28 out. 2014.

UNESCO. UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Institute Statistics Data**. Disponível em: <<http://data.uis.unesco.org/>>, Acesso em: 25 ago.14.

VASTAG, G. Revisiting ISO 14000 Diffusion: A New “Look” at the Drivers of Certification. **Production and Operations Management**, 13(3), 260–267. 2009. doi:10.1111/j.1937-5956.2004.tb00510.x.

WADDOCK, S. Building a new institutional infrastructure for corporate responsibility. **The Academy of Management Perspectives**, 87–109. 2008.

WINER, R. S. Experimentation in the 21st Century: The Importance of External Validity. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 27(3), 349–358. 1999. doi:10.1177/0092070399273005

WOOD, D. J. Corporate Social Performance Revisited. **The Academy of Management Review**, 16(4), 691. 1991. doi:10.2307/258977

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**. Fifth Edition. South-Western, Cengage Learning, 2013.

WU, G. C.; DING, J. H.; CHEN, P. S. The effects of GSCM drivers and institutional pressures on GSCM practices in Taiwan's textile and apparel industry. **International Journal of Production Economics**, 135(2), 618–636. 2012. doi:10.1016/j.ijpe.2011.05.023

YANG, C.; SHEU, C. The effects of environmental regulations on green supply chains. **African Journal of Business Management**, 5(26), 10601–10614. 2011. doi:10.5897/AJBM11.518

ZHU, Q.; CORDEIRO, J.; SARKIS, J. International and domestic pressures and responses of Chinese firms to greening. **Ecological Economics**, 83, 144–153. 2012. doi:10.1016/j.ecolecon.2012.04.007

ZHU, Q.; SARKIS, J. Green supply chain management in China : pressures , practices and performance, **International Journal of Operations & Production Management** 25(5), 449–468. 2005. doi:10.1108/01443570510593148

\_\_\_\_\_. The moderating effects of institutional pressures on emergent green supply chain practices and performance. **International Journal of Production Research**, 45(18-19), 4333–4355. 2007. doi:10.1080/00207540701440345

ZHU, Q.; SARKIS, J.; LAI, K.. An institutional theoretic investigation on the links between internationalization of Chinese manufacturers and their environmental supply chain management. **Resources, Conservation and Recycling**, 55(6), 623–630. 2011. doi:10.1016/j.resconrec.2010.12.003

\_\_\_\_\_. Internationalization and environmentally-related organizational learning among Chinese manufacturers. **Technological Forecasting and Social Change**, 79(1), 142–154. 2012. doi:10.1016/j.techfore.2011.08.018

### APÊNDICE A – RELATÓRIOS GRI (PAÍS/ANO)

PAÍSES	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL PAÍS
Albania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Andorra	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	9
Argentina	-	-	-	1	-	-	1	3	3	5	8	20	53	62	156
Australia	-	1	7	8	6	11	18	32	43	58	81	105	131	136	637
Austria	-	-	-	-	4	8	9	7	17	17	16	44	54	51	227
Bahrain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Bangladesh	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	2	5
Belarus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
Belgium	-	-	-	-	-	1	3	6	8	14	18	21	26	34	131
Bolivia	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	7	8	3	25
Brazil	-	2	2	6	4	8	14	19	39	73	91	150	148	161	717
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4
Cambodia	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Canada	1	2	6	7	6	12	17	26	27	41	44	72	85	101	447
Cayman Islands	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Chile	-	-	-	1	1	3	4	18	18	30	37	29	39	23	203
China	-	-	-	1	-	-	-	3	4	13	42	54	120	182	419
China, Hong Kong Special Administrative Region	-	-	1	2	1	2	2	3	4	6	16	18	25	20	100
China, Macao Special Administrative Region	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3
Colombia	-	-	-	-	-	-	1	3	5	9	20	20	32	96	186
Costa Rica	-	-	1	2	-	1	-	1	-	-	-	3	3	2	13
Croatia	-	-	-	-	1	1	2	1	1	2	2	3	3	4	20
Cyprus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1



APÊNDICE A – RELATÓRIOS GRI (PAÍS/ANO) – Continuação

Mexico	-	-	-	-	-	-	1	2	5	13	20	38	43	44	166
Mongolia	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	6
Netherlands	1	4	8	6	8	17	25	28	32	42	52	69	91	98	481
New Zealand	-	-	2	4	4	5	6	8	8	9	12	11	22	24	115
Nigeria	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	8
Norway	-	-	-	-	1	1	5	7	8	10	14	17	19	21	103
Oman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	7
Pakistan	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	3	5	8	25
Palestinian Territories	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	4
Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Papua New Guinea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	6
Peru	-	-	-	-	-	1	2	4	6	6	14	21	34	29	117
Philippines	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	9	12	13	14	57
Poland	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	5	11	12	12	43
Portugal	-	-	1	1	1	2	6	5	9	29	37	40	35	51	217
Qatar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	12	17
Romania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	2	9
Russian Federation	-	-	-	-	1	1	2	4	8	10	6	14	57	78	181
Saudi Arabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	6	14
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Seychelles	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	10	17	50	86
Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	7
Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4
South Africa	-	3	1	8	15	19	22	25	22	48	54	69	322	307	915
Spain	-	-	2	7	14	35	60	91	120	132	159	176	189	181	1166
Sri Lanka	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	3	4	7	9	26
Sweden	2	4	5	3	2	5	7	11	11	25	72	83	127	118	475
Switzerland	-	-	2	1	1	8	12	12	17	28	33	49	73	102	338



**APÊNDICE A – RELATÓRIOS GRI (PAÍS/ANO) – Continuação**

Syrian Arab Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Taiwan	-	-	-	1	-	-	-	-	2	5	14	16	16	9	63
Thailand	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	11	23	75	117
Turkey	-	-	-	-	-	-	1	1	2	7	4	16	29	36	96
Uganda	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ukraine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	2	7
United Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	7	19	17	18	65
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	1	8	20	19	13	16	20	27	31	50	55	78	93	118	549
United States of America	4	8	22	27	24	37	36	45	71	119	143	188	360	454	1538
Uruguay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	11	3	20
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	2	1	2	10
Viet Nam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6
Zimbabwe	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL ANO	11	44	125	150	168	289	393	545	742	1183	1585	2089	3142	3718	14184

Fonte: o autor (extraído do banco de dados GRI).

OBS: Em vermelho, países que foram eliminados previamente da amostra.

## APÊNDICE B – AMOSTRA DE PAÍSES

ORDEM	COD	PAIS	ORDEM	COD	PAIS
1	ALB	Albania	81	LSO	Lesotho
2	DZA	Algeria	82	LTU	Lithuania
3	AGO	Angola	83	LUX	Luxembourg
4	ARG	Argentina	84	MAC	Macao SAR, China*
5	ARM	Armenia	85	MKD	Macedonia
6	AUS	Australia	86	MDG	Madagascar
7	AUT	Austria	87	MWI	Malawi
8	AZE	Azerbaijan	88	MYS	Malaysia
9	BHS	Bahamas	89	MLI	Mali
10	BHR	Bahrain	90	MLT	Malta
11	BGD	Bangladesh	91	MRT	Mauritania
12	BRD	Barbados	92	MUS	Mauritius
13	BEL	Belgium	93	MEX	Mexico
14	BLZ	Belize	94	MDA	Moldova
15	BEN	Benin	95	MNG	Mongolia
16	BOL	Bolivia	96	MNE	Montenegro
17	BIH	Bosnia and Herzegovina	97	MAR	Morocco
18	BWA	Botswana	98	MOZ	Mozambique
19	BRA	Brazil	99	MMR	Myanmar
20	BRN	Brunei Darussalam	100	NAM	Namibia
21	BGR	Bulgaria	101	NPL	Nepal**
22	BFA	Burkina Faso	102	NLD	Netherlands
23	BDI	Burundi	103	NZL	New Zealand
24	CPV	Cabo Verde	104	NIC	Nicaragua
25	KHM	Cambodia	105	NER	Niger
26	CMR	Cameroon	106	NGA	Nigeria
27	CAN	Canada	107	NOR	Norway
28	CYM	Cayman Islands*	108	OMN	Oman
29	CAF	Central Afr. Rep.	109	PAK	Pakistan
30	TCD	Chad	110	PAN	Panama
31	CHL	Chile	111	PNG	Pap. New Guinea
32	CHN	China	112	PRY	Paraguay
33	COL	Colombia	113	PER	Peru
34	COD	Congo, Dem. R.	114	PHL	Philippines
35	COG	Congo, Rep. Of	115	POL	Poland
36	CRI	Costa Rica	116	PRT	Portugal
37	CIV	Cote d'Ivoire	117	QAT	Qatar
38	HRV	Croatia	118	ROU	Romania

39	CYP	Cyprus	119	RUS	Russia
40	CZE	Czech Rep.	120	RWA	Rwanda
41	DNK	Denmark	121	SAU	Saudi Arabia
42	DOM	Dominican Rep.	122	SEN	Senegal
43	ECU	Ecuador	123	SRB	Serbia
44	EGY	Egypt	124	SLE	Sierra Leone
45	SLV	El Salvador	125	SGP	Singapore
46	EST	Estonia	126	SVK	Slovak Rep
47	ETH	Ethiopia	127	SVN	Slovenia
48	FJI	Fiji	128	ZAF	South Africa
49	FIN	Finland	129	ESP	Spain
50	FRA	France	130	LKA	Sri Lanka
51	GAB	Gabon	131	SUR	Suriname
52	GMB	Gambia, The	132	SWZ	Swaziland
53	GEO	Georgia	133	SWE	Sweden
54	DEU	Germany	134	CHE	Switzerland
55	GHA	Ghana	135	SYR	Syria
56	GRC	Greece	136	TWN	Taiwan**
57	GTM	Guatemala	137	TJK	Tajikistan
58	GNB	Guinea-Bissau	138	TZA	Tanzania
59	GUY	Guyana	139	THA	Thailand
60	HTI	Haiti	140	TLS	Timor-Leste
61	HND	Honduras	141	TGO	Togo
62	HKG	Hong Kong	142	TTO	Trinidad & Tob.
63	HUN	Hungary	143	TUN	Tunisia
64	ISL	Iceland	144	TUR	Turkey
65	IND	India	145	UGA	Uganda
66	IDN	Indonesia	146	UKR	Ukraine
67	IRN	Iran	147	ARE	Unit. Arab Em.
68	IRL	Ireland	148	GBR	United Kingdom
69	ISR	Israel	149	USA	United States
70	ITA	Italy	150	URY	Uruguay
71	JAM	Jamaica	151	VEN	Venezuela
72	JPN	Japan	152	VNM	Vietnam
73	JOR	Jordan	153	YEM	Yemen, Rep.
74	KAZ	Kazakhstan	154	ZMB	Zambia
75	KEN	Kenya	155	ZWE	Zimbabwe
76	KOR	Korea, South	<b>LEGENDA:</b>		
77	KWT	Kuwait	SEM RELATORIO GRI		
78	KGZ	Kyrgyz Republic	COM RELATÓRIO GRI		
79	LVA	Latvia	* Sem dados do BM		
80	LBN	Lebanon	** Sem dados do EFW		

Fonte: elaborado pelo autor.

## APÊNDICE C – TRATADOS AMBIENTAIS INTERNACIONAIS

<b>TRATADOS INTERNACIONAIS UTILIZADOS PARA COMPOR A VARIÁVEL “TAMB”</b>	
<b>TRATADO</b>	<b>DESCRIÇÃO/ FINALIDADE</b>
<b>Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Silvestres (CITES)**</b>	Para proteger certas espécies ameaçadas através de um sistema de importação / licenças de exportação.
<b>Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas**</b>	Para alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera a um nível suficientemente baixo para evitar uma interferência antropogênica perigosa com o sistema climático
<b>Protocolo de Quioto à Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas**</b>	Para reduzir ainda mais as emissões de gases com efeito de estufa, melhorando os programas nacionais dos países desenvolvidos destinadas a esse objetivo e através do estabelecimento de metas de redução de percentual para os países desenvolvidos.
<b>Convenção sobre Diversidade Biológica**</b>	Para desenvolver estratégias nacionais para o uso da diversidade biológica e conservação sustentável e para resolver a partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização dos recursos genéticos
<b>Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países Afetados por Seca Grave e / ou desertificação, particularmente na África**</b>	Combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca através de um quadro integrado que é consistente com a Agenda 21, que emprega mecanismos de cooperação internacional e de parceria, e uma ação efetiva em todos os níveis.
<b>Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação**</b>	Para reduzir os movimentos transfronteiriços de resíduos sujeitas à Convenção ao mínimo compatível com o manejo ambientalmente saudável e eficiente desses resíduos; para minimizar a quantidade e toxicidade dos resíduos gerados e assegurar a sua gestão ecologicamente correta, tanto quanto possível da fonte de geração; e para ajudar os países menos desenvolvidos na gestão ambientalmente racional dos resíduos perigosos e outros que geram.
<b>Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Ramsar)**</b>	Para deter a progressiva invasão e perda de zonas úmidas, agora e no futuro.
<b>Convenção das Nações Unidas sobre o Direito Marítimo (LOS)**</b>	Para proporcionar um regime jurídico abrangente para os mares e os oceanos

<b>Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio</b>	Para proteger a camada de ozônio, controlando as emissões de substâncias que a agridem.
<b>Convenção sobre a Pesca e Conservação dos recursos biológicos em Alto Mar</b>	Para resolver através da cooperação internacional os problemas envolvidos na conservação dos recursos de alto mar, considerando que, devido ao desenvolvimento da tecnologia moderna alguns desses recursos estão em perigo de serem explorados em demasia.
<b>Convenção sobre poluição atmosférica transfronteiriça de Longo Alcance.</b>	Para proteger o ambiente humano contra a poluição do ar e, na medida do possível, para reduzir e prevenir a poluição do ar de forma gradual, incluindo a poluição atmosférica transfronteiriça de longo alcance.
<b>Convenção sobre a Conservação dos Recursos Marinhos Antárticos</b>	Para salvaguardar o ambiente e proteger a integridade do ecossistema dos mares que rodeiam a Antártida, e na conservação dos recursos marinhos vivos da Antártida.
<b>Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha por Operações de despejo de Detritos e Outros (Convenção de Londres)</b>	Para promover o controle efetivo de todas as fontes de poluição marinha e de tomar todas as medidas possíveis para evitar a poluição do mar por despejo e para incentivar os acordos regionais complementares à Convenção
<b>Convenção sobre a Proibição do militar ou qualquer outro uso hostil de técnicas de modificação ambiental</b>	Proibir o uso hostil militar ou outra das técnicas de modificação ambiental, a fim de promover a paz mundial e confiança entre as nações.
<b>Convenção Internacional para a Regulação da Atividade Baleeira</b>	Para proteger todas as espécies de baleias da caça excessiva; estabelecer um sistema de regulação internacional para a pesca de baleias para assegurar a conservação e desenvolvimento das populações de baleias adequadas; e para salvaguardar para as gerações futuras os grandes recursos naturais representados por populações de baleias.
<b>Acordo Internacional de Madeiras Tropicais, 1994</b>	Para fornecer um quadro para a cooperação internacional em matéria de conservação e desenvolvimento sustentável de madeira tropical e melhorar a capacidade dos membros para implementar uma estratégia para alcançar as exportações de madeira tropical e produtos de madeira provenientes de fontes geridas de modo sustentável até ao ano de 2000; para estabelecer um fundo destinado a ajudar os produtores de madeiras tropicais na obtenção dos recursos necessários para alcançar este objetivo
<b>Protocolo de 1978 relativo à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973 (MARPOL)</b>	Para modificar a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 1973, incluindo prorrogando o período de cumprimento no âmbito da Convenção em três anos.

**Tratado que proíbe testes**

**Arma Nuclear na atmosfera, no espaço exterior, e sob a água** Para proibir de testes nucleares na atmosfera, no espaço exterior ou sob a água.

Fonte: elaborado pelo autor (baseado no *CIA Factbook*).

\*\* Tratados sugeridos por Delmas e Montes-Sancho (2011).

Tratados sugeridos por Delmas e Montes-Sancho (2011) não incluídos na amostra por indisponibilidade de todos os países signatários: Protocolo de biossegurança, Convenção das Nações Unidas sobre poluentes orgânicos persistentes, Convenção de Roterdã sobre resíduos químicos e pesticidas, Convenção para conservação de espécies migratórias e Convenção de Viena sobre a camada de ozônio.