

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**DETERMINANTES ESTRATÉGICOS DE ECOEFICIÊNCIA DE**  
**EMPRESAS CHINESAS NO BRASIL**

**Maria Laura Ferranty Mac Lennan**

**Orientador: Prof. Dr. Fábio Lotti Oliva**

**SÃO PAULO**

**2016**

\

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

MARIA LAURA FERRANTY MAC LENNAN

**DETERMINANTES ESTRATÉGICOS DE ECOEFICIÊNCIA DE  
EMPRESAS CHINESAS NO BRASIL**

Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Lotti Oliva

Versão Corrigida

(versão original disponível na Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

**SÃO PAULO**

**2016**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Maclennan, Maria Laura Ferranty

Determinantes estratégicos de ecoeficiência de empresas chinesas no Brasil / Maria Laura Ferranty Mac Lennan. – São Paulo, 2016.

175 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2016.

Orientador: Fábio Lotti Oliva.

1. Sustentabilidade 2. Internacionalização de empresas 3. Estratégias locais I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 333.7

Para minhas avós, com saudades.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente ao meu orientador, Prof. Dr. Fábio Lotti Oliva por nosso convívio nos anos de doutoramento. Nesse período fui incentivada a perseguir meus objetivos de pesquisa com liberdade nos temas de investigação, pela qual sou muito agradecida. Sou grata também pela oportunidade de retornar à FEA, o que me causa imensa alegria.

Agradeço a meus pais pelo apoio. Sou grata aos meus pais por suportar minhas escolhas sem as compreender. Sei que esse apoio é o do tipo mais difícil. Ao Roberto, meu irmão e a Débora, minha irmã, pela amizade e carinho que não faltam.

Tenho muita gratidão pelos meus companheiros na FEA e de outras escolas que me acompanharam nas aulas, eventos, pesquisas e em vários momentos dessa aventura acadêmica. Especialmente gostaria de lembrar a Luciana Lima, Crisomar Lobo e Maitê Alves Bezerra pelo apoio com a análise estatística. À Rafaela Cordeiro, grata por ler e comentar a tese, Clara Oliveira e Thiago Godoi apoiaram ainda a desafiadora etapa de coleta de dados. Muito obrigada! Recordo também com reconhecimento os amigos da FEA Bárbara, Simone, Angela, Mariana, Vitor, Tobias, Talita, João Paulo e Gabriela.

Destaco a compreensão, apoio e parceria dos meus chefes Maurício Fiore e Angela Alonso do CEBRAP. Eles e outros pesquisadores da casa proporcionaram condições para que me dedicasse à pesquisa. Seu suporte foi essencial. Também agradeço os meus coordenadores Hong Ching na FEI e Eduardo Colallilo na UNIB pelo apoio e oportunidade de lecionar nessas escolas.

Finalmente, agradeço aos professores que me ajudaram nesse período. Destaco os membros da banca, pelas sugestões dadas no exame de qualificação (e certamente as que virão na defesa), e os professores da FEA pela disponibilidade em contribuir com meu crescimento sempre que os procurei. Nossa parceria segue!



## RESUMO

Preocupações com sustentabilidade ambiental são recorrentes tanto no meio acadêmico, como no meio empresarial. Elas ecoam ao se pensar no crescimento econômico chinês e nos impactos das atividades produtivas no meio ambiente. A China é o país emergente com as maiores taxas de crescimento econômico no mundo, porém sua imagem também reflete sua vulnerabilidade com relação à ecologia. Tendo isso em consideração e procurando compreender como isso repercute nas operações internacionais, esta tese estuda os determinantes estratégicos das empresas chinesas em operação no Brasil, pelas lentes teóricas do tripé da estratégia. A sustentabilidade ambiental se operacionalizou em ecoeficiência, termo desdobrado em eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde. Dado que os aspectos estratégicos direcionam as ações empresariais, isto se torna ainda mais complexo ao se analisar a operação internacional, uma vez que além dos aspectos internos e de mercado, a empresa é influenciada por forças institucionais relacionados com seu mercado de origem e com o mercado de destino das vendas externas. Esta tese inova ao relacionar aspectos do tripé da estratégia com as estratégias de ecoeficiência de empresas chinesas no Brasil. São utilizadas técnicas quantitativas para testar as hipóteses. A análise é feita utilizando modelo de equações estruturais, com o *software* SmartPLS v3. Os resultados indicam que há associação positiva entre os recursos internos da empresa e ações de ecoeficiência nos seus três desdobramentos (eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde). No caso da visão baseada na indústria, encontrou-se associação positiva com manufatura verde e eco-reputação, mas não com as iniciativas de eco-inovação. Os aspectos institucionais do mercado brasileiro não puderam ser associados com nenhuma das iniciativas de ecoeficiência. Esta tese contribui para o entendimento de determinantes estratégicos na adoção de iniciativas ambientais, ao indicar a importância dos recursos na implantação dessas estratégias. Não se confirma a importância da vertente institucional no modelo teórico-conceitual, o que mostra limitação à extensão dessa teoria. Os resultados, do ponto de vista gerencial, mostram que as forças de mercado estimulam as empresas a empreender em iniciativas de eco-reputação e os processos de manufatura. Contudo, verifica-se que os aspectos de eco-inovação nas empresas chinesas ainda não foram influenciados pelas demandas do mercado brasileiro.

**Palavras-chave:** ecoeficiência; eco-inovação; eco-reputação; manufatura verde; tripé da estratégia.

## ABSTRACT

Concerns about environmental sustainability are recurrent both in academy and in business. This concern echoes especially because of the impact of Chinese productive activities on the environment. China is an emerging country with the highest economic growth rates in the world, but its image also reflects their vulnerability on ecological issues. Taking this into consideration, this thesis studies the strategic determinants of Chinese companies operating in Brazil by the theoretical lenses of strategic tripod. Environmental sustainability is operationalized into eco-efficiency, a term translated into eco-innovation, eco-reputation and green manufacturing. To the extent that strategy directs business actions, it becomes even more complex when analyzing the international operation, as well as internal aspects and market, the company is influenced by institutional forces from home market and the target market of foreign sales. This thesis contributes to relate aspects of the strategy tripod with the eco-efficiency strategies of Chinese companies in Brazil. This thesis contributes to relate the strategy tripod with the eco-efficiency strategies of Chinese companies. To this end, methodology was quantitative, with data collected and examined in order to confirm or refute the hypothesis. They were analyzed by structural equation model, with SmartPLS v3 software. The results indicate that there is a positive association between the internal resources and eco-efficiency in its three developments (eco-innovation, eco-green reputation and manufacturing). About the industry-based view, there is a positive association with green manufacturing and eco-reputation, but not with eco-innovation initiatives. Brazilian institutional aspects could not be associated with any of the eco-efficiency strategies. To literature, this thesis contributes to the understanding of strategic determinants on adopting environmental initiatives. It highlights the importance of resources in the implementation of eco strategies. However, tests do not confirm the importance of institutional aspects in the theoretical-conceptual model, which exposes the limited extent of this theory. From the managerial side results show that market forces encourage companies to engage in eco-reputation and green manufacturing process initiatives. However, it appears, according to the data, which aspects of eco-innovation in Chinese companies have not been influenced by the Brazilian market demands.

**Keywords:** Eco efficiency; eco innovation; eco reputation; green manufacturing; strategic tripod

## LISTA DE ABREVIATURAS

AL: América Latina

AVE: *average variance extracted*

BOP: *bottom of the pyramid*

BRICS: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul

B2B: *business to business*

CC: validade composta

CRM: *cause related marketing*

COI: *Country of origin image*

CSA: *country specific advantages* ou vantagens específicas do país

EISO: eco-inovação

ERSO: eco-reputação

FAAP: Fundação Armando Álvares Penteado

FEA USP: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo

FSA: *firm specific advantages* ou vantagem específica da firma

GM: *green manufacturing* ou manufatura verde

GRI: *Global Reporting Initiative*

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IED: Investimento externo direto

IRC: índice de reprodução de cor

LLL: *Link, learn and leverage*

MEE: modelagem por equações estruturais

NAFTA: *North America Free Trade Area*

NRBV: *natural-resource-based view of the firm*

OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OLS: *ordinary least squares*

ONG: organização não governamental

PIB: produto interno bruto

PLS: *partial least squares* ou método dos mínimos quadrados parciais

P&D: pesquisa e desenvolvimento

RSC: responsabilidade social corporativa

SEM: *structural equation modeling* ou modelo de equações estruturais

TBL: *triple bottom line*

VBI: visão baseada na indústria

VBR: visão baseada em recursos

VD: validade discriminante

VI: visão institucional

VIF: *variance inflation factor*

WCED: *World Commission on Environment and Development*

WBCSD: *World Business Council for Sustainable Development*

USDM: dólares americanos

USP: Universidade de São Paulo

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Componentes da ecoeficiência

Figura 2 - Modelo teórico-conceitual

Figura 3 – Exemplos de modelos estratégicos de empresas de mercados emergentes

Figura 4 - Tripé da estratégia

Figura 5 – Cinco forças de Porter

Figura 6 – Etapas da pesquisa

Figura 7- Esquema dos conceitos relacionados em hipóteses

Figura 8 – Modelo Teórico-conceitual

Figura 9 – Tela do *software* G\*Power – cálculo do tamanho da amostra *a priori*

Figura 10 – Teste *post hoc* – poder explicativo da amostra

Figura 11 – Modelo dos caminhos

Figura 12 – Esquema de análise e discussão de resultados

Figura 13 – Questões sobre o perfil da amostra

Figura 14 – Distribuição percentual do cargo dos respondentes

Figura 15 – Quantidade de empresas por ano de fundação

Figura 16 – Distribuição por número de países com operação

Figura 17 – Grupos empresariais

Figura 18 – MEE: resultados da análise *bootstrapping*

Figura 19 - Esquema de análise do primeiro objetivo específico

Figura 20 - Esquema de análise do segundo objetivo específico

Figura 21 – Esquema de análise do terceiro objetivo específico

Figura 22 - Resultado da análise do modelo teórico-conceitual

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tripé da estratégia

Tabela 2 – Construtos que compõem a ecoeficiência

Tabela 3- Objetivos específicos e hipóteses de pesquisa

Tabela 4 – TBL de acordo com a literatura

Tabela 5 – Definições de sustentabilidade ambiental

Tabela 6 – Dimensões do tripé da estratégia

Tabela 7 – Consulta ISI *Web of Science*

Tabela 8 – Mensuração do conceito do tripé da estratégia

Tabela 9 - Fatores internos à empresa (VBR)

Tabela 10 – Fatores institucionais (VI)

Tabela 11 – Incerteza no setor (VBI)

Tabela 12 – Eco-reputação da estratégia da empresa (ERSO)

Tabela 13 – Eco-inovação estratégia da empresa

Tabela 14 – *Green manufacturing* (GM)

Tabela 15 – Construto e autoria das escalas

Tabela 16 – Variáveis de perfil

Tabela 17 – Feiras visitadas para coleta de dados

Tabela 18 – Frequência de questionários respondidos por idioma

Tabela 19- Tamanho das empresas

Tabela 20 – Anos de operação internacional

Tabela 21 – Mercado alvo dos produtos

Tabela 22 – Valores de qualidade do ajuste pelo método de equações estruturais

Tabela 23 – Cargas fatoriais

Tabela 24 – Validade discriminante – critério de Fornell-Larcker

Tabela 25 – Resultados *bootstapping*

Tabela 26 – Respostas às hipóteses do estudo



## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	7
RESUMO.....	9
ABSTRACT .....	10
LISTA DE ABREVIATURAS.....	11
LISTA DE FIGURAS .....	13
LISTA DE TABELAS .....	14
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
1.1. <b>Justificativa e contribuições do estudo.....</b>	<b>20</b>
1.2. <b>Definições operacionais.....</b>	<b>24</b>
1.3. <b>Objetivos e hipóteses da pesquisa.....</b>	<b>28</b>
1.4. <b>Estrutura da tese .....</b>	<b>30</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>33</b>
2.1. <b>Desenvolvimento sustentável, sustentabilidade ambiental, <i>triple bottom line</i> (TBL) e ecoeficiência.....</b>	<b>33</b>
2.2 <b>Sustentabilidade ambiental .....</b>	<b>38</b>
2.3 <b>Ecoeficiência – conceitos e definições .....</b>	<b>42</b>
2.3.1 <b>Eco-reputação .....</b>	<b>44</b>
2.3.2 <b>Eco-inovação.....</b>	<b>45</b>
2.3.3 <b><i>Green manufacturing</i>.....</b>	<b>46</b>
2.4 <b>Sustentabilidade ambiental, ecoeficiência e RSC.....</b>	<b>47</b>
2.5 <b>Ecoeficiência e os mercados emergentes.....</b>	<b>48</b>
2.6 <b>Estratégia em mercados emergentes.....</b>	<b>49</b>
2.7 <b>Tripé da Estratégia.....</b>	<b>52</b>
2.7.1 <b>Visão Baseada na Indústria.....</b>	<b>54</b>
2.7.2 <b>Visão Institucional.....</b>	<b>55</b>
2.7.3 <b>Visão Baseada em Recursos.....</b>	<b>58</b>
2.8 <b>O tripé da estratégia em negócios internacionais .....</b>	<b>60</b>
2.9 <b>Mercados emergentes .....</b>	<b>63</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>67</b>
3.1 <b>Método e tipo de pesquisa .....</b>	<b>69</b>
3.2 <b>Formulação de hipóteses.....</b>	<b>69</b>
3.3 <b>Modelo teórico-conceitual .....</b>	<b>79</b>
3.4 <b>População e amostra .....</b>	<b>81</b>

<b>3.5</b>	<b>Construção do instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>83</b>
3.5.1.	Construção do instrumento do tripé da estratégia.....	84
3.5.2.	Construção do instrumento de ecoeficiência.....	88
3.5.3	Construção das variáveis sobre o perfil dos respondentes .....	92
<b>3.6</b>	<b>Procedimentos de validação do instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>94</b>
<b>3.7</b>	<b>Procedimentos de coleta de dados</b> .....	<b>96</b>
3.7.1	Coleta de dados presencial.....	98
<b>3.8</b>	<b>Análise <i>post hoc</i> do tamanho da amostra</b> .....	<b>102</b>
<b>3.9</b>	<b>Técnica aplicada para a análise de dados</b> .....	<b>104</b>
3.9.1	Modelo dos caminhos .....	105
<b>3.10</b>	<b>Análise dos resultados</b> .....	<b>106</b>
<b>3.11</b>	<b>Perfil das empresas participantes da amostra</b> .....	<b>107</b>
<b>3.12</b>	<b>Análise das relações estabelecidas nas hipóteses</b> .....	<b>114</b>
3.12.1	Colinearidade do modelo de equações estruturais.....	114
<b>3.13</b>	<b>Modelo de equações estruturais</b> .....	<b>115</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>123</b>
<b>4.1</b>	<b>VBR e ecoeficiência</b> .....	<b>127</b>
<b>4.2</b>	<b>VI e ecoeficiência</b> .....	<b>129</b>
<b>4.3</b>	<b>VBI e ecoeficiência</b> .....	<b>132</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>135</b>
<b>5.1</b>	<b>Contribuições teóricas da pesquisa</b> .....	<b>136</b>
<b>5.2</b>	<b>Contribuições gerenciais</b> .....	<b>139</b>
<b>5.3</b>	<b>Considerações sobre a metodologia utilizada</b> .....	<b>140</b>
<b>5.4</b>	<b>Limitações da pesquisa</b> .....	<b>142</b>
<b>5.5</b>	<b>Sugestões de pesquisas futuras</b> .....	<b>143</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>147</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>163</b>
<b>Anexo 1:</b>	<b>Instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>163</b>
<b>Anexo 2:</b>	<b>carta do orientador</b> .....	<b>175</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Decisões estratégicas sobre sustentabilidade ambiental influenciam as empresas em todo o mundo. O tema é especialmente relevante no caso da China, país que em 2011 ultrapassou os Estados Unidos como maior produtor mundial de bens manufaturados (Eloot, Huang, & Lehnich, 2013). O rápido processo de industrialização chinês ocorreu acompanhado pela extensiva degradação ambiental, contaminando a natureza em níveis que impactam não somente o meio ambiente, como também a saúde das pessoas (Economy, 2011). Dado que essa poluição ao meio ambiente na China está relacionada, dentre outras razões, com a produção de bens destinados ao mercado internacional (Lin et al., 2013; Minx et al., 2011), isso redimensiona o problema que deixa de ser de cunho local para alcançar relevância global.

A China vem ganhando crescente importância nas relações exteriores com o Brasil. O comércio exterior brasileiro nos últimos anos apresenta uma maior participação de países fora do eixo tradicional, composto pela União Europeia, zona abrangida pelo Tratado de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA), América Latina (AL) e Japão (Mortatti, Miranda, & Bacchi, 2011). A China emerge como importante parceiro comercial para o Brasil, sendo o principal destino das exportações brasileiras no mundo e principal destino de vendas da China na AL (Jenkins, 2012). As exportações brasileiras para a China totalizaram, em 2015, o montante de USDM 35.608 (dólares americanos), enquanto as importações somam USDM 30.719 (CEBC, 2016). Tanto por conta da importância mundial de se considerar o impacto ecológico das exportações chinesas, como pela perspectiva da importância da China como parceiro comercial do Brasil, importa se estudar os determinantes estratégicos de ecoeficiência de empresas chinesas no Brasil.

Outra perspectiva que pode ser integrada ao assunto é a teórica. Sabe-se que a inserção internacional das empresas e sua estratégia global são influenciados por condições do mercado doméstico e do mercado destino das vendas da empresa (Corredoira & McDermott, 2014; Hoskisson, Wright, Filatotchev, & Peng, 2013). De acordo com o tripé a estratégia, a estratégia empresarial internacional seria influenciada por aspectos relacionados com a visão baseada em recursos (VBR), visão institucional (VI) e visão baseada na indústria (VBI) (Peng, Sun, Pinkham, & Chen, 2009). Esses aspectos são relevantes não somente quando a empresa vai para o exterior, modo conhecido como *outward*, como também no caso de

empresas que ingressam em um novo mercado de destino. Esta última forma de internacionalização pode ser nomeada como internacionalização *inward*. Nesse sentido, o conceito de internacionalização define-se pelo crescente comprometimento com o mercado externo, pela operação além das fronteiras nacionais, e pela existência de modos de atuação de natureza *inward*, *outward* e alianças, além de modos híbridos (Vissak, 2015). Uma vez que a internacionalização pode ser entendida como o "processo de aumentar a participação da empresa em operações internacionais" (Welch & Luostarinen, 1988, p. 36), atividades de entrada de empresas chinesas no mercado interno (ou internacionalização *inward*) podem ser consideradas parte integrante do processo de internacionalização da economia brasileira. No entanto, estudos sobre a direção do processo de internacionalização indicam que a direção externa (ou *outward*) aufere comparativamente mais atenção do que a internacionalização *inward* (Fletcher, 2001; Holmlund, Kock, & Vanyushyn, 2007; Liang & Parkhe, 1997). Esta pesquisa oferece uma mudança na perspectiva na forma como o tema é endereçado.

Esta tese se posiciona na intersecção desses dois temas, sustentabilidade ambiental e internacionalização de mercados emergentes, ao investigar os determinantes estratégicos de ecoeficiência de empresas chinesas no Brasil. Os determinantes estratégicos são alicerçados, do ponto de vista teórico, no tripé da estratégia, abordagem teórica proposta por Peng, Wang, e Jiang (2008). Essa abordagem é uma dentre as linhas teóricas que indicam a necessidade de novas teorias para explicar o comportamento internacional de empresas de mercados emergentes. Resta verificar se essa teoria explica, totalmente ou em parte, o comportamento de ecoeficiência das empresas no Brasil. Nesse *gap* é que se encontra a contribuição desta pesquisa. Dada essa apresentação, justifica-se a seguir a sua relevância.

### **1.1. Justificativa e contribuições do estudo**

Nos últimos anos, questões ambientais emergem no mundo de modo acelerado, pressionando as empresas devido ao aparecimento de regulações e normas mais rigorosas, motivadas pela preocupação dos *stakeholders* da empresa e da sociedade sobre as demandas ecológicas. No caso da China, a crise ambiental se configura como um dos maiores desafios desse país advindo, em parte, de seu rápido processo de industrialização (Albert & Xu, 2014). O desenvolvimento econômico chinês foi acompanhado por níveis impressionantes de degradação do meio ambiente (Economy, 2011; Eloit et al., 2014). Essa deterioração

ambiental atualmente custa ao país algo entre 3 e 10% do crescimento do seu produto interno bruto (PIB), de acordo com estimativas governamentais, e impacta na qualidade do ar e da água, o que por sua vez origina efeitos negativos na saúde pública da população local (Albert & Xu, 2014). Essa poluição e deterioração do meio ambiente é relacionada por alguns autores com a produção de bens para o mercado internacional, pois a China passa a ser a principal plataforma manufatureira do globo, suprindo de bens industrializados praticamente todos os mercados do mundo (Christmann & Taylor, 2001; Lin et al., 2013; Mani & Wheeler, 1998; Minx et al., 2011). O impacto da degradação ambiental na China em seus bens para a exportação reposiciona o problema que deixa de ser de cunho local para passar a ter relevância global.

No Brasil, a questão ambiental também ganha força, apesar de se identificam poucos estudos que abordam o comércio bilateral Brasil – China sob essa ou outra perspectiva ambiental. Um exemplo é a pesquisa de Abreu, Castro, Soares, e Silva Filho (2012) sobre o setor têxtil. Ela aborda a influência das variáveis localização do país, tamanho da empresa e posição na cadeia de valor no Brasil e na China. Essa pesquisa conclui que o sistema de governança brasileiro, por ser mais transparente e regulado que o chinês, proveria mais estímulos para as iniciativas empresariais de responsabilidade social corporativa (RSC). Encontrou-se também um estudo comparativo sobre índices de emissão de carbono, investimento externo direto (IED), PIB e consumo de energia (Pao & Tsai, 2011), e ainda uma análise comparativa sobre o caso da agricultura orgânica certificada no Brasil e na China (Egelyng, Abreu, & Fonseca, 2010). Mesmo com esses exemplos, ainda há escassez de pesquisas sobre a questão ambiental no relacionamento bilateral entre Brasil e China. Mesmo de modo mais amplo, poucos estudos se dedicam a compreender o relacionamento de empresas originárias de mercados emergentes em sua atuação em outro mercado emergente. Também são escassas as pesquisas que analisam os aspectos ambientais nas relações chamadas Sul-Sul (ver exceções em, por exemplo, Hsu Tan, Hanim, & Zailani, 2016; Urban, Siciliano, Sour, Lonn & Tan-Mullins, 2015). Este estudo busca contribuir para reduzir esse vazio ao aumentar o entendimento de como atuam empresas de mercados emergentes e qual a influência de seus determinantes estratégicos.

Do ponto de vista teórico é preciso explicitar as razões pelos quais importa estudar as escolhas estratégicas de ecoeficiência das empresas chinesas no Brasil. Como a pesquisa toma como base o ingresso de empresas chinesas no país, acredita-se que o modo *inward* de

internacionalização de empresas, embora menos estudado, pode oferecer contribuições interessantes. A noção de internacionalização *inward* engloba operações de empresas estrangeiras e nacionais no contexto doméstico, por meio da importação de produtos, serviços, tecnologia e financiamentos (Fletcher, 2001). Atividades *inward*, como a aquisição de máquinas, equipamentos, e de novos conhecimentos por meio de *joint ventures*, estimulam o desenvolvimento tecnológico de empresas locais. Estudos anteriores demonstram que: (i) a importação pode agir como uma alavanca para exportação, uma vez que pode fomentar oportunidades de negócios internacionais em empresas locais (Hoskisson et al., 2013; Karlsen, Silseth, Benito, & Welch, 2003); (ii) o processo de internacionalização parece ser, especialmente no caso de pequenas e médias empresas, em primeiro lugar direcionado à importação e mais tarde à exportação (Chan & Cui, 2014; Welch & Luostarinen, 1988); (iii) é possível estabelecer uma relação positiva entre o IED e as importações, uma vez que as multinacionais procuram estabelecer de modo permanente a sua participação de mercado (*market share*) no exterior por meio da expansão de suas capacidades de marketing e distribuição internacional (Alguacil & Orts, 2003); e (iv) o sucesso internacional das empresas é contingente às condições no país de origem e no destino (Corredoira & McDermott, 2014; Hoskisson et al., 2013). Desse modo, recursos e capacidades adquiridos por meio da internacionalização *inward* influenciam positivamente movimentos posteriores de internacionalização *outward* (Chan & Cui, 2014). Essas razões contribuem para se aclarar a escolha desta pesquisa ser baseada em empresas chinesas com ingresso no Brasil (seja pela via da exportação ou do IED), ao se delimitar a pesquisa no modo *inward*.

A contribuição deste estudo reside tanto no entendimento sobre quais determinantes estratégicos influenciam nas iniciativas de ecoeficiência das empresas chinesas, como até mesmo para testar os limites teóricos do tripé da estratégia. A escolha dessa teoria se dá pois autores como Meyer, Estrin, Bhaumik, e Peng (2009) indicam que o tripé da estratégia representa a melhor construção teórica disponível para o entendimento dos determinantes de desempenho de uma empresa.

Do ponto de vista teórico, faz sentido supor que todas as dimensões do tripé são relevantes na adoção de estratégias de ecoeficiência, conforme consta na seção de desenvolvimento de hipóteses. Apesar disso, tais hipóteses devem ser validadas empiricamente. Pesquisas sobre mercados emergentes ainda se encontram em estágios iniciais, uma vez que as teorias fundamentais desenvolvidas em negócios internacionais foram formuladas com base na realidade de mercados desenvolvidos, e em particular o contexto dos Estados Unidos

(Mathews, 2006). No entanto, empresas oriundas de países emergentes são importantes competidores globais e atuam em todos os tipos de mercados (MacLennan, Piccioli, & Yamasaki, 2014; Peng, 2010). Sabe-se que os movimentos estratégicos adotados por organizações chinesas são influenciados por fatores como a orientação para o mercado e aspectos institucionais (He, Brouthers, & Filatotchev, 2013). No caso do IED chinês, já foi identificada a influência dos recursos, dos aspectos institucionais, e da condição da indústria no modo de entrada das multinacionais (Cui, Jiang, & Stening, 2011). Na mesma linha, Kolstad e Wiig (2012) explicam que o IED chinês é dirigido a mercados extensos e populares, e destina-se com frequência a países com abundantes recursos naturais e instituições fracas, como é o caso dos investimentos chineses em países africanos. Zhanga e Daly (2011) enumeram fatores que contribuem para a escolha de um local para o IED chinês: (i) o país receptor é, geralmente, um importador relevante de bens de origem chinesa, (ii) o PIB *per capita* é elevado, e (iii) o crescimento do PIB no mercado destino é representativo. Todavia, pouco se sabe sobre os motivos pelos quais organizações chinesas empreendem em iniciativas de sustentabilidade ambiental em outros mercados emergentes, onde se encontram instituições muitas vezes confusas e com regras e operação difíceis de entender, diferenças culturais, renda média da população alta do ponto de vista agregado, mas baixa na dimensão *per capita* e território amplo que oferece uma série de desafios logísticos e comerciais. Nesse contexto é que esta pesquisa se desenrola e busca contribuir.

Do ponto de vista gerencial essa aporte é relevante, pois a pesquisa revela que facetas da ecoeficiência seriam influenciadas por pressões e incertezas do mercado, por recursos internos e pelas instituições. Dado que as empresas chinesas se relacionam comercialmente com o mercado brasileiro, nomeadamente com fornecedores ou parceiros, é importante conhecer que dimensões seriam mais ou menos influenciadas por pressões advindas dessas relações com o mercado, instituições e recursos e capacidades da empresa. Ao se analisar a competição internacional em um mesmo contexto, observa-se que é comum a adoção de estratégias de baixo custo por empresas de mercados emergentes como é o caso da China (Zeng & Williamson, 2007). Todavia, este tipo de estratégia tende a se deteriorar ao longo do tempo (Barin Cruz, Boehe, & Ogasavara, 2013) por ser de fácil imitação, o que impulsionaria as empresas a adotar outras formas de competir, como aquelas relacionadas com a preservação ambiental. Essa última estratégia pode ser observada, por exemplo, no caso do desenvolvimento da tecnologia de biocombustíveis e motores híbridos por empresas

brasileiras (Amatucci & Spers, 2010; Oliva et al., 2014), inovações e desenvolvimentos que combinam ganhos econômicos e ambientais.

A discussão sobre ecoeficiência pode ser inserida no contexto da sustentabilidade ambiental uma vez que, atualmente, há atores da sociedade que estão engajados em harmonizar objetivos econômicos, sociais e ambientais em sua atuação empresarial (Elkington, 1994, 1999). Tratando-se sobre a questão da ecoeficiência, essas estratégias são detalhadas em três conceitos: eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde (Hsu et al., 2016). A definição operacional dos determinantes estratégicos do tripé da estratégia, e dos componentes das estratégias de ecoeficiência são detalhados na seção 1.2 que aborda as definições operacionais desta tese.

## **1.2. Definições operacionais**

Esta seção apresenta os conceitos considerados essenciais nesta tese. São eles: (i) tripé da estratégia; (ii) ecoeficiência. Estes conceitos são retomados posteriormente na seção de revisão teórica.

De acordo com Peng, (2005), Peng et al., (2008) e Peng et al., (2009), o tripé da estratégia é a resposta para compreender os determinantes que impulsionariam a estratégia empresarial. Esse tripé advém da combinação da visão baseada em recursos (VBR) (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984), visão baseada nas instituições (VI) (North, 1990, Scott, 2008) e a visão baseada na indústria (VBI) (Porter, 1980, 1985). Tal combinação determinaria as escolhas estratégicas adotadas no mercado doméstico ou internacional e, conseqüentemente, explicaria seu desempenho competitivo.

É importante lembrar que ao desenvolver o tripé da estratégia, Peng (2002); Peng et al. (2009); Peng, Wang, e Jiang (2008) realizaram sua aplicação em mercados emergentes. Parte-se do princípio que em economias desenvolvidas as instituições que suportam a economia funcionam de modo quase invisível (Peng et al., 2009). Enquanto isso, nos mercados emergentes, a ausência destas estruturas institucionais seria evidente. Posteriormente, o conceito do tripé foi ampliado para uso geral em estudos sobre a estratégia internacional.

A Tabela 1 detalha o conceito e explica cada um de seus componentes.

Tabela 1  
Tripé da Estratégia

Dimensões do Tripé da Estratégia	Teoria	Elementos em cada dimensão
Ambiente interno	VBR	Recursos financeiros físicos, tecnológicos, organizacionais, humanos, cultura organizacional, inovação, reputação, participação em redes.
Ambiente institucional	VI	Restrições aos investimentos, normas, regras, barreiras tarifárias, tecnologia, incentivos fiscais e físicos, cultura.
Ambiente externo	VBI	Rivalidade entre competidores, ameaça de novos entrantes, poder de barganha de fornecedores, poder de barganha de clientes, ameaça de bens substitutos.

Cada uma das visões apresentadas na Tabela 1 está conectada a uma linha teórica da estratégia. O ambiente interno se ancora na VBR, que está alicerçada nos estudos de Barney (1991); Wernerfelt (1984). De acordo com eles, importa considerar os recursos, capacidades ou competências únicas ou de difícil imitação que, a sua vez, resultam na obtenção de vantagem competitiva pela empresa sobre seus competidores. A segunda vertente está relacionada aos fatores institucionais, e associa o ambiente institucional local com a competitividade empresarial (North, 1990; Scott, 2008). Os fatores do ambiente externo se pautam na visão baseada na indústria (VBI) proposta por (Porter, 1979, 1990). Nela, se identificam razões que expliquem a vantagem de um país ou região em criar e manter ambiente de negócios propício a determinado setor. A avaliação conjunta da VBR, VI e VBI constitui o tripé da estratégia, construído por Peng et al. (2009); Peng et al. (2008). Esse modelo teórico foi desenvolvido considerando inicialmente o contexto dos mercados emergentes no estudo de negócios internacionais. Posteriormente, esse *framework* passa a ser aplicado para estudos de estratégia em geral, como por exemplo no estudo de Krull, Smith, e Ge (2012).

Cabe aqui definir o conceito de ecoeficiência. Para Huppés e Ishikawa (2005), ecoeficiência é a relação entre aspectos ambientais e econômicos em uma empresa ou produto de modo direcionado ao uso eficiente dos recursos naturais. Esta definição se origina no *World Business Council and Sustainable Development* (WBCSD), que é uma organização

internacional e independente voltada para o tema do desenvolvimento sustentável nos negócios. A WBCSD propõe a seguinte definição:

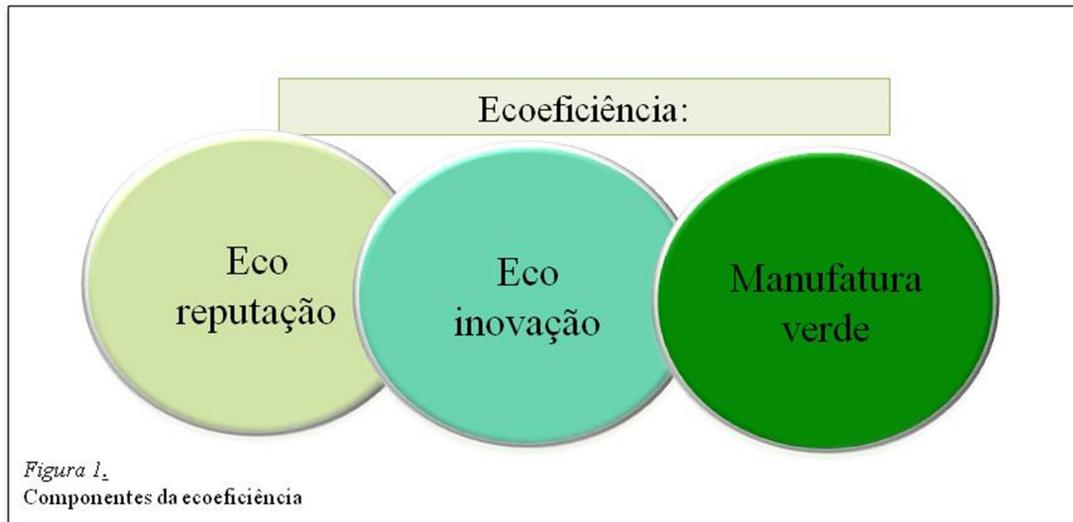
"ecoefficiência é alcançada através da entrega de bens e serviços que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida a preços competitivos, enquanto minimizam progressivamente o impacto ecológico e a intensidade de uso de recursos ao longo do ciclo de vida para um nível pelo menos equilibrado com a capacidade de suporte estimada do planeta terra" (Ameer & Othman, 2012, p. 62).

Partindo desta definição, pode-se desdobrar ecoeficiência em três conceitos: eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde (Lehni, 2000). A Tabela 2, a seguir, apresenta os conceitos que compõem a ecoeficiência a partir do entendimento de Hsu, et al., (2016) e White (2009).

Tabela 2  
Construtos que compõem a ecoeficiência

Conceito	Definição	Exemplo
Eco-inovação ( <i>eco innovation</i> ou EISO)	Requer o desenvolvimento de produtos mais eficientes e efetivos do ponto de vista do aproveitamento de recursos ambientais. O conceito foca na criação de novos produtos ou melhorias naqueles existentes, além de promover avanços ambientais nos modos de transporte.	Pode-se citar como exemplo os biocombustíveis e os motores movidos a álcool e gasolina (Amatucci & Spers, 2010; Oliva et al., 2014)
Eco-reputação ( <i>eco reputation</i> ou ERSO)	Aborda o desenvolvimento de imagem positiva junto aos clientes da empresa em aspectos relacionados com sua estratégia ambiental. O conceito se ancora nas motivações dos consumidores em adquirir produtos e serviços comercializados por empresas com imagem pró meio-ambiente.	Como exemplo, pode-se citar a experiência da Natura e a construção de sua reputação baseada na biodiversidade da flora brasileira (Sutter, MacLennan, Fernandes, & Oliveira Junior, 2015; Zilber, Mora Junior, & Silva, 2010)
Manufatura verde ( <i>green manufacturing</i> ou GM)	Considera o impacto ambiental do produto por todo o seu ciclo de vida, abordando desde sua produção, venda, descarte e reciclagem de seus componentes. De acordo com este conceito, a empresa pode desenvolver e fabricar produtos a partir de materiais mais eficientes ecologicamente e adicionar componentes recicláveis no seu processo de fabricação.	Um exemplo seria o uso de plástico verde como insumo produtivo (Vista, Shibao, & Santos, 2015; Zambanini et al., 2014).

A partir da Tabela 2 se percebe que o conceito de eco-inovação está voltado para o desenvolvimento de novos produtos e processos que promovem avanços ambientais. A eco-reputação se preocupa com a imagem da empresa perante seus *stakeholders*. E a manufatura verde atenta para a cadeia produtiva da empresa, materiais utilizados e seu processo de descarte. Os três conceitos de modo combinado envolveriam a organização na busca de resultados de ecoeficiência e são mostrados na figura 1.



### 1.3. Objetivos e hipóteses da pesquisa

Como objetivo geral do estudo, busca-se investigar os determinantes estratégicos da escolha de ações de ecoeficiência por empresas chinesas no mercado brasileiro. Especificamente, serão associados VBR, VI e VBI, que influenciam na adoção das diferentes estratégias de ecoeficiência. Desta forma, o estudo relaciona os fatores internos, institucionais e externos, que compõem o tripé da estratégia (Peng, 2010), com a adoção de estratégias de ecoeficiência no mercado brasileiro por empresas chinesas.

O objetivo geral foi desdobrado em quatro objetivos específicos estabelecidos de modo a responder à pergunta de pesquisa. Eles são listados a seguir:

- Verificar a influência da VBR na adoção de práticas de ecoeficiência.
- Investigar o efeito da VI na adesão a práticas de ecoeficiência.

- Analisar a influência da VBI na escolha de práticas de ecoeficiência.
- Sistematizar os determinantes estratégicos de ecoeficiência à luz do tripé da estratégia.

Para se estudar ecoeficiência de modo objetivo, ao se transformar os objetivos específicos em hipóteses, aplicou-se o desdobramento do conceito de ecoeficiência em três outros conceitos: eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde (Hsu et al., 2016). Assim, para cada um dos três primeiros objetivos específicos foram elaboradas três hipóteses, apresentadas a seguir.

Tabela 3  
Objetivos específicos e hipóteses de pesquisa

Objetivo específico	Hipótese
Verificar a influência da VBR na adoção de práticas de ecoeficiência	<b>H1a:</b> Os recursos internos estão relacionados com as ações de <i>green manufacturing</i> (GM) empreendidas pela empresa.
	<b>H1b:</b> Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco-inovação (EISO) empreendidas pela empresa.
	<b>H1c:</b> Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco reputação (ERSO) empreendidas pela empresa.
Investigar o efeito da VI na adesão a práticas de ecoeficiência	<b>H2a:</b> Quanto melhores os aspectos institucionais encontrados pelas empresas no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de <i>green manufacturing</i> (GM)
	<b>H2b:</b> Quanto piores os aspectos institucionais no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de eco inovação (EISO) empreendidas pelas firmas
	<b>H2c:</b> Quanto piores os aspectos institucionais no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de eco reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas.
Analisar a influência da VBI na escolha de práticas de ecoeficiência.	<b>H3a:</b> Quanto mais intensa for a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de <i>green manufacturing</i> (GM) empreendidas pelas firmas.
	<b>H3b:</b> Quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas.
	<b>H3c:</b> Quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco inovação (EISO) empreendidas pelas firmas.

Nessa introdução as hipóteses são brevemente expostas, para que se possa visualizar o relacionamento entre as variáveis. Seu desenvolvimento teórico é detalhado posteriormente na seção 3.2. sobre formulação de hipóteses, presente no capítulo 3. A apresentação das hipóteses feita acima se mostra necessária para que se possa visualizar o modelo teórico conceitual desenvolvido. Esse modelo busca responder ao

quarto objetivo específico que é sistematizar os determinantes estratégicos de ecoeficiência à luz do tripé da estratégia. O modelo teórico-conceitual indica o relacionamento conjunto entre a VBR, VI e VBI com os componentes da ecoeficiência adotada pelas empresas. Ele é resultado da elaboração teórica, a ser apresentada na seção 3.3. no capítulo 3, sobre metodologia. As hipóteses serão posteriormente integradas em um modelo teórico-conceitual, em que podem ser avaliadas simultaneamente, de modo que possam apresentar efeitos combinados. A seguir se apresenta a estrutura da tese.

#### **1.4. Estrutura da tese**

Com a finalidade de alcançar os objetivos propostos, esta tese está estruturada em cinco capítulos. No primeiro capítulo, sob o nome de introdução, se apresenta brevemente o contexto de sustentabilidade ambiental e ecoeficiência na China e no Brasil. Depois se busca mostrar as justificativas do estudo e introduzir o problema de pesquisa. Ademais, nesse capítulo se explicam as contribuições do estudo, esclarecem-se as definições operacionais, expõem-se os objetivos e as hipóteses e conclui-se o primeiro capítulo com esta explicação sobre a estrutura da tese.

O segundo capítulo se dedica à fundamentação teórica. Nele é feita uma revisão da literatura acadêmica sobre os conceitos relacionados com o problema de pesquisa. Essa revisão embasa o estudo do ponto de vista conceitual para suportar a etapa empírica. Nessa parte do estudo, são abordados os seguintes tópicos: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade ambiental e ecoeficiência, desdobrados em eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde. Também se revisam os conceitos que formam o tripé da estratégia, VBR, VI e VBI. Além disso, essa seção busca situar a discussão teórica no contexto dos mercados emergentes.

O terceiro capítulo trata sobre a metodologia. Nesse se situa a tese do ponto de vista metodológico, formulam-se as hipóteses e o modelo teórico-conceitual que baliza o estudo. Também são exibidos os procedimentos metodológicos usados para alcançar os objetivos desta pesquisa. Apresentam-se os seguintes pontos: construção e validação do instrumento de coleta de dados, levantamento dos dados do *survey*, e

finalmente se explica a técnica de análise dos dados feita principalmente com o uso de equações estruturais (PLS-SEM). Esta seção mostra ainda os resultados da pesquisa advindo das análises estatísticas dos dados coletados. O capítulo exhibe o perfil das empresas pesquisadas, em seguida são apresentados os resultados estatísticos do MEE a partir da técnica de análise já introduzida nesta metodologia.

O quarto capítulo se debruça sobre a análise dos resultados à luz da teoria. Nessa parte se elabora discussão sobre os resultados do teste das hipóteses que são rejeitadas ou não rejeitadas de acordo com a estatística. Os resultados são analisados e comparados com a teoria de modo a se mostrar de que modo as dimensões propostas no tripé da estratégia dão conta de explicar o comportamento de ecoeficiência das empresas chinesas no Brasil.

No quinto capítulo são elaboradas as conclusões do estudo. Nele se analisam os objetivos específicos e geral, são feitas considerações sobre a metodologia, e mostram-se as contribuições da tese para a teoria e prática. Essa seção também inclui as limitações da pesquisa e sugestões para futuros estudos sobre os temas abordados.



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo está dividido em dois blocos. O primeiro (2.1 até 2.4) trata sobre a parte ambiental. O capítulo, inicialmente explica e delimita conceitos como ecoeficiência, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável. Depois, explica-se o termo ecoeficiência e seus desdobramentos em eco-inovação, eco-reputação e manufatura verde. O bloco termina mostrando a interrelação dos conceitos de sustentabilidade ambiental, ecoeficiência e RSC, e finalmente se aborda o relacionamento entre ecoeficiência e os mercados emergentes.

A segunda parte da fundamentação teórica se inicia na seção 2.5 com a discussão das teorias de estratégia em mercados emergentes. Dentre essas teorias, apresenta-se o tripé da estratégia, e seus componentes (VBR, VI e VBI). Posteriormente, o tripé da estratégia é posicionado no contexto dos estudos da área de negócios internacionais. Esta segunda parte da revisão da literatura termina com a definição de conceitos de mercados emergentes ou populares.

### 2.1. Desenvolvimento sustentável, sustentabilidade ambiental, *triple bottom line* (TBL) e ecoeficiência

Dada escassez de recursos naturais, um fenômeno crescente na sociedade atual é o aumento na consciência das pessoas sobre o impacto dos danos advindos da degradação ambiental provocados pelas organizações e pela sociedade e de suas consequências para o planeta (Hart & Dowell, 2010; Orsato, 2006). Kolk e Mauser (2002) explicam que a relação entre sustentabilidade e as organizações tem crescido tanto na academia, como na sociedade como um todo, ao envolver seus *stakeholders* clientes, governo, funcionários e fornecedores. Isto desperta tanto o interesse teórico sobre o tema, como estimula as empresas a incluir o assunto em sua agenda de trabalho (Banerjee, Prabhu, & Chandy, 2015; Lele, 1991). Nas últimas décadas a sustentabilidade ambiental se torna parte central do esforço social na tentativa de se resolver problemas causados pela produção e crescimento econômico (Banerjee et al., 2015). Desse modo é tendência verificar o aumento da mobilização da sociedade e

dentro de empresas favoráveis à proteção dos recursos naturais. Consequentemente, quanto mais os consumidores se tornam conscientes relativamente às preocupações ambientais, como o buraco na camada de ozônio, o desmatamento de florestas e matas e a poluição, mais as empresas tendem a adotar um posicionamento face à sustentabilidade de suas ações empresariais (Falco, Vellasco, Lazo, Altaf, & Troccoli, 2013).

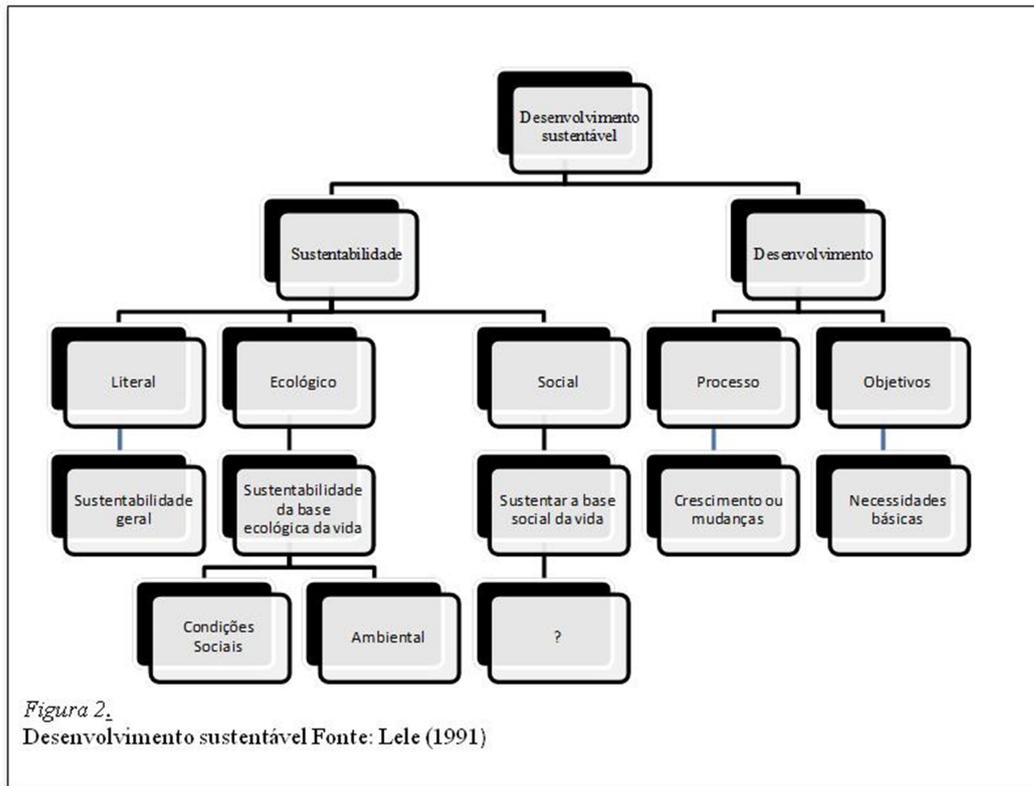
Para tratar do tópico, é necessário compreender o significado do termo sustentabilidade ambiental e como ele impacta as organizações. De acordo com Montiel e Delgado-Ceballos (2014), sustentabilidade pode ser definido a partir de Szekely e Knirsch (2005, p. 628) como “a construção de uma sociedade em que é criado um equilíbrio adequado entre objetivos econômicos, sociais e ecológicos”. Para as empresas, isso envolve a manutenção e a expansão do crescimento econômico, do valor do acionista, do prestígio, da reputação corporativa, do relacionamento com os clientes, bem como da qualidade de produtos e serviços.

Sustentabilidade pode significar também adotar e perseguir práticas éticas de negócios, criação de empregos sustentáveis, construindo valor para todos os *stakeholders* da empresa, e atendendo às necessidades de populações carentes. Pode-se compreender a partir desta definição que há alinhamento entre o conceito de sustentabilidade e o *triple bottom line* (TBL) (Elkington, 1994; Haanaes et al., 2011; Montiel & Delgado-Ceballos, 2014). Como tentativa de operacionalizar o conceito de sustentabilidade, Elkington (1994, 1999) propõe o TBL. O TBL propõe três pilares a serem adotados pelas empresas para atingir a sustentabilidade – econômico, social e ambiental. Estes pilares são considerados a base da sustentabilidade organizacional (Dyllick & Hockerts, 2002), uma vez que, de acordo com o modelo TBL, a empresa deve desenvolver ações de sustentabilidade apoiadas de modo equilibrado nestes três pilares. A Tabela 4 apresenta os pilares do TBL.

Tabela 4  
TBL de acordo com a literatura

Pilar	Explicação	Autores
Sustentabilidade econômica	Capacidade de realizar a sua operação de modo sustentável com lucro satisfatório. Impacto das organizações sobre o sistema econômico em todos os níveis dos <i>stakeholders</i> . Geração de riqueza para a sociedade.	Dyllick e Hockerts (2002); Elkington (1999); Slaper e Hall (2011)
Sustentabilidade ambiental	Trata da conservação e manejo dos recursos ambientais, além dos requisitos previstos na legislação. Vai além de iniciativas como reciclagem e uso eficiente de energia na tentativa de minimizar a pegada ambiental da organização.	Dyllick e Hockerts (2002); Krajnc e Glavič (2005); Munck, Bansi, Galleli, e Cella-de-Oliveira (2013)
Sustentabilidade social	Preocupação com o bem-estar social e humano, relacionado com a educação, saúde, criação de empregos, equidade e relações de trabalho justas, não discriminação, e valores éticos.	Dyllick e Hockerts (2002); Elkington (1999); Munck et al. (2013); Slaper e Hall (2011)

Diferentemente da proposta do TBL, Lele (1991) trata sobre a sustentabilidade do ponto de vista literal, social ou ecológico. Nesse sentido, Lele (1991) formula um modelo, chamado por ele de *semantics of sustainable development* (semântica do desenvolvimento sustentável), em que os termos relacionados com desenvolvimento sustentável são apresentados. A Figura 2 é apresentada a seguir.



Da Figura 2 de Lele (1991) se pode perceber a separação entre sustentabilidade e desenvolvimento. Além disso, observa-se que sustentabilidade pode ser estudada de modo geral ou analisada especificamente sob a perspectiva ambiental ou das condições sociais.

De acordo com Hart e Milstein (2004), as ideias de sustentabilidade estão relacionadas com a elevação das expectativas relativas ao desempenho ambiental e social das empresas. Estes conceitos estão alinhados com a vontade de combinar crescimento econômico com justiça social, em busca de uma sociedade melhor. Isto por que empresários e governos, principalmente em mercados populares, percebem que recursos naturais, anteriormente abundantes e baratos, começam a se tornar caros, na medida em que aumentam os custos de extração e aproveitamento de recursos (Falco et al., 2013).

A partir do debate proposto por Lele (1991), pode-se posicionar o debate ecológico, e especificamente a questão ambiental como parte de um conceito mais amplo de sustentabilidade; que também abrangeria o conceito de TBL. Carvalho, Stefano, e Munck (2015) também lembram que, apesar de Elkington (1999) recomendar que os princípios do TBL sejam aplicados de modo integrado, a sustentabilidade social

carece de indicadores e modos de mensuração quando aplicados à operação empresarial. Essa ideia está em concordância com as ideias de Lele (1991). Por isso, estudos em sustentabilidade tem dado destaque para as questões ambientais (Carvalho et al., 2015; Hart & Dowell, 2010). No TBL, os três pilares se correlacionam na forma de ecoeficiência, práticas comerciais éticas e justas, justiça e inserção social (Carvalho et al., 2015). Já Elkington (1999) destaca que estes princípios devem ser observados por toda a cadeia de valor, não sendo restritos a grandes corporações. Todo o tipo de empresa pode considerar esses princípios e aplicá-los de modo a obter novas oportunidades de negócios. Tal posicionamento se justifica, uma vez que a sustentabilidade está relacionada com inovação, redução de custos e crescimento de longo prazo (Hart & Dowell, 2010; Hart & Milstein, 2004; Porter & Kramer, 2006).

Destaca-se que, apesar do TBL indicar a necessidade de se avaliar aspectos sociais, econômicos e ambientais de modo integrado (Elkington, 1994), esta tese se propõe a avaliar a sustentabilidade das empresas de modo mais restrito, especificamente ao se investigar conceitos relacionados com ecoeficiência. Para Munck, Bansi, Galleli, & Cella-de-Oliveira, (2013) a ecoeficiência se posiciona na intersecção entre a dimensão econômica e ambiental do TBL. Esta escolha se justifica pela necessidade em se detalhar o entendimento dos conceitos relacionados com ecoeficiência, uma vez que sua operacionalização e mensuração já estão bastante avançados do ponto de vista acadêmico em estudos sobre a atividade empresarial<sup>1</sup>. Pesquisas anteriores já fizeram opção por uma das dimensões do TBL, como por exemplo Hourneaux Junior et al., (2014) pela perspectiva ambiental. Além disso, Hart e Dowell (2010) avaliaram que a aplicação do *natural resources based view* (NRBV)<sup>2</sup> é mais frequente sob a perspectiva ambiental (relacionamento das empresas com o meio ambiente) se comparada com outras perspectivas (social e econômica).

Diversos autores concordam que o conceito de sustentabilidade é confuso e muitas vezes divergente (Barbieri, 2007; Kolk & Mauser, 2002). Autores Montiel e Delgado-Ceballos (2014), ao revisar o tema sustentabilidade indicam a multiplicidade de definições e operacionalização das medidas. Eles apontam para a falta de consenso sobre o significado de sustentabilidade tanto na academia como no meio

---

<sup>1</sup> A dimensão social possui diversos indicadores sociais, contudo sua mensuração do ponto de vista empresarial ainda não foi suficientemente desenvolvida.

<sup>2</sup> A NRBV é uma teoria desenvolvida por Hart (1995) em que se relaciona a VBR com o ambiente natural na busca das empresas por vantagem competitiva.

empresarial, apesar de haver relativa concordância sobre a importância de se considerar aspectos econômicos, sociais e ambientais na agenda de desenvolvimento das organizações. Estudos sobre sustentabilidade têm sido relacionados com mercados populares, com a base da pirâmide (Hart, 2007; Hart & Milstein, 2004; London & Hart, 2004) e ainda com responsabilidade socioambiental corporativa (Ometto, Bulgacov, & May, 2015), o que indica a ampla diversidade de conceitos aplicados nessa temática. Contudo essa diversidade está relacionada ao contexto de aplicação do termo, já que sustentabilidade ambiental abrange múltiplas disciplinas e pode ser analisado sob muitas perspectivas. Na tentativa de direcionar melhor a discussão, será revisado o tema sustentabilidade ambiental a seguir.

## 2.2 Sustentabilidade ambiental

Preocupações com sustentabilidade ambiental influenciam na gestão internacional da empresa. Gomes, Kruglianskas, Hourneaux Junior, e Scherer (2009) exemplificam a questão ao verificar que variáveis socioambientais influenciam definições tecnológicas globais de empresa no exterior. Nesse caso, a estratégia socioambiental leva em consideração interesses de *stakeholders* e contribui para a presença internacional da empresa.

Empresas de operação internacional enfrentam o desafio da integração de sustentabilidade ambiental em sua oferta para o exterior. As empresas são pressionadas por aspectos como: (i) regulações e normas ambientais propostas por governos nos países de destino das vendas; (ii) demandas decorrentes do mercado, dado aumento de consciência ambiental por parte dos consumidores; (iii) crescimento da relevância das iniciativas ambientais para a competitividade empresarial, em que a postura das organizações sobre as questões ecológicas afeta seu desempenho internacional; (iv) a rápida disseminação da reputação corporativa das empresas sobre ecologia via redes sociais e Internet; e (v) inclusão de valores ambientais na agenda de inovação das empresas (Hsu, et al., 2016; Leonidou, Katsikeas, & Morgan, 2012; Varadarajan, 2015). Desse modo, as empresas ao se internacionalizarem possuem papel central ao indicar o caminho a ser seguido por meio da combinação de desenvolvimento e preocupação com o meio ambiente (Gomes et al., 2009).

Por conta de sua importância, ao se realizar a revisão da produção acadêmica sobre o tema, observou-se que há múltiplos entendimentos sobre o significado do conceito de sustentabilidade ambiental. Foram procurados autores que apresentassem conceitos operacionais sobre sustentabilidade ambiental de modo a tangibilizar as discussões sobre o tema. Isto é, autores que propusessem aspectos, mecanismos e classificações sobre sustentabilidade ambiental que permitissem um melhor relacionamento entre os conceitos e as ações adotadas pelas organizações.

Sobre o assunto, percebe-se que há duas linhas mais habituais na discussão sobre as diversas estratégias ambientais. Há autores que se dedicam a diferenciar as estratégias proativas daquelas chamadas reativas (Buysse & Verbeke, 2003; Porter & Van der Linde, 1995). Há aqueles que detalham as estratégias proativas, de acordo com o tipo de iniciativa empreendida na organização, (Alperstedt, Quintella, Martignago, & Bulgacov, 2013; Hart & Dowell, 2010; Orsato, 2006; Walker, Ni, & Huo, 2014). A Tabela 5, a seguir, busca exemplificar tais abordagens de acordo com diversos autores.

Tabela 5  
Definições de sustentabilidade ambiental

<b>Sustentabilidade ambiental</b>	<b>Autores</b>
O foco da gestão ambiental das empresas se dá em três aspectos principais: (i) concepção do produto, (ii) processos de fabricação, e (iii) funções de apoio.	Alperstedt, Quintella, Martignago, e Bulgacov (2013)
Estratégias ambientais podem ser classificadas como: (i) reativas, (ii) prevenção da poluição e, (iii) liderança ambiental.	Buysse e Verbeke (2003)
Posicionamento proativo: (i) políticas ambientais para se alcançar resultados ambientais, (ii) práticas operacionais pró ambiente para alterar o sistema produtivo (desenvolvimento de novos produtos e processos mais eficientes; revisão dos processos com adoção de controles antipoluição, tecnologias limpas e o envolvimento da cadeia de valor), e (iii) ações de transparência corporativa (relatórios ambientais para estabelecer relacionamento cordial com stakeholders).	González-Benito e González-Benito (2006)
No NRBV, as três principais capacidades estratégicas são: (i) prevenção da poluição, (ii) gestão de produtos, e (iii) desenvolvimento sustentável.	Hart e Dowell (2010)
Estratégias de sustentabilidade: (i) eco eficiência, (ii) liderança além de compliance, (iii) eco branding, (iii) liderança ambiental em custos.	Orsato (2006)
A sustentabilidade ambiental pode ser alcançada por quatro mecanismos diferentes: (i) qualidade total da gestão ambiental; (ii) estratégias competitivas ecológicas sustentáveis; (iii) trade off entre natureza e tecnologia; (iv) controle do impacto populacional empresarial.	Shrivastava (1995)
As ações de proatividade ambiental são divididas em dois tipos: (i) melhorias operacionais, e (ii) emissão de relatórios ambientais	Walker, Ni, e Huo (2014)

<sup>3</sup> As diferentes definições advêm de diversas premissas teóricas dos autores. Por exemplo, Buysse e Verbeke (2003) tomam como premissa a teoria dos *stakeholders*, já a base de Hart e Dowell (2010) na sua definição é a NRBV, o que pode explicar as diferenças no entendimento dos conceitos.

A partir da revisão da literatura sobre sustentabilidade ambiental resumida na Tabela 5, podem-se fazer algumas considerações.

Ao se observar os estudos da Tabela 5 em conjunto, percebe-se que, para conferir uma vantagem competitiva, estratégias ambientais proativas devem: (i) ser orientadas para o futuro e ir além da conformidade regulamentar e normativa (Aragon-Correa & Rubio-Lopez, 2007; Buysse & Verbeke, 2003; Porter & Kramer, 2006); (ii) implementar na empresa tecnologias de prevenção da poluição por meio da introdução de produtos e processos, (re)concepção ou adaptação (Alperstedt et al., 2013; Christmann, 2000; Orsato, 2006); e, (iii) ser refletido nos valores corporativos e de gestão e integrados nos sistemas de gestão, relatórios de sustentabilidade e estratégia de negócios (Hart, 1995; Russo & Fouts, 1997; Walker et al., 2014).

Walls, Phan, e Berrone (2011) explicam que se pode observar um *continuum* entre estratégias de sustentabilidade ambiental que teria num extremo aquelas que são reativas e avançaria até às que são consideradas proativas, sendo estas classificações são habituais na literatura. González-Benito e González-Benito (2006), em sua tipologia, classificam as práticas empresariais com base no resultado esperado, seja ele influenciar o sistema produtivo; melhorar a relação da empresa com seus *stakeholders*; ou a busca de resultados ambientais como fruto das estratégias adotadas.

Apesar dos diversos formatos, as questões relacionadas com a manufatura verde permeiam a literatura sobre sustentabilidade ambiental. Sempre relacionado com questões produtivas ou aspectos manufatureiros, o tema aparece com frequência nos estudos da área. Podem-se resumir os principais aspectos dos estudos em algumas dimensões na busca por vantagens competitivas, que são: (i) considerar dispositivos antipoluição nos produtos e processos da empresa (Hart & Dowell, 2010; Orsato, 2006); (ii) considerar a implantação de programas de qualidade na gestão ambiental (Shrivastava, 1995); e (iii) melhorar os processos produtivos (Alperstedt et al., 2013; González-Benito & González-Benito, 2006).

A atenção ao marketing verde, ou *eco branding*, emerge nos estudos de Alperstedt et al. (2013) e de Orsato (2006), não sendo comum em todas as classificações revisadas. Sob a abordagem de marketing, o conceito de *cause related marketing* (CRM) considera o marketing verde, na medida em que a empresa comunicaria suas ações de

responsabilidade ambiental de modo a promover sua imagem (Brønn & Vrioni, 2001). Estes conceitos estariam conectados com eco-reputação, noção que aborda a reputação empresarial no envolvimento em ações ambientais, políticas de apoio a iniciativas ecológicas, respeito e ações ecológicas para a melhoria da reputação da firma (Hsu et al., 2016).

Além dos aspectos já identificados, a sustentabilidade ambiental envolve preocupações com a divulgação de relatórios ambientais (González-Benito & González-Benito, 2006; Walker et al., 2014) e o aumento do envolvimento ambiental da empresa de modo a atender as demandas dos *stakeholders* (Buysse & Verbeke, 2003).

Pode-se perceber que o tema é muito amplo e pode ser analisado sob diversas perspectivas. Tanto a definição de sustentabilidade ambiental, quanto sua operacionalização é diversa (Krajnc & Glavič, 2005). A ideia de sustentabilidade ambiental aparece também relacionada com outros conceitos, como cadeia de valor sustentável (Carter & Easton, 2011; Fabbe-Costes, Roussat, Taylor, & Taylor, 2014), consumo sustentável (Chen, 2016), produtos e serviços sustentáveis (Mylan, 2015), e sustentabilidade ecológica (Shrivastava, 1995). Por isso, nesta tese trabalhou-se com o conceito de ecoeficiência em vez de sustentabilidade ambiental, pois essa seria uma forma de operacionalizar o assunto em dimensões específicas e mensuráveis (Mol & Gee, 1999; Nikolaou & Matrakoukas, 2016). O conceito e definição operacional de ecoeficiência será apresentado na seção a seguir.

### **2.3 Ecoeficiência – conceitos e definições**

O desenvolvimento de iniciativas de ecoeficiência nas organizações se faz necessária pois é preciso conciliar o aumento do consumo da população com a necessidade de viver em condições ambientais aceitáveis. Hsu et al. (2016) afirmam que a sustentabilidade ambiental deve buscar a contenção do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos facilmente esgotáveis ou ambientalmente nocivos, substituindo-os por recursos ou produtos de fontes renováveis, abundantes e

ambientalmente inofensivos. Desse modo, o tema trata da otimização de recursos naturais. Nesta tese tomou-se como referência a definição de ecoeficiência proposta por Huppés e Ishikawa (2005) formulada a partir do WBCSD, em que ecoeficiência pode se definir como a relação entre aspectos ambientais e econômicos em uma empresa ou produto de modo direcionado ao uso eficiente dos recursos naturais.

A partir desta definição, entende-se que aspectos ambientais e econômicos são considerados simultaneamente quando se mobiliza o conceito de ecoeficiência (González-Benito & González-Benito, 2006; Walker et al., 2014). O conceito de ecoeficiência é compreendido como um dos aspectos a serem considerados ao se pesquisar o tema sustentabilidade ambiental. A ecoeficiência viabiliza a implantação dos pilares ambiental e econômico do TBL, uma vez que se busca a vantagem competitiva por meio do uso eficientes de recursos naturais e minimizar ações prejudiciais ao meio ambiente (Munck et al., 2013). Esta seria a estratégia escolhida por empresas que precisam reduzir custos e também minimizar o impacto ambiental de seus processos organizacionais. Desse modo, a ecoeficiência abandonaria seu caráter imediatista advindo da simples busca por economias produtivas e redução nos custos operacionais da empresa, ao considerar ações de longo prazo na integração dos aspectos ambientais e econômicos em sua estratégia.

Nessa linha, Sachs (1993) acredita que ecoeficiência está relacionada com a eficiência operacional da empresa. Especificamente, isso indica que a empresa, ao alcançar a ecoeficiência, opera em uma situação ganha-ganha, com bom desempenho financeiro e reduzidos impactos ambientais. Logo, investimentos em melhorias ambientais em uma empresa conduziriam a um menor impacto econômico (Huppés et al., 2007).

Do ponto de vista estratégico, a adoção de práticas de ecoeficiência estimularia algumas decisões essenciais. Isto por que elas demandam complexidade técnica e investimentos de recursos da empresa. Ecoeficiência na empresa requer o envolvimento dos funcionários e sua sensibilização para a importância destas ações no sucesso da organização. Nesta tese, seguindo a definição proposta de Hsu et al. (2016), o conceito de ecoeficiência é desdobrado em três dimensões: eco-reputação (ou *eco reputation strategic orientation* - ERSO), eco-inovação (*eco innovation strategic orientation* - EISO) e manufatura verde, ou *green manufacturing* (GM). Esses conceitos serão apresentados a seguir.

### 2.3.1 Eco-reputação

Antes de se explicar o conceito de eco-reputação (ERSO), é importante retomar o conceito geral de reputação como um sistema coletivo de crenças e opiniões que levam pessoas a ter determinada opinião sobre outras pessoas ou coisas (Bromley, 1993). Outro conceito relevante é o de legitimidade, que pode ser definido como a suposição generalizada de que as ações de uma firma são desejáveis, próprias ou apropriadas de acordo com algum sistema social de normas, valores e crenças (Suchman, 1995). Legitimidade é relacionada com o requisito funcional de reconhecimento, que, por sua vez, decorre de uma organização que opera de acordo com as normas mínimas de prestação de contas, o que define o seu tipo específico de organização (King & Whetten, 2008).

Chakrabarty e Wang (2012) entendem que é esperado das empresas de operação internacional a adoção de práticas ligadas a ações de sustentabilidade ambiental e ecoeficiência, como a obtenção de certificações ambientais e o comprometimento com normas e padrões que podem variar entre as diferentes regiões de operação das empresas. Isto porque a empresa internacional possui a necessidade de obter legitimidade não somente dos *stakeholders* locais, como também daqueles localizados no(s) país(es) de destino das suas vendas o que as impulsionaria pela busca por eco reputação. Rugman e Verbeke (1998) explicam que empresas de atuação internacional necessitam não somente desenvolver consciência ambiental, mas também possuir uma estratégia ambiental para responder às regulamentações. Isto requer o entendimento dos processos de formulação e implementação de normas ambientais, além do desenvolvimento conjunto de ações com os *stakeholders* locais, como governos, fornecedores, e organizações não governamentais (ONGs). Esses aspectos são essencialmente representativos para empresas chinesas, consideradas de área periférica do globo e que emergem como importantes parceiros do comércio internacional (Mathews, 2009).

O conceito de eco-reputação, pode ser definido como a orientação estratégica projetada para tornar os *stakeholders* (clientes, fornecedores, sociedade) conscientes dos esforços da empresa para aplicar processos ambientais e, assim, melhorar a sua

imagem corporativa (Hsu et al., 2016; Testa & Iraldo, 2010). O conceito ERSO ou eco-reputação abrange a responsabilidade ambiental da empresa, sua reputação sobre o envolvimento em ações ambientais, políticas da empresa no apoio a iniciativas ecológicas, respeito ao bem-estar ambiental e ações ecológicas para a melhoria da reputação da firma. Hart (1995) também destaca a importância de as empresas estabelecerem uma reputação frente seu compromisso no desenvolvimento de produtos sustentáveis. As empresas podem aproveitar a oportunidade de pioneirismo, ao buscar se estabelecer e posicionar como *early movers* no que diz respeito ao desenvolvimento de produtos ambientalmente eficientes. Segundo o estudo de Walker et al. (2014), ações de proatividade ambiental se refletem em melhorias operacionais e emissão de relatórios ambientais, que informariam os *stakeholders* sobre as iniciativas empreendidas pela empresa. Empresas com reputação de comprometimento com sustentabilidade possuem um recurso intangível que pode aumentar o valor de seu fluxo de caixa ou diminuir sua variabilidade (Lourenço, Callen, Branco, & Curto, 2014).

A eco-reputação estimularia iniciativas ambientais, o que permitiria que as empresas alcancem vantagem competitiva por meio de eficiência na gestão de seus recursos e capacidades e assim sejam vistas pelo mercado. Esta estratégia se mostra relevante especialmente no caso da empresa internacional dada a necessidade de conquistar legitimidade em suas operações no mercado de destino. Pode-se considerar que empresas estrangeiras adotam estratégias de sustentabilidade organizacional de modo a adquirir legitimidade no mercado destino, ou seja, serem aceitas pela sociedade – clientes, fornecedores e outros *stakeholders* (Sridhar, 2012).

### 2.3.2 Eco-inovação

A orientação estratégica EISO ou eco-inovação é aquela que estimula o direcionamento estratégico das empresas para desenvolver produtos inovadores e processos operacionais que podem melhorar o seu desempenho ambiental. O conceito de eco-inovação, ou inovação sustentável, pode ser entendido do seguinte modo:

“a inovação sustentável da empresa trata do envolvimento em atividades de natureza intraorganizacional e interorganizacional de modo a desenvolver novos

produtos, processos, práticas e modificar produtos e processos existentes com o objetivo de reduzir o impacto da empresa no meio ambiente” (Varadarajan, 2015, p. 12).

Levidow, Lindgaard-Jørgensen, Nilsson, e Assimacopoulos (2016) explicam que eco inovações podem abranger tanto o desenvolvimento de novas tecnologias, como também o aperfeiçoamento daquelas já existentes. Dadas as considerações acima, eco inovações podem envolver o uso de tecnologias ambientais como sistemas antipoluição e tratamento de resíduos; o uso de novos sistemas de gestão ambiental; produtos e serviços com melhorias no desempenho ambiental e mudanças no sistema produtivo, como o uso de novos insumos (Pinsky, Moretti, Kruglianskas, & Plonski., 2015). Como mencionamos, as empresas pioneiras no desenvolvimento de inovações de produtos e processos ambientais apresentam uma oportunidade para reforçar a sua liderança e se diferenciar dos seus concorrentes (Hsu et al., 2016). Esta dimensão concerne a alocação de recursos para eco-inovação, produtos e processos ecológicos, avaliação de ciclo de vida de produtos verdes, objetivos pró-inovação, cultura de inovação da empresa, treinamento para inovação.

Sabe-se que ações de P&D não são efetivas se estiverem desalinhadas com as demandas do mercado (Chakrabarty & Wang, 2012; Varadarajan, 2015). Por isso importa associar os desenvolvimentos da empresa traduzidos em ações de eco-inovação com as necessidades dos clientes da empresa. Em diversos setores se observa que a concepção do produto passa a ocorrer com a utilização de matérias primas ecológicas, como o plástico verde, dado que este tipo de escolha apresenta apelo ao mercado ecológico (Zambanini et al., 2014). No setor automobilístico também se observam iniciativas como a adoção de combustíveis alternativos como gás natural, biodiesel e etanol (Amatucci & Spers, 2010).

### 2.3.3 *Green manufacturing.*

A gestão da cadeia produtiva de modo sustentável é uma preocupação crescente para as empresas manufatureiras de diversos tamanhos e setores. *Green manufacturing* (GM) é um conceito que considera os impactos ambientais ao longo do ciclo de vida do produto, incluindo a venda de usados, sobras de estoques não comercializados, ou

produtos devolvidos (Van Hoek, 1999). O termo emerge da incorporação de objetivos ambientais nas atividades de manufatura (Deif, 2011). A GM consolida ações de reciclagem, uso de matérias primas seguras, *design*, durabilidade, economia de insumos, diminuição ou substituição de insumos tóxicos, ações de combate à poluição e o consumo de energia (Deif, 2011; Hsu et al., 2016). Definidos os conceitos sobre ecoeficiência e seus desdobramentos, se apresenta seu relacionamento com responsabilidade social corporativa e sustentabilidade ambiental.

Vale ressaltar que evidências empíricas de estudos anteriores indicam que a adoção de práticas de sustentabilidade está relacionada com o grau de inovação e de internacionalização. Empresas com baixos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e baixa internacionalização tendem a não sustentar ações de sustentabilidade ambiental no longo prazo. Contrariamente, empresas comprometidas com o processo de internacionalização e com investimentos consideráveis em P&D tendem a se comprometer com práticas favoráveis ao meio ambiente de modo contínuo (Chakrabarty & Wang, 2012). Logo, inovação, eco-inovação e sustentabilidade ambiental são conceitos interconectados

Dada essa explicação, as definições dos conceitos de EISO, ERSO e GM seguem a tabela 2 apresentada na seção de introdução. Nela, EISO trata do desenvolvimento de produtos mais eficientes e efetivos do ponto de vista do uso de recursos ambientais. Este foca na criação de novos produtos ou melhorias naqueles existentes, além de originar avanços ambientais nos modos de transporte. ERSO trata da criação de imagem positiva junto aos clientes da empresa. E o conceito de GM considera o impacto no meio ambiente dos processos da empresa, desde a produção, comercialização e descarte. GM compreende toda a cadeia de valor e os materiais empregados no processo de fabricação, além de preocupações com reciclagem de produtos, embalagens e resíduos.

#### **2.4 Sustentabilidade ambiental, ecoeficiência e RSC**

Vale a pena explicar a relação entre sustentabilidade ambiental, ecoeficiência e RSC, uma vez que estes conceitos frequentemente se intercalam.

A literatura define RSC como preocupações estratégicas, éticas, sociais e ambientais integradas, numa base voluntária, em operações comerciais e na interação das empresas com as partes interessadas (*stakeholders*) (Barin Cruz & Boehe, 2008). Este conceito compreende ações sociais ligadas com a filantropia, voluntariado, prevenção da poluição, transparência, governança corporativa, responsabilidade financeira, adoção de certificações ambientais, dentre outras ações ligadas a conceitos éticos (Augustine, 2012; Barbieri, 2007; Barin Cruz et al., 2013; Carroll, 1979, 1998; Porter & Kramer, 2006; Schwartz & Carroll, 2003). Disto, podemos destacar que a RSC é entendida de modo amplo, que pode contemplar iniciativas e definições que são muito diferentes entre si.

Aparentemente os conceitos ainda não estão definidos de modo hegemônico na literatura, ao compararmos RSC e sustentabilidade ambiental. D'heur (2015) entende que sustentabilidade é um termo mais atual para RSC. Ometto et al. (2015) também consideram ética, RSC e sustentabilidade como parte do mesmo constructo, ao afirmar que “a concepção sobre responsabilidade social costuma estar associada ao desenvolvimento sustentável, responsabilidade socioambiental e sustentabilidade” (Ometto et al., 2015, p. 427). Observa-se ainda a fusão dos termos com o uso do termo responsabilidade socioambiental corporativa, como proposto por Bergel, Brandão, Freire, e Bizarras (2015, p. 195). Portanto, RSC e sustentabilidade podem ser compreendidos como equivalentes, ainda que nem todos concordem (ver, por exemplo Munck et al., 2013).

Como uma observação percebida a partir dessas pesquisas, pode-se admitir que diversos estudos sobre RSC, sustentabilidade e sustentabilidade ambiental foram conduzidos de modo desagregado e desintegrado, não aproveitando aprendizados em um projeto nem se focando na especificidade dos conceitos analisados (Carter & Easton, 2011). Os modelos expostos mostram diversas repetições de conceitos, e pouco se embasa em teorias ou fundamentos mais amplos para disso encaminhar as discussões sobre o tema.

## **2.5 Ecoeficiência e os mercados emergentes**

A adoção de estratégias de ecoeficiência são importantes para empresas e governos em múltiplos contextos. Elas podem ser praticadas por meio de ações de melhoramentos contínuas, contenção de custos e minimização de perdas na produção, integração das ações empresariais com as demandas de seus *stakeholders*, melhorias nos produtos e processos em aspectos que se reflitam em ganhos na conservação do meio ambiente (Walls, Phan, & Berrone, 2011).

O conceito de sustentabilidade se relaciona com a visão internacional igualmente por outros motivos. Aspectos relacionados com o meio ambiente normalmente apresentam impactos além das fronteiras locais, seja na extração de recursos naturais ou nas taxas de emissão de carbono (Holtbrügge & Dögl, 2012). A análise desses aspectos se torna essencial no caso das empresas chinesas, dado que as mesmas são amplamente reconhecidas por seus impactos negativos no meio ambiente (Liu, 2010), o que as estimularia na busca por legitimidade.

Empresas multinacionais são responsabilizadas por deslocar operações para locais mais permissivos quanto à emissão de poluição ambiental (Wheeler & Elkington, 2001). Nesse sentido, há pressão da mídia e da sociedade para que estas empresas multinacionais adotem os mesmos padrões na matriz ou em suas subsidiárias independentemente de onde se localiza sua operação no globo (Kolk & Van Tulder, 2010). No caso chinês, o problema crescente da escassez de recursos, poluição ambiental e degradação ecológica tornou-se um grande obstáculo ao desenvolvimento econômico na China (Chen, 2016). Desse modo, o tema se torna relevante não só para o contexto dos mercados desenvolvidos como também naqueles considerados populares.

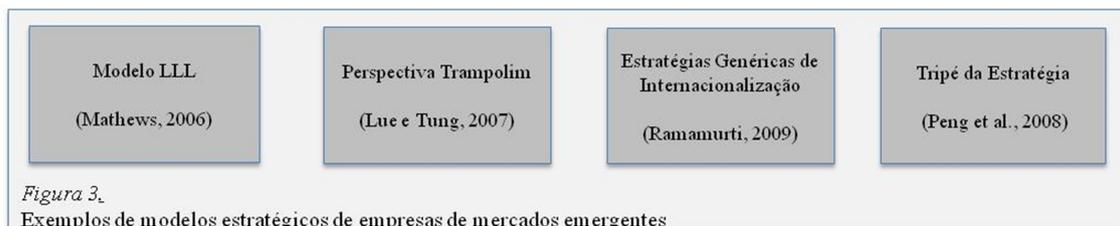
## **2.6 Estratégia em mercados emergentes**

As teorias sobre internacionalização de empresas almejam explicar principalmente de que forma as empresas multinacionais distribuem e vendem seus produtos no exterior (Peng, 2010). Essa literatura tem como objetivo esclarecer a expansão internacional das multinacionais de economias desenvolvidas, que consideram principalmente dos Estados Unidos, Europa e Japão, local de origem das empresas multinacionais tradicionais. No entanto, mercados emergentes como os países dos BRICS cada vez

mais aparecem com empresas que desafiam o cenário competitivo internacional (Hoskisson et al., 2013).

Com a ascensão de empresas originadas em mercados emergentes, as teorias tradicionais de negócios internacionais<sup>4</sup> começam a ser desafiadas (Narula, 2012; Ramamurti, 2009). Isso por que o produto não seria inicialmente comercializado no país desenvolvido, como postulava Vernon (1966), ele surgiria em um mercado emergente. Esse e outros questionamentos sobre as teorias tradicionais levaram a reflexão sobre se há necessidade de nova teoria para explicar o modo como as empresas de países emergentes se comportam. De um lado é possível identificar autores que acreditam que as diversas teorias tradicionais desenvolvida com base nas empresas originadas em mercados tradicionais são suficientes (Dunning, Kim, & Park, 2008; Vernon-Wortzel & Wortzel, 1988), enquanto outros autores entendem que elas não são suficientes, resultando no empenho em se propor novas teorias (Guillén & García-Canal, 2009; Luo & Tung, 2007; Mathews, 2006; Peng, 2008). Há ainda autores de posicionamento intermediário que acreditam que as teorias tradicionais precisam ser somente expandidas para abranger e explicar as particularidades das empresas de mercados emergentes (Cuervo-Cazurra, 2012; Ramamurti, 2012).

Dentre aqueles que sugerem novas explicações para o fenômeno, surgem algumas proposições teóricas. Pode-se citar alguns exemplos, como o modelo *Link, Learn and Leverage* (LLL) apresentado por Mathews (2006), a Perspectiva Trampolim (ou *Springboard Perspective*) de Luo e Tung (2007), as Estratégias Genéricas de Internacionalização (Ramamurti, 2009) e o tripé da estratégia de Peng et al. (2008). Eles aparecem na Figura 3.



<sup>4</sup> Como exemplos de teorias tradicionais se pode citar o Paradigma Eclético, Teoria do Ciclo de Vida do Produto, e a escola de Uppsala. Ver revisão em Mariotto, (2007).

No modelo LLL, Mathews (2006) explica que as empresas de mercados emergentes se internacionalizam para adquirir recursos e superar suas vulnerabilidades<sup>5</sup> locais para aumentar a sua competitividade no exterior. O modelo LLL, considera a formação de parcerias estratégicas para mitigar riscos da operação internacional (*link*), explorar sua inserção em redes empresariais internacionais para alavancar o seu uso de recursos (*leverage*) e aprender com o uso desses mecanismos de adaptação (*learn*). O modelo LLL, ao relacionar os recursos da empresa com a sua participação em redes internacionais, permitiria que empresas de mercados emergentes capturem vantagens competitivas.

Na perspectiva Trampolim (Luo & Tung, 2007) explicam a internacionalização de empresas emergentes com o uso de duas variáveis: grau de diversificação internacional (ampla ou restrita), e a propriedade da empresa (estatal ou privada). Por meio da combinação dessas variáveis, os autores indicam quatro estratégias gerais que explicariam a inserção internacional das multinacionais emergentes. São elas: estágio aspirante mundial, empresário de nicho, agente transnacional e especialista comissionado. No estágio aspirante mundial, a ênfase da estratégia empresarial se dá na aquisição de tecnologias, marcas e redes de distribuição. O empresário de nicho, já com diversificação geográfica menor, faria alianças estratégicas para contribuir para o desenvolvimento de competências de gestão e de novos produtos. O agente transnacional e o especialista comissionado no modelo são modos adotados por empresas de propriedade do governo. Nesse primeiro, dá-se ênfase na aquisição de recursos naturais no exterior. No segundo, a compra de recursos ocorreria de modo mais especializado, voltados para determinado mercado ou região.

As estratégias genéricas de internacionalização (Ramamurti, 2009) foram propostas a partir da combinação de *firm-specific advantages* - FSAs e *country specific advantages* - CSAs. A combinação de vantagens específicas da empresa (FSAs), com as vantagens específicas de cada país (CSAs), seriam empregadas para analisar e explicar as vantagens competitivas de empresas de mercados emergentes que se internacionalizam (Rugman, 2009). As estratégias genéricas de internacionalização são: (i) integrador de recursos naturais, (ii) parceiro de baixo custo, (iii) consolidador global (ou regional), (iv) e *global first-mover*. Essas estratégias se aplicam

---

<sup>5</sup> Dentre as vulnerabilidades citadas na literatura há a defasagem tecnológica de mercados emergentes, ambiente de inovação menos desenvolvido e internacionalização tardia, dentre outras.

principalmente em organizações nos começo de sua internacionalização, em que as suas vantagens competitivas são baseadas nas capacidades e em ativos estabelecidos dos mercados de origem. A medida que elas adquirem experiência no exterior, suas vantagens seriam menos dependentes dos CSAs de seu país de origem.

A última estratégia exemplificada é o tripé da estratégia (Peng et al., 2008). Por ser parte do modelo teórico usado nesta tese, ele é apresentado de modo detalhado na seção 2.7 a seguir.

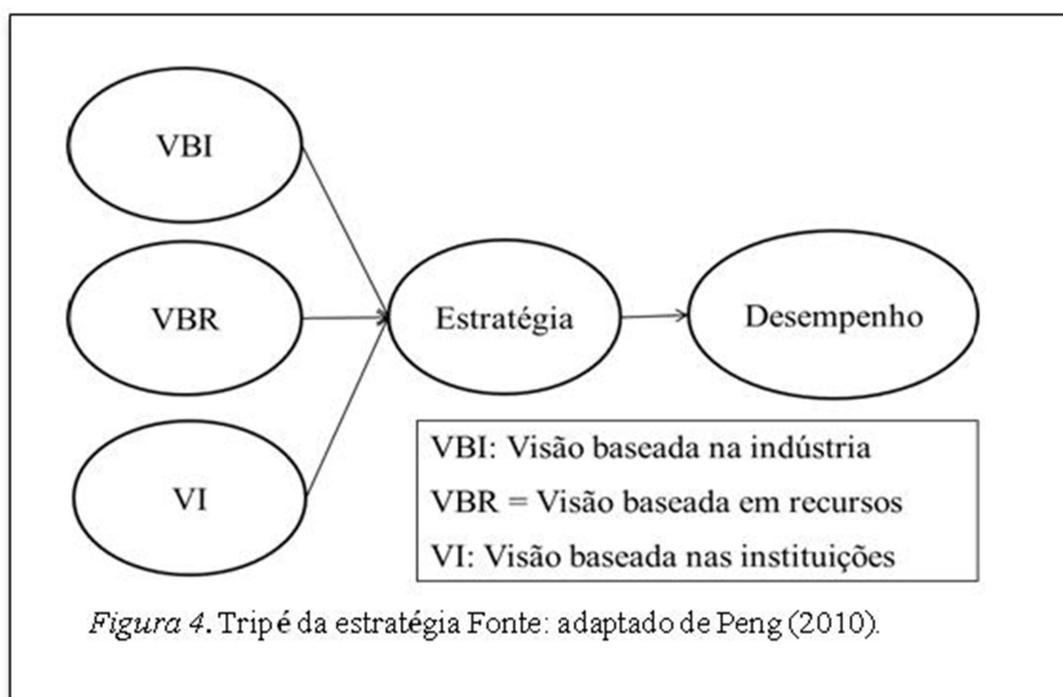
## 2.7 Tripé da Estratégia

O tripé da estratégia foi formulado por Peng et al. (2008) a partir de três das principais linhas teóricas observadas nos estudos de estratégia empresarial: VBI, VBR e VI. Peng et al. (2009) explicam ser necessário utilizar as três perspectivas em conjunto para se compreender as estratégias das empresas de operação internacional. Isto ocorre uma vez que estas teorias abordam níveis diferentes de análise dos fenômenos observados nas empresas (Su, Peng, & Xie, 2016). A VBI busca explicar as forças externas ao nível do setor, a VBR identifica de pontos fortes e fracos internos no nível da empresa, e a VI enfatiza as influências de nível social e institucional na atuação empresarial (Peng et al., 2008). Nenhuma dessas estratégias por si só é suficiente para fornecer uma visão abrangente; em vez disso, "é a combinação de seus *insights* que leva a uma melhor e mais perspicaz compreensão do fenômeno complexo" (Yamakawa, Peng, & Deeds, 2008, p. 64).

Ao aplicar as três perspectivas em conjunto, a combinação consegue resolver algumas limitações que as teorias apresentam se usadas separadamente. A VBI, por exemplo, recebe críticas por ser considerada uma abordagem "de fora para dentro" (Stonehouse & Snowdon, 2007, p. 260). Por esta razão, esta linha teórica já deveria ser complementada pela VBR (Mintzberg, Quinn, & Ghoshal, 1995), visão também não isenta de limitações. Priem e Butler (2001) criticam a VBR por pouco considerar o contexto de operação da empresa. Esta observação foi inclusive admitida por Barney (2001), que reconhece a importância do ambiente competitivo da empresa. A VBR

também recebe críticas por apresentar resultados inconsistentes ao analisar a mesma variável e sua relação com o desempenho (Su et al., 2016).

A partir destas duas perspectivas (VBI e VBR), a ocorrência de vantagens competitivas é atribuída a fatores internos às organizações e a fatores externos condicionados às características da indústria ou setor e das relações concorrenciais. Su et al. (2016) explicam que a VBR e VBI em conjunto melhorariam o poder explicativo dos determinantes estratégicos dos fenômenos empresariais, contudo ainda não são suficientes para explicar a complexidade dos fenômenos observados nos mercados internacionais. Por conta disso, se faz necessário observar os efeitos que o ambiente competitivo exerce no comportamento empresarial, o que leva a se considerar a inclusão da VI como o terceiro tripé da estratégia da firma internacional (Peng, 2002; Peng et al., 2009; Peng et al., 2008). Isso se torna mais relevante ao se estudar mercados populares, como é o caso dos BRICS. Nesses mercados as instituições se comportam de maneira diferente àquela observada em mercados desenvolvidos (Khanna et al., 2010). Hoskisson et al. (2013) também destacam a importância de se estudar as interações da teoria institucional com outras, como a RBV, de modo a se compreender a realidade de empresas de países emergentes. A Figura 4 ilustra o tripé da estratégia, além de sua relação com o desempenho.

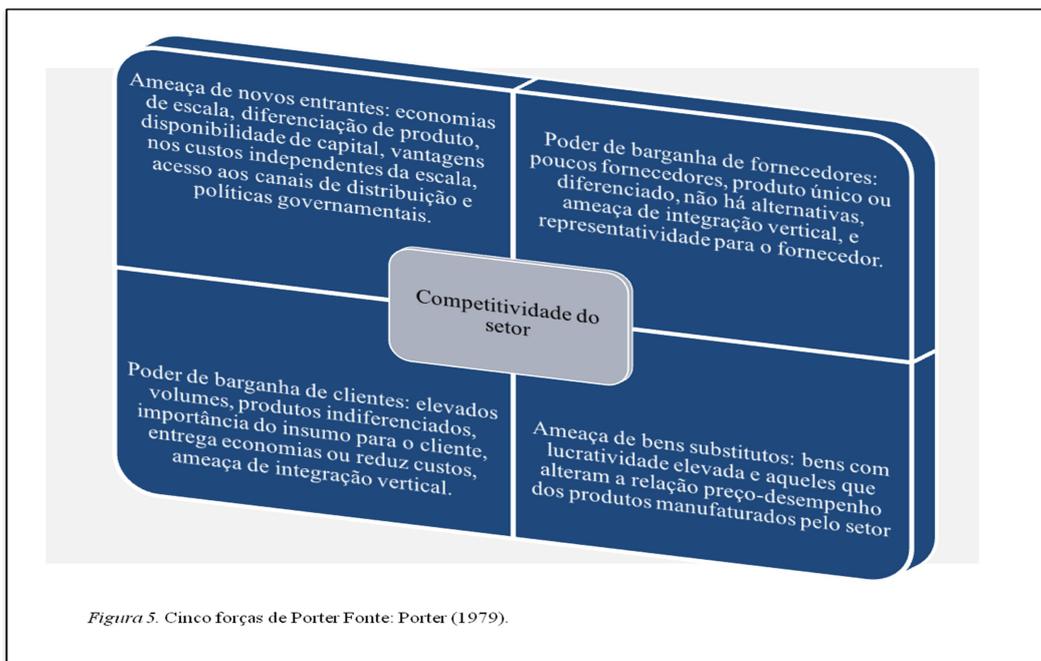


A seguir serão apresentadas de modo detalhado estas três visões teóricas da estratégia da empresa internacional.

### 2.7.1 Visão Baseada na Indústria

A VBI é a primeira parte do tripé da estratégia proposto por Peng et al. (2009) aqui apresentado. A VBI é ancorada no estudo de Porter (1981), por sua vez formulado a partir da visão econômica, que analisa a organização setorial e sua relação com a estratégia empresarial. Em seu estudo, Porter (1979) relaciona características setoriais que modelam a rivalidade do ambiente, e a associa com a competitividade nacional. Esses determinantes atuam em sistema, favorecendo ou inibindo a atratividade de determinado setor.

A partir desta formulação, a competitividade da empresa é influenciada pelo ambiente, ou seja, fatores externos determinariam a estratégia da empresa (Gao et al., 2010). Baseado nestas premissas, formulou-se o modelo das cinco forças de Porter. Este modelo possui cinco forças: ameaça de novos entrantes, poder de barganha de fornecedores, poder de barganha de clientes, ameaça de bens substitutos e, finalmente, todos estes definem a competitividade do setor (Porter, 1979, p. 141). As dimensões do modelo das cinco forças estão detalhadas na Figura 5.



Percebe-se que aspectos sobre competitividade são centrais nos estudos de VBI. A competitividade do setor é em estudos empíricos operacionalizada sob o conceito de ambiguidade (Carson, 2006, Ju, Zhao, & Wang, 2014). Os autores isolaram a ambiguidade competitiva encontrada na competitividade do setor de modo a mensurar as incertezas do mercado. Este conceito aborda o grau de incerteza inerente à percepção do ambiente de operação da empresa, independentemente da sua alteração ao longo do tempo (Carson, 2006). O conceito de ambiguidade ou incerteza proposto por Carson (2006) é composto por vários aspectos, incluindo: (i) falta de informações claras sobre eventos de mercado, (ii) a incerteza sobre a importância das variáveis ambientais, (iii) a incerteza sobre as relações de causa e efeito entre a interação das variáveis no ambiente competitivo, e (iv) a incerteza sobre cursos e de ação disponíveis seus efeitos potenciais. Ao se abordar a dinâmica competitiva em mercados internacionais, entende-se que a incerteza ou instabilidade do mercado é uma importante variável ao se considerar a VBI (Ju et al., 2014). A ambiguidade aborda menos as preocupações sobre as incertezas de mercado futuras, focando-se nas incertezas decorrentes da experiência no mercado que acontecem no presente e também naquelas já passadas. Este aspecto se torna relevante especialmente no mercado popular, por ser um segmento ainda pouco compreendido pelas empresas, especialmente por aquelas de operação internacional (Peng, 2010).

Além da influência da incerteza na dinâmica competitiva do setor, os fatores de mercado são influenciados adicionalmente pela dinâmica das normas e regras do país de operação da empresa. Por isso, importa compreender a visão institucional, conforme segue.

### 2.7.2 Visão Institucional

A VI pode ser estudada por diversas perspectivas. Contudo, o viés econômico (North, 1990), o sociológico (Scott, 2008) e o da economia dos custos de transação (Williamson, 1981) são considerados como as mais influentes vertentes institucionais aplicadas nos estudos de negócios internacionais (Martin, 2014). Essa linha teórica

coloca em evidência a influência exercida pelas instituições no comportamento e desempenho das empresas. As instituições estão profundamente relacionadas com aspectos regulatórios, como normas e regras, e seus mecanismos de execução e fiscalização (North, 1990). Um sistema regulatório é aquele capaz de constituir regras, vistoriar a conformidade com estas e, se necessário for, designar medidas repressivas para o seu descumprimento (Scott, 2008). Eles consideram tanto os aspectos formais do ambiente como os informais.

A importância das instituições é destacada no sentido de promover um ambiente de negócios eficiente (North, 1990, 2006; Williamson, 1981). North (1990) define instituições como as regras do jogo que afetam o desempenho econômico das empresas, uma vez que impactam nos custos de transação e de produção das organizações. Nessa linha, o ambiente institucional seria moldado pela estrutura legal e administrativa em que indivíduos, empresas e governos interagem para gerar riqueza (Schwab & Sala I Martin, 2011). North (1990) critica a inadequação de aspectos da economia neoclássica, com o intuito de explicar o aparecimento das instituições. Segundo o autor, a emergência das instituições seria originada a partir do aprendizado individual, que se transforma em aprendizado coletivo e influenciaria seu surgimento. A matriz institucional pode ser entendida como a rede interconectada de constrangimentos informais e de regras formais que são traduzidas em sistemas jurídicos, econômicos e políticos. Esses delimitam e estabelecem uma rede de incentivos que se tornariam fator determinante no desempenho econômico (Favareto & Moralez, 2014).

Aspectos institucionais abrangem não somente os aspectos legais, como também questões relacionadas à burocracia, corrupção, transparência, normas e regulamentos, independência do sistema jurídico e proteção de direitos autorais e da propriedade intelectual. A competitividade de um país é afetada pela qualidade do seu ambiente institucional, na medida em que este pode proporcionar um ambiente de negócios justo, onde as regras são claras e disputas são resolvidas rapidamente (Mia, Austin, Arruda, & Araujo, 2009).

A VI estabelece relacionamento entre instituições e vantagens competitivas que podem ser exercidas por empresas (Martin, 2014). Analisar o ambiente institucional é relevante no contexto dos negócios internacionais porque esta visão pode auxiliar na

compreensão dos benefícios e desvantagens de ser estrangeiro (Hitt, Li, & Xu, 2015). Ao analisar o ambiente institucional na perspectiva dos mercados emergentes, Peng (2002) verifica que o ambiente institucional impacta na empresa de modo diferente daquele normalmente encontrado nos mercados tradicionais. Isto porque as instituições eficientes que costumam regular os mercados ocidentais muitas vezes são fracas ou ausentes em mercados emergentes. Neste contexto, empresas atuantes em países emergentes sentem a necessidade de adaptar suas estratégias e assumir uma variedade de funções e responsabilidades a fim de exercer seus negócios e preencher estes “vazios institucionais” (Khanna, Palepu, & Bullock, 2010), ou deficiências nas instituições locais. É importante considerar casos em que as instituições locais são simplesmente diferentes ou operam com lógica distinta nos mercados emergentes daquela encontrada nos desenvolvidos. Isso exige movimentos de adaptação das empresas estrangeiras que desejem operar ali.

Longe de serem uniformes, mercados emergentes, como é o caso do Brasil, têm em comum o fato de que em maior ou menor grau carecem de instituições necessárias para apoiar operações básicas para os negócios. Há três fontes principais para as falhas de mercado causadas pela carência de instituições: problemas de informação adequada para compradores e investidores; sistemas judiciais ineficientes incapazes de assegurar contratos de forma previsível; e, por fim, os desvios nas regulações, que são voltadas para alcance de objetivos políticos (Khanna et al., 2010). De acordo com esta perspectiva, a diferença fundamental entre operar em mercados emergentes e operar em mercados desenvolvidos está relacionada com este “vazio institucional”, o que impactaria nas estratégias adotadas pelas empresas nestes mercados (Khanna et al., 2010; Peng, 2002; Peng et al., 2008).

Dentre os emergentes também há diferenças e resta verificar como isso impacta o contexto dos negócios. Por exemplo, o conceito de *liability of infrastructure* abordado por Cuervo-Cazurra, Maloney, e Manrakhan (2007) descreve a dificuldade de empresas que ingressam no exterior e se deparam com a falta de recursos complementares necessários para que os consumidores consumam seus produtos. Essa dificuldade pode ser tangível, como a necessidade de refrigeração para um bem no seu transporte, ou intangível, como o conhecimento para operar um equipamento. O exemplo utilizado pelos autores é o da empresa Star TV e do seu ingresso na Ásia.

A empresa utiliza a transmissão via satélite e esse mercado não existia em diversos locais onde a empresa tinha intenção de instalar sua operação.

Para solucionar essa dificuldade, Cuervo-Cazurra et al. (2007) sugerem que a empresa opere com produtos que não necessitem de complementaridades de infraestrutura ou que sejam simples de usar. Os produtos para mercados populares podem apresentar características desse tipo, uma vez que mercados menos desenvolvidos comumente apresentam dificuldades desse tipo e as empresas estariam melhor adaptadas para operar em situações com tal forma de adversidade. Rottig (2016) recomenda que acadêmicos avaliem o contexto institucional de modo específico ao se estudar os mercados emergentes. É importante ajustar o olhar sobre o objeto de pesquisa e os métodos e conceitos para que eles se adaptem aos respectivos contextos institucionais.

### 2.7.3 Visão Baseada em Recursos

A VBR atribui o sucesso empresarial a fatores internos da organização. Nela, as empresas são consideradas um conjunto de capacidades ou recursos de difícil imitação (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984). A VBR pressupõe que a tecnologia e a gestão do conhecimento interno influenciam na vantagem competitiva da empresa, isto é, a capacidade de criação de valor acima da média dos seus concorrentes (Brito, Brito, & Hashiba, 2014). A eficiência interna das firmas estabeleceria as fontes de vantagens competitivas duradouras. Especificamente, competências, e capacidades intrínsecas à organização seriam responsáveis por diferenciar as empresas das demais e, portanto, determinantes das suas capacidades competitivas (Barney, 1991, 2001).

A VBR pressupõe que a vantagem competitiva e a formulação da estratégia devem ser tomadas a partir dos recursos e competências internas da empresa (Barney, 1991). De acordo com essa ideia, a partir do rompimento com os pressupostos da economia clássica sobre a homogeneidade do produto e perfeita mobilidade dos recursos, Wernerfelt (1984) explora a distinção entre os recursos internos utilizados pela empresa e os qualifica como forças ou fraquezas de uma organização que podem ser tangíveis ou intangíveis.

Logo, a VBR possui duas principais premissas. A primeira trata da heterogeneidade de recursos, uma vez que empresas diversas podem adquirir diferentes conjuntos de recursos e competências. Essa diversidade levaria a empresa a apresentar variações na sua eficiência e eficácia, e assim obter resultados distintos de seus concorrentes. A segunda premissa está ligada à imobilidade de recursos, já que as diferenças entre empresas podem permitir que os resultados superiores se sustentem ao longo do tempo, dados os desafios para adquirir ou desenvolver tais capacidades (Barney, 1991). É importante esclarecer que recursos na VBR são entendidos como recursos físicos e financeiros, além de capacidades organizacionais, habilidades e processos internos da empresa.

Barney (1991, 2001) identifica as características essenciais dos recursos internos da empresa. A primeira está relacionada à sua escassez: quanto mais raro for o recurso, menos empresas terão acesso ao mesmo. Outra característica fundamental é a de que estes recursos sejam de difícil imitação e substituição, mais uma vez, restringindo o seu acesso por outras empresas. Esta diferenciação no acesso e alocação dos recursos apresenta impacto sobre o desempenho individual da empresa. Finalmente se faz necessário incorporar as capacidades e aproveitamento de recursos na organização. Em outras palavras, as habilidades internas da empresa em relação ao acesso e alocação dos recursos, associados às características fundamentais destes recursos: raros, valiosos, de difícil imitação e substituição e, aplicados pela organização.

De acordo com a VBR, recursos são capacidades, ativos, competências organizacionais, tecnologia e até mesmo os mecanismos internos da organização que a impulsionam rumo à vantagem competitiva. Essa visão entende que os recursos dentre as organizações são heterogêneos por alguns motivos, como: (i) características táticas da empresa (ou ambiguidade causal), (ii) complexidade social e (iii) raridade dos recursos internos da empresa (ou FSA) (Barney, 1991, 2001; Rugman, 2009; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Wernerfelt, 1984). A partir destes recursos, a empresa pode desenvolver competências que as diferenciam. Estas podem ser entendidas como capacidades técnicas em áreas como *design*, produção, compras, marketing e distribuição, entre outras habilidades (Fleury & Fleury, 2004; Prahalad & Hamel, 2005). Diante disso, pode-se admitir que a VBR postula que a empresa sustenta sua vantagem competitiva por meio da criação de competências que são suportadas por recursos de difícil imitação pela concorrência.

O processo de internacionalização também pode impactar o aproveitamento de recursos da empresa. Uma vez que a organização desenvolve recursos adaptados ao seu ambiente de operação, ao se modificar o ambiente, esses recursos podem ser inviabilizados (Cuervo-Cazurra et al., 2007). Isto ocorreria no caso de processos subsidiados por rotinas técnicas e gerenciais suportados por valores relacionados ao contexto local. Ao modificar o contexto, recursos considerados valiosos no mercado de origem podem se mostrar de difícil transferência para outros países.

Outra dificuldade que pode ser encontrada trata da imagem do país de origem (*country origin image* ou COI). Estudos sobre COI em países emergentes ainda estão em estágio inicial (Giraldi, Ikeda, & Campomar, 2011; Sutter, Pólo, & MacLennan, 2014; Wang, Li, Barnes, & Ahn, 2012). Contudo, já se sabe que este conceito usualmente desafia empresas de países emergentes em vez de beneficia-las (Josiassen & Harzing, 2008; Pappu, Quester, & Cooksey, 2007). Isto por que consumidores de mercados desenvolvidos tendem a avaliar produtos desenvolvidos em mercados emergentes de modo negativo, ao associa-los com baixa qualidade e baixo custo (Magnusson, Haas, & Zhao, 2008; Manrai, Lascu, & Manrai, 1998). Alguns autores acreditam que organizações provenientes de mercados emergentes podem minimizar os efeitos negativos da imagem do país de origem, ajustando o posicionamento da marca e associando-a com imagens positivas que agradariam ao consumidor com o uso de ações de *marketing* (Sutter, MacLennan, Polo, & Strehlau, 2016).

## **2.8 O tripé da estratégia em negócios internacionais**

O tripé da estratégia combina a VBR, VI e VBI com o objetivo de explicar os determinantes da estratégia empresarial nos negócios internacionais. Diversos estudiosos têm utilizado o tripé da estratégia para investigar fenômenos complexos. Ele já foi aplicado em estudos anteriores que abordam temas como posicionamento estratégico da empresa, RSC e comportamento exportador (Barin Cruz et al., 2013; Gao et al., 2010; Peng et al., 2009; Xie, Zhao, Xie, & Arnold, 2011). Nos artigos da literatura nacional, o tripé da estratégia já foi utilizado por alguns autores (Calixto, Garrido, Vasconcellos, & Monticelli, 2013; Polesello, Amal, & Hoeltgebaum, 2013).

Polesello et al. (2013) resumem as dimensões utilizadas em cada uma das perspectivas do tripé (VBR, VI e VBI). Elas são exibidas na tabela 6, complementando as características do conceito já anteriormente explicadas na Tabela 1 do capítulo introdutório desta tese.

Tabela 6  
Dimensões do tripé da estratégia

<b>Dimensões do Tripé da Estratégia</b>	<b>Elementos em cada dimensão</b>
VBR	Recursos financeiros físicos, tecnológicos, organizacionais, humanos, cultura organizacional, inovação, reputação, participação em redes.
VBI	Rivalidade entre competidores, ameaça de novos entrantes, poder de barganha de fornecedores, poder de barganha de clientes, ameaça de bens substitutos.
VI	Restrições aos investimentos, normas, regras, barreiras tarifárias, tecnologia, incentivos fiscais e físicos, cultura.

Fonte: Adaptado de Polesello et al. (2013).

Para analisar a aplicação do conceito na literatura internacional, em consulta ao *Web<sup>6</sup> of Science<sup>1</sup>*, verificou-se a existência de oito artigos publicados que utilizaram o tripé da estratégia ou *strategy tripod*. Para realizar a busca, procurou-se os que mencionaram o tripé no título do artigo. Estes estudos são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7  
Consulta *ISI web of science*

---

<sup>6</sup> Consulta realizada em 11/2/2016.

<b>Autor e Ano de publicação</b>	<b>Jornal</b>	<b>Título</b>
Su et al., (2016)	<i>British Journal of Management</i>	<i>A Strategy Tripod Perspective on Knowledge Creation Capability</i>
Ju, Zhao e Wang, (2014)	<i>Journal of International Marketing</i>	<i>The boundary conditions of export relational governance: a “strategy tripod” perspective</i>
Barin Cruz et al. (2013)	<i>Business &amp; Society</i>	<i>CSR-based Differentiation Strategy of Export Firms From Developing Countries: An Exploratory Study of the Strategy Tripod</i>
Krull, Smith, e Ge (2012)	<i>Service Industries Journal</i>	<i>The internationalization of engineering consulting from a strategy tripod perspective</i>
Xie et al. (2011)	<i>International Business Review</i>	<i>On the determinants of post-entry strategic positioning of foreign firms in a host market: A “strategy tripod” perspective</i>
Luo, Liu e Wang, (2011)	<i>Management and Organization Review</i>	<i>Motives for Outward FDI of Chinese Private Firms: Firm Resources, Industry Dynamics, and Government Policies</i>
Gao et al. (2010)	<i>Journal of International Business Studies</i>	<i>A “strategy tripod” perspective on export behaviors: Evidence from domestic and foreign firms based in an emerging economy</i>
Peng et al. (2009)	<i>Journal of International Business Studies</i>	<i>The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod</i>

Conceitualmente, os autores da Tabela 7 estão embasados na mesma base teórica, ao admitirem como origem do conceito o estudo de Peng et al., (2009). Todavia, a forma de medir as dimensões (VBR, VI e VBI) utilizadas nesses estudos variam consideravelmente em sua operacionalização, o que indica que mesmo ancorados na mesma teoria, a aplicação ocorre de forma diferente.

Para detalhar esta observação, a Tabela 8 apresenta a forma como os conceitos foram aplicados por cada autor, ou seja, na mensuração dos constructos. O estudo de Peng et al. (2009) não foi considerado na Tabela 8 por ser trabalho de natureza teórico-conceitual e iniciar o uso do termo tripé da estratégia na literatura.

Tabela 8  
Mensuração do conceito do tripé da estratégia.

Autor - Ano de publicação	VBI	VBR	VI
Su et al. (2016)	Intensidade da concorrência, turbulência tecnológica.	Capacidade de criação de conhecimento	Suporte do governo, competição disfuncional.
Ju et al. (2014)	Incertezas no setor	Redes e relacionamentos	Distância institucional
Barin Cruz et al. (2013)	Intensidade exportadora	Capacidade de inovação	Distância para o Brasil do <i>Economic Freedom Index</i> . Distância para o Brasil do <i>Environmental Sustainability Index</i> .
Krull et al. (2012)	Natureza cíclica do setor, disponibilidade de projetos, demanda <i>ad hoc</i> , situação econômica do setor doméstico.	Redes e relacionamentos, profissionais e seu conhecimento internacional, seguir o cliente, histórico da empresa.	Isomorfismo, relacionamento com clientes, leis e regulamentos, normas e padrões (específicos do cliente e do país).
Xie et al. (2011)	Índice de concentração de mercado, mensurado pela participação de mercado das quatro maiores empresas no setor.	Experiência internacional, mensurada pela quantidade de subsidiárias da empresa.	Seis itens extraídos do <i>global competitiveness report</i>
Luo, Liu e Wang. (2011)	Vantagem competitiva baseada em tecnologia, experiência exportadora.	Intensidade de P&D no setor, competitividade do setor.	Políticas governamentais de suporte.
Gao et al. (2010)	Liderança em custos, estratégia de diferenciação.	Estabilidade do setor, orientação exportadora do setor.	Desenvolvimento de mecanismos de mercado, desenvolvimento de intermediários.

Ao nos atermos aos artigos apresentados na Tabela 8 salta aos olhos a diversidade de métricas aplicadas para medir o mesmo constructo. Percebemos, no caso da VBR, que esta é mensurada com ampla aplicação de conceitos, que vão desde a capacidade de criação de conhecimento (Su et al., 2016), capacidade de inovação (Barin Cruz et al., 2013), ou experiência internacional (Xie et al., 2011), para destacar apenas alguns exemplos. O mesmo ocorre com as outras pernas do tripé (VBI e VI). Percebe-se que no caso da VI há três estudos que usam dados secundários para realizar esta mensuração (Barin Cruz et al., 2013; Ju et al., 2014; Xie et al., 2011), mesmo que advindos de fontes diferentes. Com essa análise percebemos que, apesar do conceito de tripé da estratégia ser muito difundido (Calixto et al., 2013), falta se consolidar a forma da operacionalização de métricas do ponto de vista teórico.

## 2.9 Mercados emergentes

Esta tese foi desenvolvida no contexto de mercados emergentes por estudar o comportamento de empresas chinesas no Brasil. Alguns autores consideram mercados emergentes como aqueles mercados menos desenvolvidos do ponto de vista econômico (Ramamurti, 2009; Riesenberger, Knight, & Cavusgil, 2010), enquanto outros discorrem sobre mercados da base da pirâmide (BOP) ou populares (Li Sun, 2009; Prahalad & Hamel, 2005; Prahalad & Hammond, 2002). Isto por que a definição de mercado emergente não está consolidada (Landrum, 2014; Spers & Wright, 2013), o que exige uma análise e discussão mais aprofundada sobre os conceitos utilizados.

Os mercados emergentes são heterogêneos, diferindo em suas instituições, desenvolvimento, capacidades tecnológicas, história, língua, disponibilidade de recursos, nível de inovação e cultura local (Guillén & García-Canal, 2009; Kothari, Kotabe, & Murphy, 2013). Nesse sentido importa diferenciar esses mercados. Estes podem ser caracterizados por possuir renda baixa ou média e elevado potencial de crescimento devido aos amplos mercados e níveis de industrialização baixos (Riesenberger et al., 2010). Dadas essas características, Guillén & García-Canal, (2009) classificam os mercados emergentes nos grupos: (i) países de renda média – alta, como Espanha, Portugal, Coréia do Sul e Taiwan; (ii) países de renda média, como Brasil, China, Índia e Turquia; e (iii) países em desenvolvimento como Egito, Tailândia e Indonésia, e (iv) países produtores de petróleo, como Venezuela, Emirados Árabes e Nigéria. Com base nessa definição, Brasil e China, ambos membros dos BRICS, podem ser chamados de mercados emergentes.

Também se destacam a importância de se estudar as empresas provenientes dos países que compõem os BRICS, dado que estes são representativos dos mercados emergentes, em virtude do seu potencial de crescimento econômico (Puffer, McCarthy, Jaeger, & Dunlap, 2013). Ramamurti (2012), por exemplo, reconhece o sucesso de empresas originadas nesses mercados, como por exemplo, a Vale e a Embraer do Brasil; a Tata Steel da Índia; a Lenovo e a Huawei, que são empresas chinesas; assim como a GazProm, originária da Rússia. Também se verifica o surgimento de grandes empresas de atuação internacional no México, como a Cemex e a Bimbo; Concha y Toro do Chile; Acer de Taiwan, além de outras originadas em países emergentes fora dos BRICS.

Além disso, destaca-se o sucesso de empresas de países emergentes na exportação. Empresas da AL alcançaram grande sucesso ao exportar frutas, cobre, rochas ornamentais e salmão (Giuliani, 2013; Maclennan, Avrichir, & Figueiredo, 2015). A China, de modo ainda mais intenso, consolidou uma plataforma exportadora inserida em diversas cadeias de valor de forma a suprir consumidores e empresas de todo o mundo (Liu, Oliva, Grisi, Gaspar, & Lamenza, 2008; Mathews, 2009). As empresas chinesas desenvolveram um modelo produtivo baseado na oferta de produtos baratos, e com funcionalidade equivalente. O modelo de inovação chinês conseguiu avançar competitivamente ao aliar a fabricação de produtos de alta intensidade tecnologia com custos reduzidos, desafiando empresas de todo o mundo e se destacando do ponto de vista da inovação (Zeng & Williamson, 2007). Apesar disso, as empresas da China possuem um amplo desafio de conciliar a sua competitividade internacional com a postura das organizações do ponto de vista ambiental (Liu et al., 2008; Liu, 2010; Walker et al., 2014).

No que toca à demanda, os mercados emergentes normalmente possuem uma população de tamanho considerável, sendo atrativos por causa do seu mercado consumidor potencial (Angelo, Eunni, & Fouto, 2010; Aulakh, Rotate, & Teegen, 2000). Pode-se observar que diversos desses mercados apresentam uma ampla população localizada no extrato econômico chamado de base da pirâmide (Prahalad & Hammond, 2002) ou *low-end markets* (Immelt, Govindarajan, & Trimble, 2009; Schmidt & Druehl, 2008; Silverstein & Fiske, 2003). Ao se analisar empresas de mercados emergentes é primordial considerar os segmentos populares, dado que as empresas ali originadas possuem vínculos estreitos com o atendimento das demandas deste segmento (Li Sun, 2009). Esta discussão se mostra relevante no contexto das empresas de atuação global, uma vez que comercializar produtos para mercados populares significa não somente atuar em mercados emergentes (Landrum, 2007, 2014), mas também considerar a inclusão da sustentabilidade em sua oferta de produtos para estes mercados. A respeito das empresas nesses locais, a autora observa o seguinte:

“Exportar para estas economias e melhorar os canais de distribuição continuará a ser a escolha preferida porque essa é uma estratégia de baixo investimento e de baixo risco para a entrada em novo mercado, sem investir no mercado até determinar o seu potencial para o sucesso” (Landrum, 2007, p. 4).

Em linha com estas ideias, London e Hart (2004), ao examinar 24 estudos de caso de empresas de atuação BOP, observaram que associar estratégias tradicionais com a inserção internacional resulta em fracasso nos mercados BOP, uma vez que os modelos de negócios, valores e cadeias de valor não foram adaptados para a realidade deste novo mercado. Como alternativa, Schmidt e Druehl (2008) sugerem a adoção da estratégia chamada *low-end disruption*, na qual produtos destinados aos mercados populares invadem o comércio. Esses podem não apresentar tecnologia disruptiva, no entanto abalam o mercado e conquistam consideráveis fatias de mercado ao serem desenvolvidos para atender as necessidades dos mercados populares, sendo oferecidos a preços competitivos e elevado volume, de modo a atingir as massas. Ou seja, a oferta de produtos fabricados pela China, que inunda o mercado internacional, pode ser relacionada com as necessidades dos mercados populares, dadas as características de inovação e baixo custo que esses produtos apresentam. Operacionalmente, nesta tese tanto o Brasil e a China são entendidos como mercados emergentes. Mercado popular trata do poder de compra do público alvo das empresas, por isso há de se inquirir essa informação, pois não se pode supor que todas as empresas de mercados emergentes busquem suprir somente o mercado popular.

A revisão da literatura buscou explicar teoricamente os conceitos aplicados nesta tese. Após essa revisão, se apresenta a seguir o capítulo de metodologia.

### **3. METODOLOGIA**

Nesta seção delimitamos o método, tipo de pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados para a realização desta tese. Nela se explica primeiro o método e o tipo de pesquisa. Logo, para se alcançar os objetivos, testam-se as três hipóteses desdobradas cada uma delas em três sub-hipóteses. Por isso, o modelo teórico-conceitual se desenvolve a partir das hipóteses construídas da teoria. Do modelo se estima o tamanho da amostra necessário para a realização dos testes estatísticos. Com base na literatura, constrói-se o instrumento de coleta de dados e se realiza a tradução em português e mandarim, seguida pelos processos de validação. Por último, são explicados os procedimentos de coleta e se exibidas as técnicas de análise dos dados. Essas etapas são apresentadas na Figura 6. A análise dos dados e etapas subsequentes estão nos próximos capítulos do estudo.

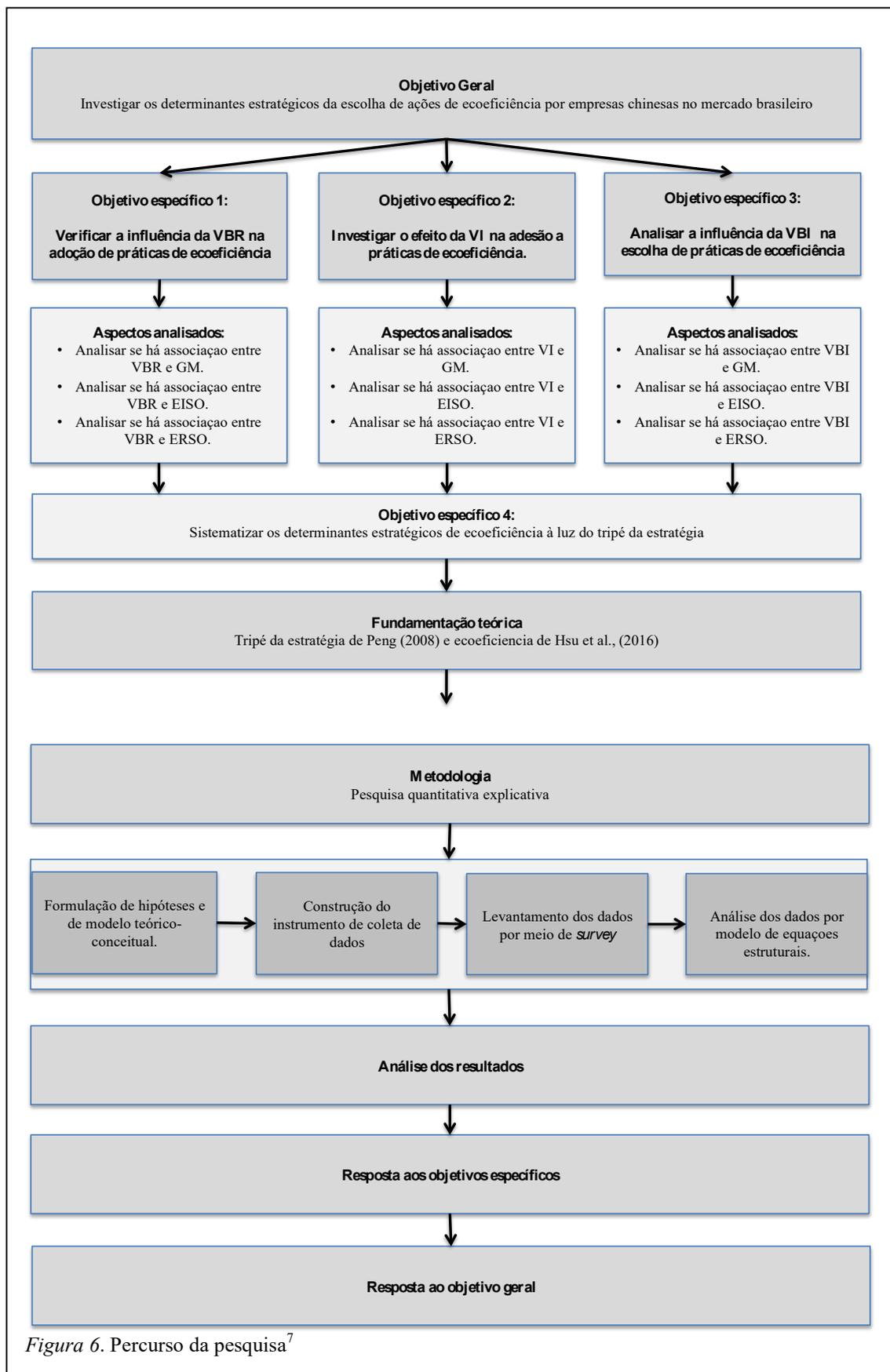


Figura 6. Percurso da pesquisa<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria GM: green manufacturing EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

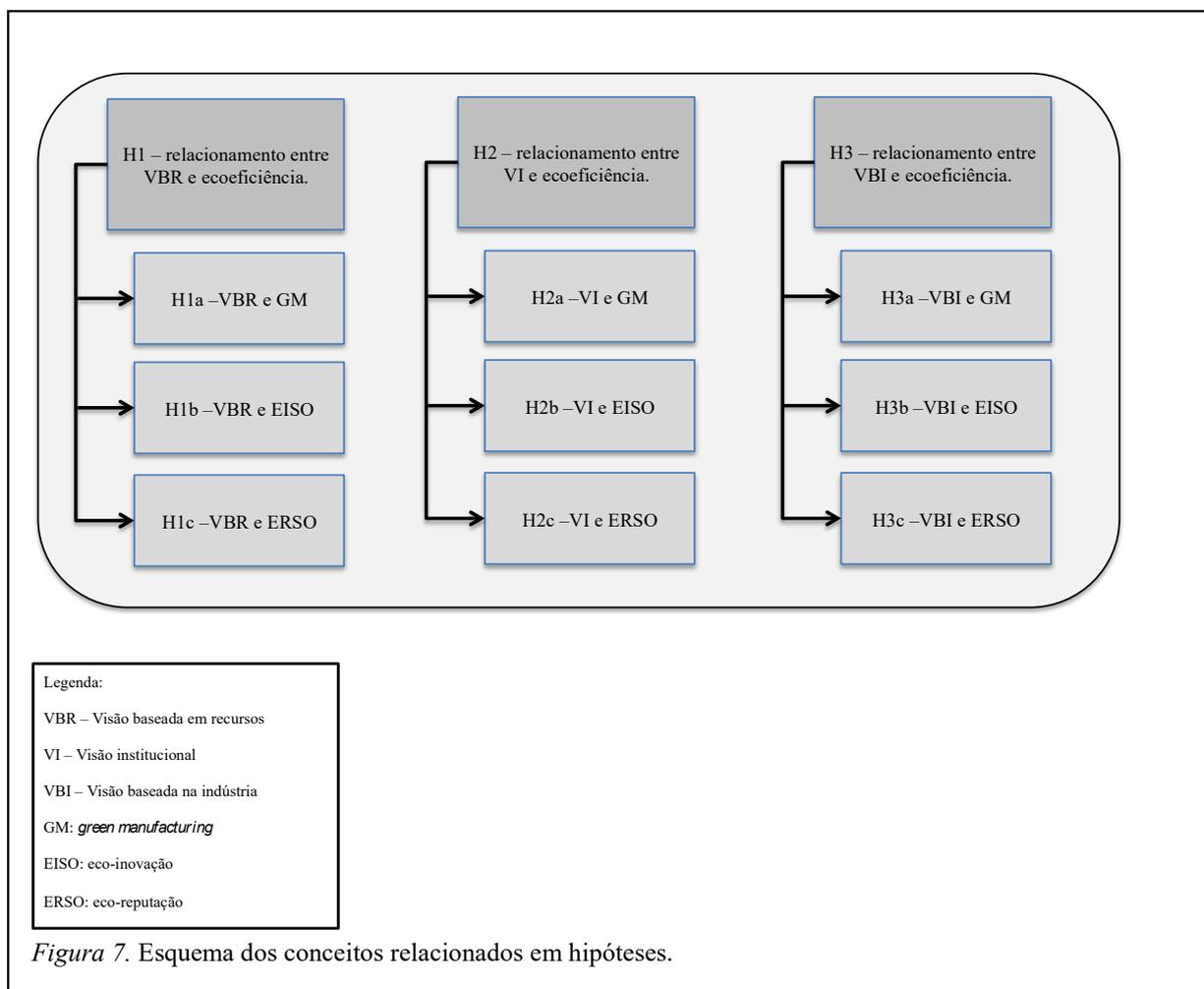
### **3.1 Método e tipo de pesquisa**

O método de pesquisa trata da escolha dos procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos ao delimitar o problema, realizar observações e analisá-las à luz da teoria escolhida (Richardson, Peres, Wanderley, Correia, & Peres, 1999). Para tal, convém situar a pesquisa no paradigma escolhido. Collis e Hussey (2006) apresentam os dois principais paradigmas de pesquisa: o positivista e o fenomenológico. Esta pesquisa se situa sob o paradigma positivista, ao adotar o modo quantitativo de mensuração, coleta e análise de dados. Nesse paradigma, sob a perspectiva ontológica, a realidade é considerada objetiva e singular, separada do pesquisador. Epistemologicamente, o pesquisador se posiciona de modo independente do objeto pesquisado. O processo lógico utilizado é o dedutivo, que permite condições de se identificar lacunas na literatura, estabelecer o problema, formular hipóteses e pelo processo de inferência dedutiva se concluir algumas relações com base nos pressupostos estabelecidos (Diógenes, 2007). Nele se realizam procedimentos de validade e confiabilidade. A abordagem adotada é explicativa, uma vez que foi desenvolvida uma estrutura teórico-conceitual que posteriormente foi testada por meio da análise das observações empíricas (Brei & Liberali Neto, 2006; Collis & Hussey, 2006). De acordo com Collis e Hussey (2006), uma pesquisa pode ser classificada de acordo com o seu objetivo. Uma pesquisa explicativa vai além da descrição das características observadas, ao explicar o nexo causal entre as variáveis. Uma vez posicionada a tese sobre o tipo de pesquisa, segue a formulação de hipóteses.

### **3.2 Formulação de hipóteses**

De acordo com Sparrowe e Mayer (2011), a formulação de hipóteses possui como finalidade: (i) desenvolver claramente um argumento lógico que explique de que modo as variáveis estão relacionadas do modo proposto, (ii) proporcionar coerência nas relações entre as variáveis propostas no modelo teórico-conceitual, e (iii) dialogar com outros autores que pesquisaram o assunto. O autor conclui que o desenvolvimento de hipóteses é o coração do estudo ao ser a arena onde se propõem os argumentos da pesquisa que contribuem para os avanços na teoria. Nesta tese são

formulados três grupos de hipóteses. Um breve esquema delas com os constructos relacionados é apresentado na Figura 7.



Conforme já dito, esta tese se apoia em três teorias, que, em conjunto, são conhecidas como o tripé da estratégia. O primeiro conjunto de hipóteses desenvolvidas nesta seção contém aquelas que relacionam ecoeficiência com a VBR. A VBR será também chamada de recursos internos no curso do desenvolvimento das hipóteses.

A VBR sugere que organizações desenvolvem vantagem competitiva no exterior devido a possuir recursos raros, valiosos, difíceis de serem imitados ou de serem substituídos pela empresa (Barney, 1991), sendo eles chamados de FSA (Rugman, 2009). Diferenças no FSA podem interferir no desempenho ambiental das organizações. Essas diferenças podem não somente resultado de recursos únicos que a empresa possui, como também de suas capacidades internas ao transformar os

recursos de modo sustentável em seu processo produtivo (Rugman & Verbeke, 1998; Teece et al., 1997; Veiga & Tortato, 2014).

Características, recursos e capacidades empresariais estão conectados com a adoção de ações sustentáveis. A adoção de estratégias de ecoeficiência pode alterar algumas práticas internas da empresa, como a instalação de filtros para diminuir a emissão de poluentes, uso de materiais que oferecem benefícios ao meio ambiente, promoção de melhorias produtivas no aproveitamento de materiais e ainda ações relacionadas ao uso de fontes de energia renováveis e combustíveis alternativos (Amatucci & Spers, 2010; González-Benito & González-Benito, 2006; Oliva et al., 2014; Zambanini et al., 2014). A empresa, ao buscar a eficiência energética e a adesão a tecnologias que promovam processos de aprimoramento nos produtos oferecidos e nos processos de fabricação pode, conseqüentemente, alcançar reduções de custos ao incorporar tecnologias ecológicas (Boons & Lüdeke-Freund, 2013; Oliva et al., 2010; Schaltegger & Wagner, 2011). O conceito de *green manufacturing*, ou manufatura verde, se relaciona com a capacidade da empresa de melhorar os aspectos ambientais de suas operações implementando técnicas, tecnologias ou processos que motivem efeitos positivos nos resultados ambientais (Sousa Filho & Barbieri, 2015). A partir destas constatações, formula-se a primeira hipótese:

**H1a:** Os recursos internos estão relacionados com as ações de *green manufacturing* (GM) empreendidas pela empresa.

Se comparada à estratégia de liderança em custos, a estratégia de diferenciação é mais difícil de ser imitada pelos concorrentes (Barney, 2001). De acordo com Porter (1980, 1985), a estratégia de diferenciação é ancorada na oferta de um produto desejado por consumidores que paguem um valor superior por ele. Há diversos caminhos para se perseguir esta estratégia, como o desenvolvimento de marcas e forte identidade do produto, o uso de tecnologias avançadas e inovação, *design* e o desenvolvimento de novos canais de vendas. Ao ser bem-sucedida, a empresa consegue comercializar seus produtos com preços mais elevados do que seus concorrentes, uma vez que a

diferenciação fideliza os clientes, o que pode se tornar fonte de vantagem competitiva para a organização.

Um possível tipo de diferenciação é aquela baseada em estratégias ambientais (Orsato, 2006; Sutter et al., 2016), uma vez que as empresas podem ter uma visão estratégica para a gestão ambiental e adotar posições ambientais proativas que estabelecem processos ou produtos que podem ajudá-las a alcançar seus objetivos (Sangle, 2010). Isto ocorre ao incorporar o conhecimento do mercado destino nas opções de desenvolvimento e *design* de um produto com a estratégia ambiental (González-Benito & González-Benito, 2006; He et al., 2013). Por essa razão, a busca por eco inovações pode ser impulsionada por FSAs, como políticas internas da empresa, aproveitamento dos recursos disponíveis, como abundância de recursos humanos ou naturais. (Levidow et al., 2016). A disponibilidade de mão de obra e de recursos de menor custo ocorre com frequência em empresas de mercados emergentes (Rugman, 2009; Zeng & Williamson, 2007).

Outra característica que pode favorecer a adoção de inovações verdes em instalações produtivas em mercados emergentes provém da pouca idade das suas fábricas. O desenvolvimento do país, no caso dos emergentes, por ser mais novo que aquele dos mercados tradicionais onde o processo de industrialização ocorreu há mais tempo, pode ser considerado benéfico a competitividade ambiental dessas manufaturas. Empresas em mercados emergentes podem alcançar vantagem nessa competência uma vez que, por terem industrialização recente, estas indústrias seriam mais novas. Por essa razão, podem desenvolver tecnologias e processos mais eficientes e sustentáveis. Remodelar instalações produtivas pode representar um desafio maior que construir fábricas novas com a adoção de tecnologias sustentáveis (Golini, Longoni, & Cagliano, 2014) e assim incorporar essas inovações. Formula-se a hipótese:

**H1b:** Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco-inovação (EISO) empreendidas pela empresa.

O relacionamento entre organizações e os seus públicos de interesse implica na mobilização de recursos únicos que são muito complexos de serem imitados, devido a sua intangibilidade. A interação da empresa com cada um dos *stakeholders* é distinta e abrange a mobilização de recursos particulares (Sousa Filho & Barbieri, 2015), o que concorre na formação da reputação da empresa no exterior. A reputação corporativa se tornou elemento de estudo devido à importância de se compreender como funcionam e são formadas as crenças que os *stakeholders* possuem em relação às organizações e como estas entregam valor para todos eles (Rindova & Fombrun, 1999; Rindova, Pollock, & Hayward, 2006). Inclusive, este é dos temas mais estudados sob a perspectiva dos recursos, por sua alta influência na adoção de estratégias de sustentabilidade (Sousa Filho & Barbieri, 2015). Dessa forma, empresas comprometidas com seus consumidores e *stakeholders* na adoção de estratégia pró meio ambiente desenvolveriam uma eco-reputação. Nesse sentido, os consumidores necessitariam informação confiável sobre o desempenho ambiental dos produtos oferecidos pela organização, o que pode conferir uma fonte de diferenciação de difícil imitação pelos concorrentes (Orsato, 2006). Empresas de mercados emergentes, por sua reputação muitas vezes negativa no exterior relacionada com aspectos de imagem do país de origem, poderiam direcionar recursos em investimentos de eco-reputação de modo a buscar vantagens competitivas no exterior. Formula-se a hipótese:

**H1c:** Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco-reputação (ERSO) empreendidas pela empresa.

O segundo aspecto do tripé da estratégia a ser formulado abrange os aspectos institucionais. Isto pode ser pensado para o caso dos mercados emergentes, uma vez que as instituições influenciam nas estratégias, pois lá estas empresas se deparam com mudanças estruturais e maior instabilidade econômica (Khanna et al., 2010). Ademais, conforme discutido no referencial teórico, empresas em mercados emergentes podem ser influenciadas por disposições governamentais, regras e controle de matérias primas e importação de equipamentos (Peng et al., 2008). Na China, por exemplo, há um enorme desincentivo por parte do governo para a importação de bens industrializados (Amiti & Freund, 2010). Como exemplo, autores

mostram o impacto da política chinesa de sobretaxar produtos manufaturados em empresas brasileiras de rochas ornamentais (MacLennan, Semensato, Oliva, & Almeida, 2014). Entretanto, casos de restrições institucionais podem funcionar como alavancas ao beneficiar a inclusão de processos de GM das empresas dos mercados emergentes. No caso de ações sustentáveis do ponto de vista ambiental, o governo e outras instituições podem estabelecer regras e normas que favorecem e estimulam a adoção de produtos, processos e estratégias de ecoeficiência (Buysse & Verbeke, 2003; Delgado-Ceballos et al., 2012). Formula-se a hipótese:

**H2a:** Quanto melhores os aspectos institucionais encontrados pelas empresas no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de *green manufacturing* (GM).

Tradicionalmente, as inovações sustentáveis são impulsionadas pela regulação, já que para as empresas importa seguir os regulamentos para a evitar punições por não conformidade (Porter & Kramer, 2006). Mais ainda, pressões institucionais (regulamentares e normativas) podem influenciar positivamente o nível de inovação ambiental de uma empresa (Varadarajan, 2015). Nesse sentido, eco-inovações representam a criação de produtos ou processos com a redução do impacto ambiental, ao ser comparados com a alternativa anterior. Isto pode ser motivado pelo fato de a própria inovação oferecer benefícios ambientais ou redução de custos operacionais da empresa ou ainda por pressões dos *stakeholders* (Levidow et al., 2016). Empresas ecologicamente adaptadas podem alcançar vantagens, uma vez que os custos gerados por produtos adaptados podem ser menores do que os custos do uso inadequado dos recursos (Hart & Dowell, 2010; Hart & Milstein, 2004; Porter & Van der Linde, 1995).

Em mercados populares, a competitividade não é alcançada somente por tecnologia de ponta ou lançamento de inovações disruptivas, estando, no entanto, atrelada à capacidade de desenvolver produtos adaptados às necessidades ali identificadas (Schmidt & Druehl, 2008). Nesse sentido, mercados emergentes se distinguem não só pelas diferenças nos níveis de renda e preços, como também pelas necessidades, gostos e características psicográficas de sua população. Definir segmentos-alvo requer

capacidades particulares e conhecimentos que vão além da simples prática de preços diferentes. Isto indica que a adaptação local dos produtos é necessária para sua acomodação às condições locais e, portanto, competitividade (Khanna et al., 2010). Isto é patente em mercados emergentes onde as empresas podem adaptar os seus recursos do produto e *design*, a fim de satisfazer as necessidades dos consumidores de baixa renda, ou contornar as necessidades de infraestrutura de países emergentes que exigem produtos e serviços (Hart & Milstein, 2004; Ramamurti, 2009; Yamasaki, MacLennan, & Almeida, 2014). Bansal e Roth (2000) indicam a influência da legislação local como motivo que justifica a adoção de estratégias ambientais, que seriam menores, quanto mais semelhantes forem as regulamentações entre os países. Desta forma, normas e regulações ambientais podem encorajar melhorias no desempenho ambiental das empresas, por meio de mudanças no produto, distribuição, produção, gestão de detritos entre outras iniciativas (Hsu et al., 2016). Formula-se a hipótese:

**H2b:** Quanto piores os aspectos institucionais no mercado, maior o impulso para as ações de eco-inovação (EISO) empreendidas pelas firmas.

Em mercados emergentes admite-se que o ambiente institucional é diferente daquele nos mercados desenvolvidos, podendo operar de modo peculiar em aspectos como a regulação das atividades empresariais, e na sua infraestrutura (Hoskisson et al., 2013; Khanna et al., 2010). Operar nesse ambiente, e também conviver com sistemas de inovação menos eficientes (Bezerra, Borini, & MacLennan, 2015; Freeman, 1995) capacitaria as empresas lá instaladas a se adaptar as essas características. Empresas de mercados emergentes estariam preparadas para operar em outros mercados com essas deficiências institucionais por já encontrá-las no seu país de origem (Cuervo-Cazurra & Genc, 2008). Mesmo com características disfuncionais, importa lembrar que mercados emergentes são assaz heterogêneos (Guillén & García-Canal, 2009; Kothari, Kotabe, & Murphy, 2013; Ramamurti, 2009) e, por isso, aspectos institucionais considerados positivos em um mercado podem não se replicar em outro, e vice-versa.

Dado que a literatura sobre VI enfatiza que vantagens institucionais seriam comparativas e não competitivas (Martin, 2014), faz sentido considerar a diferença nas estruturas formais e informais ao avaliar divergências nas leis, regras, costumes e regras entre países (Xu & Shenkar, 2002). Isto significa que empresas de um país podem ser beneficiadas em relação a outras instaladas em um ambiente institucional mais frágil ou menos exigente do ponto de vista normativo. Nesse sentido, a reputação empresarial supriria a ausência normativa, uma vez que reputação é entendida como um sistema coletivo de crenças e opiniões que levam pessoas a ter determinada opinião sobre outras pessoas ou coisas (Bromley, 1993), sendo este sistema influenciado pela legislação e instituições locais. Por isso, em resposta à influência dos *stakeholders* as empresas podem desenvolver estratégias ambientais de modo a ganhar melhor reputação no ambiente onde se encontram, suprimindo a carência institucional ali encontrada. Formula-se a hipótese:

**H2c:** Quanto piores os aspectos institucionais no mercado, maior o impulso as ações de eco-reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas.

Como já foi explicado, a VBI, proposta por Porter (1990) analisa as forças competitivas e de mercado que influenciam as empresas. Tais forças refletiriam as incertezas que as empresas encontrariam ao operar em outro mercado, diferente de seu país de origem (Carson et al., 2006). Isto segue estudos anteriores como Ju et al. (2014). As forças de mercado importam e devem ser consideradas ao se avaliar a ecoeficiência da empresa. A luta pela conservação ambiental envolve governos, sociedade consumidores e empresas (Nidumolu, Prahalad, & Rangaswami, 2009). Em um mesmo setor, empresas podem adotar estratégias de sustentabilidade distintas. Enquanto algumas empresas adotam uma posição reativa, por meio de políticas mínimas para atender às normas, outras podem optar por uma posição proativa, aplicando voluntariamente políticas para reduzir o seu impacto sobre o ambiente natural (González-Benito & González-Benito, 2006). Bansal e Roth (2000) e Walker et al. (2014) identificam que a empresa pode introduzir práticas de sustentabilidade em busca de aumentos de competitividade no longo prazo, o que estimularia ações de proatividade ambiental. Nesse sentido o conceito de GM, por abranger o

planejamento de longo prazo de uma empresa para evitar externalidades negativas para o ambiente natural e se manter competitiva no futuro (Bhupendra & Sangle, 2016), pode ser visto como uma oportunidade para expandir a participação no mercado global (Deif, 2011) ao adotar práticas produtivas ecológicas principalmente em ambientes de elevada incerteza. A análise das estratégias e técnicas de GM possibilita aos fabricantes perceber que, ao contrário de outras estratégias de fabricação, investir em sustentabilidade pode proporcionar impacto positivo na redução de incertezas no setor de operação da empresa. Logo, formula-se a hipótese:

**H3a:** Quanto mais intensa for a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de *green manufacturing* (GM) empreendidas pelas firmas.

Normalmente, empresas buscam a padronização de sua oferta no exterior (Yip, 2002), pois isto acarreta ganhos de escala e maior foco para o desenvolvimento de produtos. Esta estratégia tende a funcionar para os extratos de renda superior nos mercados emergentes (Peng, 2010). Contudo, na camada popular as necessidades são diferentes e há que compreender o que é possível ofertar e como fazer isso (D'Andrea, Ring, Aleman, & Stengel, 2006; Rajagopal, 2009; Sobral, Oliva, Yu, Grisi, & Santos, 2007; Varadarajan, 2009, 2015). Para tanto, além de se conhecer o público-alvo, é necessário estabelecer uma reputação corporativa positiva de modo que a empresa seja aceita nos seus mercados de interesse.

Em mercados caracterizados pela intensa instabilidade, a reputação corporativa passa a ser foco de atenção das empresas. Diversos públicos de interesse demandam a construção de um relacionamento entre a empresa e os consumidores, muitas vezes pautado por valores corporativos com que os consumidores possam se identificar (Delmas & Lessem, 2014). Kassinis e Vafeas (2006) explicam que há uma relação positiva entre as pressões da comunidade e a adoção de estratégias ambientais. Chih, Chih, e Chen (2010) mostram que mercados mais competitivos estimulam empresas do setor financeiro a adotar práticas de responsabilidade social corporativa.

A construção da reputação corporativa é um processo que requer tempo e comprometimento da alta gerência e dos empregados da organização (Vance &

Ângelo, 2007). A escolha errada de fornecedores, local ou globalmente, poderia arruinar a reputação de um produto. As empresas que desenvolvem produtos ecológicos têm, por isso, necessidade de criar um envolvimento com os fornecedores, e empregar técnicas, tais como auditorias ambientais e seleção de fornecedores (Pujari, 2006). Logo, entende-se que a adoção de estratégias de ecoeficiência favoreceria o desempenho de empresas em mercados de alta competitividade, uma vez que tais estratégias permitem maior adequação da oferta da empresa aos interesses dos seus *stakeholders*. Formula-se a hipótese:

**H3b:** Quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco-reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas.

Tendências atuais na gestão da cadeia de suprimentos entendem que há necessidade de consolidar o número de seus fornecedores, aumentando a intensidade da troca de informações com os fornecedores remanescentes (Oh, Phillips, Park, & Lee, 2016). Desse modo, a competitividade e a incerteza do setor tende a aumentar, estimulando as firmas a responder competitivamente por meio do desenvolvimento de eco inovações. Alguns casos de sucesso podem ser apontados, como o desenvolvimento de produtos ambientalmente corretos pela *Body Shop* (Pujari, 2006), e o desenvolvimento do mercado de etanol na indústria automobilística brasileira (Amatucci & Spers, 2010) motivado pela tecnologia de motores de automóveis bicombustíveis (Oliva et al., 2014).

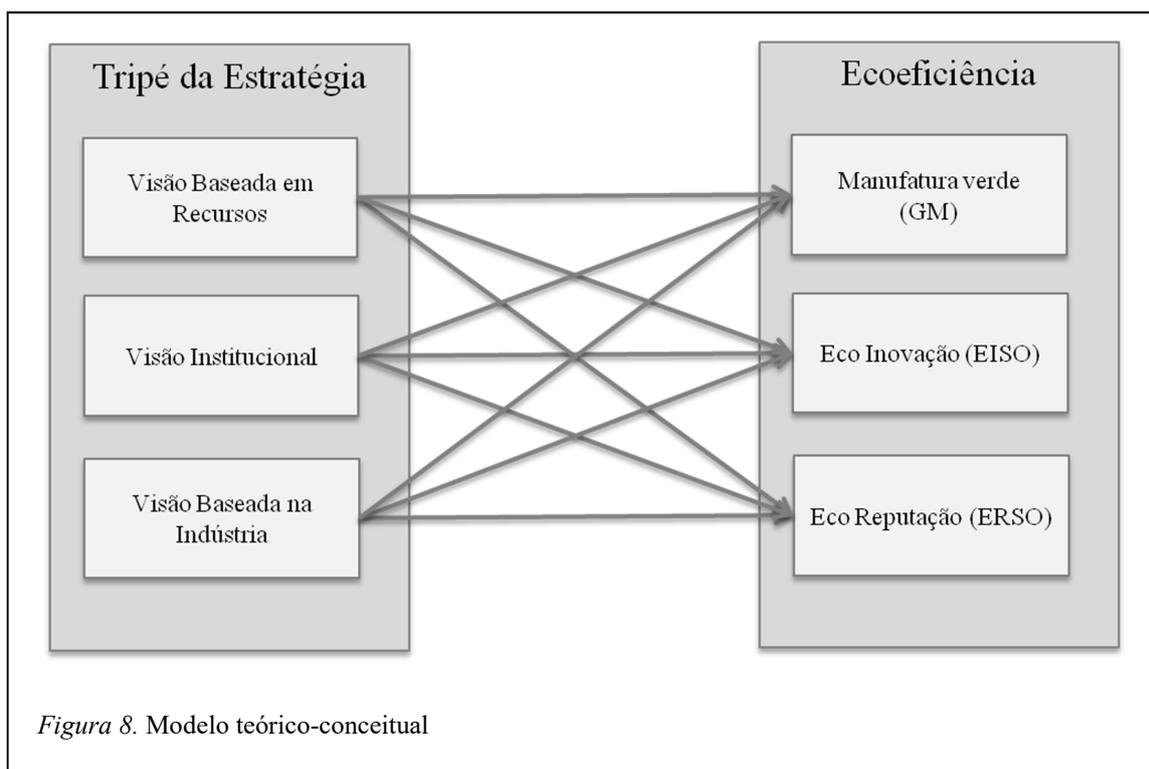
A competitividade do mercado, caracterizada pela crescente complexidade técnica das adaptações de soluções ambientais, e a ausência de oportunidades que favoreçam oferta de produtos com perfil ecologicamente correto, pode impactar na adoção de estratégias de sustentabilidade pela empresa (Delgado-Ceballos et al., 2012). Empresas adotariam eco inovações para atender a mercados que demandam produtos ambientalmente corretos. A adoção de eco inovações pelas empresas pode ser explicada pelo benefício empresarial advindo da adoção de inovações que atendem as preferências do mercado relacionados com o desenvolvimento de produtos alinhados as demandas ambientais (Bazerman & Hoffman, 1999). Por isso, Pujari (2006)

identifica que o conhecimento do mercado e o entendimento de sua dinâmica competitiva estão diretamente alinhados com o sucesso nas vendas de produtos que contêm eco inovações no seu desenvolvimento. Logo, se propõe a hipótese:

**H3c:** Quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco-inovação (EISO) empreendidas pelas firmas.

### **3.3 Modelo teórico-conceitual**

Após a formulação de hipóteses, elaborou-se o modelo teórico-conceitual. A Figura 8 busca facilitar a visualização da associação entre as variáveis usadas nesta pesquisa, formuladas por meio da construção das hipóteses. Lembra-se que o quarto objetivo específico é sistematizar os determinantes estratégicos de ecoeficiência à luz do tripé da estratégia para as empresas chinesas na amostra. Ou seja, as dimensões do tripé da estratégia (VBR, VI e VBI) são a estrutura teórica dos determinantes estratégicos que, por sua vez, impulsionariam a adoção das estratégias de ecoeficiência pelas empresas, e devem, por isso, ser analisados em conjunto. Logo, importa, a partir das hipóteses formuladas acima, ilustrar o modelo teórico-conceitual utilizado nesta pesquisa.



Na Figura 8 se apresenta o modelo teórico-conceitual. As estratégias de ecoeficiência são mais ou menos intensas, em função da influência de cada um dos determinantes estratégicos indicados na formulação de hipóteses de pesquisa. Partindo-se da premissa que competitividade empresarial e a adoção de estratégias de ecoeficiência estariam relacionadas (Bansal & Roth, 2000; González-Benito & González-Benito, 2006; Nidumolu et al., 2009), empresas assumem posturas frente às questões ambientais por conta da influência de diversas forças, que procuraremos identificar e mensurar.

Após a apresentação do modelo, decidiu-se mostrar o relacionamento entre as dimensões do tripé da estratégia (Peng et al., 2008) e cada uma das hipóteses formuladas no item 3.2. As hipóteses H1\_ correspondem à VBR, as H2\_ são relativas à VI e aquelas H3\_ relacionam ecoeficiência com a VBI. Esse relacionamento é mostrado na Tabela 9 abaixo.

Tabela 9  
Tripé da estratégia e as hipóteses de pesquisa

Objetivo	Hipóteses	Autores
Verificar a influência da VBR na adoção de práticas de ecoeficiência.	H1a, H1b e H1c	Delgado-Ceballos et al. (2012); Hsu et al. (2016)
Investigar o efeito da VI na adesão a práticas de ecoeficiência.	H2a, H2b e H2c	Rotting (2016); Hsu et al. (2016)
Analisar a influência da VBI na escolha de práticas de ecoeficiência.	H3a, H3b e H3c	Carson et al., (2006); Hsu et al. (2016)
Sistematizar os determinantes estratégicos de ecoeficiência à luz do tripé da estratégia.	H1a, H1b, H1c, H2a, H2b, H2c, H3a, H3b e H3c	Carson et al., (2006); Delgado-Ceballos et al. (2012); Hsu et al. (2016); Rotting (2016)

### 3.4 População e amostra

A população desta pesquisa corresponde às empresas chinesas de atuação no mercado brasileiro. A atuação local das empresas pode ser caracterizada por IED, como é o caso das multinacionais chinesas aqui instaladas, ou pela exportação de bens da China para o Brasil. Por conta do delineamento da pesquisa e de suas escolhas teóricas, foram consideradas somente empresas manufatureiras. Sendo assim, empresas de atuação no comércio ou no setor de serviços não são parte desta população. Considerou-se empresa chinesa aquela com matriz localizada em território chinês e em Hong Kong.

Apesar da representatividade e da importância do comércio bilateral entre o Brasil e a China, não existe uma base de dados de domínio público que relaciona e nomeia quais são as empresas chinesas de operação no Brasil. Algumas instituições interessadas no fomento de relações comerciais com a China foram consultadas para se verificar a existência de uma lista de empresas chinesas em operação no Brasil. São elas o Instituto Confúcio<sup>8</sup> sediado na Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP), o Conselho Empresarial Brasil-China<sup>9</sup>, o *China Trade Center*<sup>10</sup>, a Câmara de Comércio

<sup>8</sup> Parceria entre *University of International Business & Economics (UIBE)* da China e a FAAP.

<sup>9</sup> Instituição bilateral sem fins lucrativos formada por duas seções independentes, no Brasil e na China, e dedicada à promoção do diálogo entre empresas dos dois países.

<sup>10</sup> Instituição de promoção e representação oficial da *Canton Fair* no Brasil, sendo órgão autorizado pelo Ministério do Comércio da China para comercializar *stands* da feira em toda a América do Sul.

Brasil China<sup>11</sup>, a *ChinaInvest*<sup>12</sup>. Percebeu-se que não se sabe exatamente quantas empresas chinesas atuam em território brasileiro, nem quais são elas. Esta ausência pode ser explicada, em parte, pela característica dinâmica do comércio internacional, em que a entrada e saída de empresas exportadoras em um mercado pode ocorrer a todo o momento.

Sobre a amostra, pode-se afirmar que a pesquisa trata de uma amostra não probabilística. De acordo com Gallagher e Myers, (2014), a amostra não probabilística apresenta como vantagens a economia e conveniência, o que superaria os riscos existentes em não usar a amostragem probabilística, especialmente pelas dificuldades em se desenvolver pesquisas científicas no Brasil, tais como o baixo retorno dos respondentes. A amostra foi acidental, ou seja, a pesquisa englobou as empresas que participaram de alguma das feiras selecionadas ou que receberam o convite por *e-mail* para participar da pesquisa, desde que tenham as características delimitadas (empresa chinesa, com algum tipo de operação comercial no Brasil e de característica industrial).

O tamanho mínimo necessário da amostra foi estimado com o uso do *software* G\*Power 3.1.9<sup>13</sup>. Ele foi utilizado conforme recomendado para o cálculo da amostra no caso de uso de PLS-SEM (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009; Ringle et al., 2014). Este *software* calcula o tamanho da amostra mínima *a priori*, o que serve para ajudar a identificar em que momento a quantidade necessária de respostas foi colhida para que possa prosseguir para a análise dos dados. Para a realização do cálculo do tamanho da amostra foram observadas as indicações de Ringle et al. (2014) e de Hair Jr et al. (2016), que sugerem 0,80 no uso do poder,  $f^2$  mediano = 0,15, além da indicação do constructo com maior número de preditores, no caso 3 setas. A Figura 9 ilustra a tela de saída do teste, cujo resultado aconselha amostra mínima de 77 respondentes válidos para atender os requisitos do teste PLS-SEM.

---

<sup>11</sup> Organização independente e sem fins lucrativos, fundada em 1986 em São Paulo, legitimada pelo Conselho Chinês para Promoção do Comércio Internacional, Confederação Nacional do Comércio e Associação Comercial de São Paulo.

<sup>12</sup> Consultoria para negócios entre Brasil e China.

<sup>13</sup> Este software está disponível em: <http://www.gpower.hhu.de/en.html>

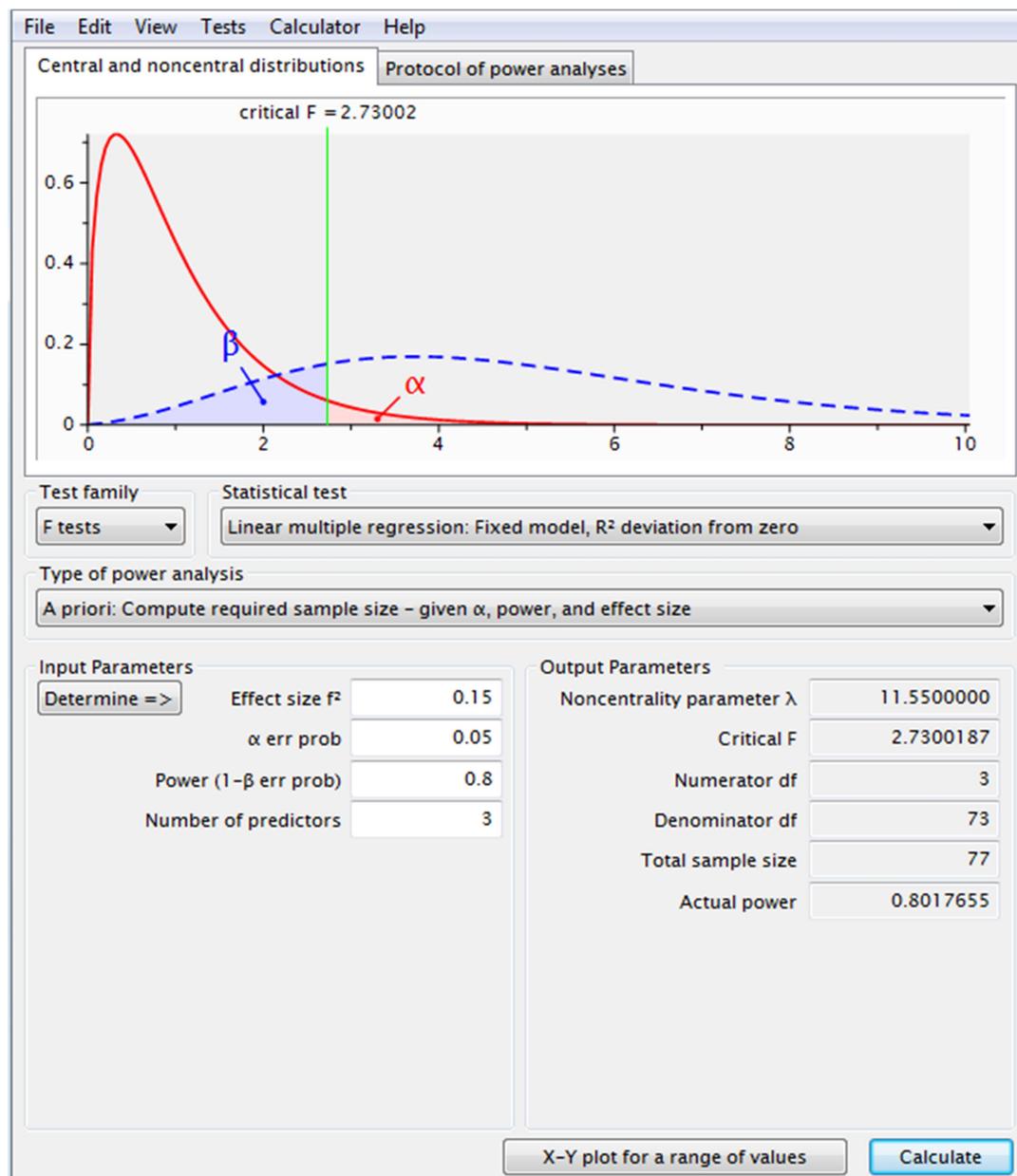


Figura 9. tela do software G\*Power - cálculo do tamanho da amostra *a priori*

### 3.5 Construção do instrumento de coleta de dados

Para efetuar o levantamento necessário, escolheu-se o questionário como instrumento de coleta de dados, comumente utilizado em *surveys* (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009) e indicado para a realização de pesquisas quantitativas (Collis & Hussey, 2006). Nesta pesquisa, o questionário é composto por perguntas cuja resposta está condicionada ao entendimento do respondente. Cada variável operacional é

relacionada com pelo menos três questões, de acordo com a recomendação de Hair et al. (2009). As respostas utilizam escala Likert de cinco pontos, em que 1 corresponde a “discordo totalmente”, 2 significa “discordo parcialmente”, 3 é utilizado para dizer “não concordo nem discordo”, 4 equivale a “concordo parcialmente” e 5 representa “concordo totalmente”. Aplicou-se uma escala intervalar, ao se mensurar a percepção dos respondentes.

A aplicação do *survey* foi operacionalizada por meio do uso da plataforma Qualtrics<sup>14</sup>. Ela serviu para compilar as respostas em uma base de dados e também permitiu que o instrumento fosse disponibilizado em três idiomas. O uso desse tipo de plataforma é frequente para apoiar a aplicação de *surveys* (Brandon, Long, Loraas, Mueller-Phillips, & Vansant, 2013). Para a coleta de dados, foram executados o *survey online* e o *survey* presencial. As razões para o uso de dois modos de levantamento de dados são explicadas mais à frente na seção de Procedimentos de coleta de dados (3.7).

### 3.5.1. Construção do instrumento do tripé da estratégia

A Tabela 7 apresentada na revisão da literatura mostra estudos anteriores que utilizaram o tripé da estratégia como base teórica. Ao analisar essa Tabela, percebe-se que ainda que alicerçados no mesmo marco teórico, os autores não seguiram o mesmo modo de operacionalizar as variáveis pesquisadas na etapa de mensuração. Dada tal heterogeneidade nas medidas, houve a necessidade de se realizar algumas escolhas operacionais sobre quais os instrumentos a utilizar.

Para a VBR, usa-se o instrumento desenvolvido por Delgado-Ceballos et al. (2012) e traduzido para o português (detalhado na Tabela 10). Sua escolha se justifica por que os autores buscam investigar recursos e competências para sustentabilidade. No instrumento os respondentes foram convidados a assinalar seu grau de concordância em uma afirmação. Os procedimentos de tradução e validação serão detalhados posteriormente neste capítulo. As afirmações sobre VBR são mostradas na Tabela 10.

---

<sup>14</sup> Ver em [www.qualtrics.com](http://www.qualtrics.com)

Tabela 10  
Fatores internos à empresa (VBR).

#	Afirmativa
VBR1	Com relação a sua empresa, há recursos financeiros para investir em sustentabilidade
VBR2	Com relação aos recursos da sua empresa, há facilidade em superar práticas prejudiciais ao meio ambiente.
VBR3	Há consciência sobre sustentabilidade ambiental entre os funcionários e gerentes.
VBR4	A experiência e a formação dos gestores em sustentabilidade ambiental são adequadas.
VBR5	As atitudes entre os trabalhadores e diretores são favoráveis com relação a mudanças nos hábitos de trabalho.

Fonte: Delgado-Ceballos et al. (2012, p. 288)

Segue a construção do instrumento com questões sobre o ambiente institucional. Ele fundamenta a estrutura na qual os custos de transação são determinados, sendo composto pelo conjunto de leis, regulamentos, normas e instituições onde a empresa se envolve ao ingressar no mercado externo (Chueke & Borini, 2014). Para a mensuração da VI, foram usadas as dimensões propostas por Rottig (2016). Esta escolha se explica pelo seu artigo ser especialmente dedicado ao entendimento do efeito das instituições nos negócios em mercados emergentes. Com base em Khanna et al. (2010), Rottig (2016) explica que as dificuldades institucionais encontradas em mercados emergentes se originam das falhas de mercado que acabam por aumentar os custos de transação das empresas<sup>15</sup>.

Para se mensurar a influência das instituições, inicialmente pensou-se em utilizar a distância institucional, conforme já foi feito em estudos anteriores (Barin Cruz et al., 2013; Ju et al., 2014; Xie et al., 2011). A distância institucional mensura a diferença entre os índices de dois países que buscam capturar o grau de desenvolvimento das dimensões institucionais, como estabilidade política, eficácia dos governos, aspectos regulatórios, leis, corrupção, cultura. A distância institucional se relaciona com as instituições formais e informais de cada país (Berry, Guillen, & Zhou, 2010). No

<sup>15</sup> Sabe-se que esta perspectiva deriva da visão do que seriam instituições eficientes tomando como padrão aquelas encontradas em mercados desenvolvidos.

entanto, após a leitura do estudo de Van Hoorn e Maseland (2016), decidiu-se mensurar diretamente o perfil institucional das empresas analisadas. Van Hoorn e Maseland (2016) distinguem entre a mensuração dos efeitos do perfil institucional e o uso da distância institucional em pesquisas de negócios internacionais. Diferentemente da distância institucional, o perfil institucional mensura as características institucionais no mercado onde se quer avaliar. Os autores ressaltam que as duas medidas são altamente correlacionadas. Contudo, eles apontam que o uso da distância não permite a averiguar se os desafios institucionais advêm de características do mercado de origem da empresa ou de destino. Isso ocorre porque a distância mensura a dissimilaridade entre os países, não separando dois efeitos distintos que podem ter resultados estratégicos diferentes nas organizações (Van Hoorn & Maseland, 2016). Isto é especialmente relevante porque pode haver diferenças nas pressões institucionais sofridas por empresas altamente globalizadas se comparadas com empresas de operação local (Varadarajan, 2015). Tal acontece porque as empresas sofrem pressões distintas no mercado de origem e no mercado destino de operações de sua empresa no exterior.

Como exemplo dessa dificuldade decorrente do entendimento das influências no uso da distância institucional, pode-se citar como exemplo o estudo de Xie et al. (2011) baseado no tripé da estratégia. Nele, os autores analisam o posicionamento estratégico das empresas no mercado nos Estados Unidos após o IED. Na pesquisa se mensura a influência das instituições, colocando-as como variáveis moderadoras entre o relacionamento da VBR e o posicionamento estratégico da empresa com o uso das distâncias normativas e regulativas como forma de se operacionalizar a variável. Xie et al. (2011) não separam se a influência do ambiente institucional ocorre no destino ou no mercado de origem, pois se utilizam as distâncias do *Global Competitiveness Report* como forma mensuração. Por isso, não é possível saber se compreender a origem da dissimilaridade entre as instituições dos distintos mercados avaliados.

Outro motivo, um pouco mais evidente, para a opção por não se aplicar a distância institucional nesta tese é que o mercado de origem e o de destino foi definido na população delimitada na seção de método da pesquisa. Sendo assim, essa variável funcionaria como uma constante, uma vez que a distância institucional da China para o Brasil seria igual em todos os casos observados na amostra. Desse modo, a opção

pelo uso de dados secundários foi descartada. As dimensões são apresentadas a seguir, na Tabela 11.

Tabela 11  
Fatores institucionais (VI).

#	Afirmativa
VI1	A empresa consegue acessar informações confiáveis sobre os clientes ou consumidores no Brasil.
VI2	Há facilidade para contratar empregados no mercado de trabalho local.
VI3	Regulações e normas são adequadas para se alcançar objetivos econômicos da empresa.
VI4	O sistema judiciário e legal brasileiro é eficiente e confiável para garantir a operação comercial.
VI5	Há facilidade para acessar distribuidores de mercadorias no mercado destino.

Fonte: Adaptado de Rottig (2016)

A parte do tripé relativa à visão baseada na indústria (VBI) se ancora na ideia de que a estrutura competitiva de um setor é determinante das escolhas estratégicas das empresas (Porter, 1980, 1985). A VBI está preocupada principalmente com a posição de uma empresa no setor e argumenta que o seu posicionamento geraria vantagem competitiva (Krull et al., 2012). Nesse sentido, a premissa central da VBI é que a estrutura setorial e as forças de mercado influenciam na conduta estratégica da empresa.

Nesta tese, foi utilizado o instrumento para mensurar a VBI desenvolvido por Carson et al. (2006) e posteriormente aplicado por Ju et al. (2014), que o utilizou para mensurar o tripé da estratégia. Ju et al. (2014) explicam que uma característica dos mercados internacionais é a alta incerteza no ambiente setorial. Essa incerteza é comumente encontrada em mercados emergentes, e esse conceito compreende a inabilidade das empresas em prever eventos futuros (Giachetti, 2015).

A perspectiva ambiental postula que o mercado, devido à sua competitividade, pode apresentar fatores que estimulariam ou prejudicariam a adoção de estratégias de sustentabilidade ambiental. Apesar de múltiplas causas explicarem a aleatoriedade no

ambiente externo da indústria, esta escala se concentra em mensurar o grau de incerteza inerente à percepção do mercado, incluindo a falta de informações claras, dúvidas sobre a importância das variáveis ambientais, pouca segurança sobre as relações de causa e efeito entre as variáveis, e confusão sobre os cursos de ação disponíveis ou o seu potencial resultado (Carson et al., 2006). Este tipo de demanda do mercado pode ser relacionado com a adoção de estratégias ambientais, pois a integração entre as demandas dos *stakeholders* pode determinar a execução de ações relacionadas ao meio ambiente (Delgado-Ceballos et al., 2012).

As cinco questões abaixo, na Tabela 12 são utilizadas para se mensurar a incerteza no setor. A Tabela 11 apresenta a escala.

Tabela 12  
Incerteza no setor (VBI).

#	Afirmativa
VBI1	À medida que novas descobertas foram feitas durante o desenvolvimento de produtos, nem sempre estava claro como o trabalho deve continuar.
VBI2	Há muitas maneiras diferentes de interpretar o impacto dos eventos do mercado e tecnológicos sobre o setor.
VBI3	Houve algumas divergências sobre o entendimento da forma como eventos no mercado e no ambiente tecnológico impactam no desenvolvimento de produtos.
VBI4	Quando as divergências surgiram sobre a forma como o trabalho de desenvolvimento de produtos deveria proceder, bons argumentos poderiam ser encontrados em várias direções diferentes.
VBI5	Era fácil entender as características e tecnologias que deveriam ser incorporadas ao nosso produto

Fonte: Carson et al. (2006, p. 1076).

Importante lembrar que no caso de questões de ordem inversa (como VBI\_3 e VBI\_4) o tratamento do banco de respostas se faz necessário.

### 3.5.2. Construção do instrumento de ecoeficiência

De acordo com Walls et al. (2011), o desenvolvimento de um instrumento para mensurar a aplicação de estratégia de ecoeficiência nas organizações é um desafio, tanto do ponto de vista teórico, como prático. Isto se deve à multiplicidade de significados associados ao conceito. Do ponto de vista teórico, importa garantir que os fundamentos teóricos sejam preservados no instrumento de mensuração. Tal

mensuração é comumente observada e estudada na academia por meio do uso dos relatórios de sustentabilidade, como o *Global Reporting Initiative* (GRI) (Siew, 2015), ou o uso de outros instrumentos de mensuração da sustentabilidade ambiental da empresa aplicados pelo mercado (Haanaes et al., 2011; Walls et al., 2011).

Para a presente tese, usou-se o instrumento desenvolvido por Testa e Iraldo (2010) e posteriormente aplicado por Hsu et al. (2016). Nele, a mensuração da estratégia de ecoeficiência considera a estratégia de eco-reputação da empresa (ERSO), a eco-inovação estratégica da empresa (EISO) e práticas de *green manufacturing* (GM). Ele foi escolhido para o estudo por: (i) ser empregado previamente por dois estudos, (ii) considerar sob o conceito de ecoeficiência aspectos abrangentes na organização como reputação, inovação e práticas de manufatura, e (iii) ao se usar a escala com os três constructos de ecoeficiência elaborados pelo mesmo autor, mitiga-se o risco de sobreposição de conceitos.

No caso da eco-reputação, entende-se que as organizações podem adotar práticas de negócios sustentáveis como resposta às expectativas e demandas das partes interessadas. Por exemplo, na medida em que os consumidores se conscientizam sobre a necessidade de proteger o meio ambiente, sua preferência por produtos sustentáveis pode favorecer a expansão da empresa e aumentar a sua reputação corporativa (Hsu et al., 2016). Uma orientação estratégica de eco-reputação pode resultar na diminuição das exigências de desempenho de curto prazo, de modo a que os gestores poderiam tomar uma visão de longo prazo e experimentar novas estratégias para melhorar a reputação da empresa (Sousa Filho & Barbieri, 2015). A Tabela 13 apresenta as questões sobre ERSO, sendo aplicadas de acordo com o grau de concordância.

Tabela 13  
Eco-reputação da estratégia da empresa (ERSO).

#	Afirmativa
ERSO1	Nossa empresa é muito conhecida por suas ações de responsabilidade ambiental e contribuições para iniciativas verdes.
ERSO2	Consumidores relacionam nossa empresa e produtos com nosso envolvimento em práticas ambientais.
ERSO3	A política da empresa promove com sucesso atividades e iniciativas ambientais.
ERSO4	Nossa empresa está comprometida com o bem-estar ambiental, e está comprometida com o desenvolvimento de produtos verdes.
ERSO5	Nós melhoramos a imagem e reputação da empresa por meio de iniciativas ecológicas.

Fonte: Hsu et al. (2016, p. 103)

O próximo item do instrumento trata das estratégias de eco-inovação. Inovações sustentáveis podem influenciar consideravelmente o desempenho ambiental da empresa (Pinsky et al., 2015). Este tipo de inovação compreende a produção, desenvolvimento ou exploração de um produto, processo de fabricação, serviço ou modo de gestão novo para a organização e que resultem em reduções de riscos ambientais, poluição e outros impactos negativos do uso de recursos, inclusive energia, comparado com as alternativas disponíveis (Barbieri, Vasconcelos, Andreassi, & Vasconcelos, 2010). Ações de eco-inovação consideram a alocação de recursos para eco-inovação, implantação de produtos e processos ecológicos, avaliação de ciclo de vida de produtos verdes, objetivos pró-inovação, cultura de inovação da empresa, e treinamento para inovação (Hsu et al., 2016). A Tabela 14 apresenta as questões sobre EISO.

Tabela 14 - Eco-inovação estratégica da empresa (EISO)

#	Afirmativa
EISO1	Nossa empresa aloca recursos adequados para inovação e iniciativas ambientais.
EISO2	A direção da empresa enfatiza inovações de produtos e processos que promovam iniciativas verdes.
EISO3	O ciclo de vida ambiental é critério importante para nosso desenvolvimento de produtos
EISO4	Nossa empresa compete com inovações verdes direcionadas para a sustentabilidade ambiental.
EISO5	A cultura de inovação está bem estabelecida na empresa.
EISO6	Nossa empresa investe em treinamentos que estimulam inovações sustentáveis.

Fonte: Hsu et al. (2016, p. 103)

O conceito de GM considera o impacto do sistema produtivo no meio ambiente. De acordo com Hsu et al., (2006), GM aborda a produção ambientalmente consciente de um bem ou produto, com o objetivo de minimizar seus impactos ambientais negativos ao longo de todo seu ciclo de vida. O conceito visa também a promoção de práticas de fabricação ecológicas, como a reciclagem e reutilização de materiais. GM é parte das iniciativas adotadas em uma cadeia de valor sustentável e para isso considera os insumos utilizados, consumo de energia e materiais descartados ao longo do processo de fabricação e de uso do produto, além de considerar a sua durabilidade.

A Tabela 15 apresenta métricas para as estratégias de *green manufacturing* (GM).

Tabela15 –*Green manufacturing* (GM).

#	Afirmativa
GM1	Nossa empresa utiliza materiais reciclados ou reutilizados como matéria prima (exemplo: vidro ou plástico reciclado).
GM2	Nossos produtos são livres de substancias perigosas como mercúrio ou cromo.
GM3	Nossos produtos diminuem o consumo de materiais ou energia durante o uso.
GM4	Nossos produtos diminuem o consumo de energia nos processos logísticos.
GM5	Nosso design prevê a reciclagem ou reutilização de nossos produtos.
GM6	Nossos produtos possuem maior durabilidade, resultando em maior eficiência e produtividade.

Fonte: Hsu et al. (2016, p. 103)

A Tabela 16, a seguir resume a apresentação dos constructos e dos autores. Ela também indica se essas escalas já foram utilizadas previamente por outros autores. As escalas de ecoeficiência (GM, ERSO e EISO) foram propostas pelo mesmo autor (Testa e Iraldo, 2010). Aquelas sobre o tripé da estratégias nunca haviam sido aplicadas combinadas antes desta tese, embora presentes na literatura.

Tabela 16  
Constructo e autoria das escalas

Constructo	Autores	Utilizados por
VBR	Delgado-Ceballos et al., (2012)	-
VI	Rotting (2016)	-
VBI	Carson et al., (2006)	Ju et al., (2014)
GM, ERSO e EISO	Testa e Irlido (2010)	Hsu et al., (2016)

Dentre os constructos usados, a escala de mensuração de VBI aborda a incerteza do mercado de origem das vendas (Carson et al., 2006). No caso desta tese as perguntas são direccionadas à incerteza presentes no mercado brasileiro percebidas pelas empresas.

### 3.5.3 Construção das variáveis sobre o perfil dos respondentes

Além das dimensões que compõem o modelo teórico apresentado na Figura 8, algumas variáveis foram incluídas para conhecer o perfil dos respondentes. Estas questões se encontram na parte final do questionário e consistem em perguntas abertas, com exceção de duas questões de múltipla escolha.

O cargo do entrevistado foi perguntado para que se possa ter conhecimento sobre o perfil dos respondentes da pesquisa. O tamanho da empresa foi perguntado, pois empresas de países emergentes tendem a ser menores que aquelas originadas de mercados desenvolvidos (Borini, Floriani, & Fleury, 2012). Tal diferença pode influenciar nas iniciativas de ecoeficiência, uma vez que empresas menores normalmente possuem menos recursos se comparadas às empresas de mercados tradicionais (Hsu et al., 2016), influenciando na sua capacidade financeira, operacional e estratégica de implantação de estratégias ambientais no exterior (Levidow et al., 2016). Utilizou-se o número de funcionários como *proxy* do tamanho da empresa.

O país de origem foi controlado para garantir de que se trata de empresas chinesas, de modo que a pesquisa tenha aderência à população delimitada. Também foi perguntado

o ano de abertura da matriz e da subsidiária no Brasil (se aplicável) e a quantidade de países onde a empresa comercializa seus produtos. Espera-se que empresas globais ou altamente globalizadas entreguem produtos e processos sustentáveis em mercados com maior nível de demanda por seus *stakeholders*, refletindo-se a demanda ambiental no nível de pressão institucional a favor de produtos e processos sustentáveis (Borini et al., 2012; Kottaridi, Papanastassiou, & Pitelis, 2007).

Perguntou-se também a que mercado se destina as vendas da empresa (indústria, ricos, classe média ou mercado popular). Sabe-se que os mercados populares são considerados o maior mercado ainda inexplorado e onde estão as maiores oportunidades de crescimento (Chakrabarty & Wang, 2012). Todavia as empresas multinacionais, em geral, têm focado em atender o topo da pirâmide tanto nos países emergentes, quanto nos países em vias de desenvolvimento (Ricardt, Enright, Ghemawat, Hart, & Khanna, 2004).

Outro aspecto importante que pode ser considerado ao se avaliar o mercado de destino está relacionado com a inovação. Caso a empresa atue com foco em mercado popular, as inovações das empresas são aportadas à medida que possam ser vendidas a preço que o consumidor consiga pagar (Peng, 2010). Isto significa que variáveis como escalabilidade, altos volumes e margens reduzidas impactam significativamente para a elaboração de estratégia ambiental em alguns setores (Christmann, 2000). Por conta desses argumentos, esta questão sobre o destino das vendas permitiria avaliar se há algum direcionamento por parte das empresas chinesas participantes da pesquisa para os consumidores do mercado popular no Brasil.

*A priori*, supõe-se que as empresas chinesas tenham como mercado destino das suas vendas o mercado popular. Isso por que: (i) trata-se de um mercado sub explorado, principalmente por empresas de origem em mercados desenvolvidos (Peng, 2010); e (ii) a China, por conta de seus aspectos demográficos, possui uma ampla população com características de renda e de poder de compra similares àqueles encontrados no mercado popular, que é o extrato de maior representatividade no Brasil (Cavusgil, & Kardes, 2013).

Outra variável controlada é a participação em grupos empresariais. Para superar dificuldades, empresas originadas em países emergentes normalmente se organizam em grupos empresariais ou conglomerados (ou *business groups*) (Varadarajan, 2009,

2015). (Khanna & Palepu, 2000) explicam que estes conglomerados são a forma mais comum de gerenciar grandes empresas fora dos Estados Unidos. Em mercados com instituições desenvolvidas, empresas obteriam menos benefícios em se associar em grupos, por isso este tipo de arranjo empresarial é especialmente relevante no caso de empresas oriundas de países emergentes Yiu, Lu, Bruton, e Hoskisson (2007). Isto se daria pelo fato de os custos de transação decorrentes da divulgação de informações financeiras e de mercado atuarem como intermediários entre os empreendedores e as imperfeições de mercado, uma vez que haveria transferência de conhecimento entre empresas integrantes do mesmo grupo (Khanna & Palepu, 2000).

Tabela 17  
Variáveis de perfil

Questão	Perfil	Medida
G1	Cargo do entrevistado	Cargo ou posição do entrevistado na sua empresa
G2	Tamanho da empresa	Número total de funcionários na empresa (inclui a matriz e suas subsidiárias, caso se aplique).
G3	País de origem da empresa	Nome do país
G4	Ano de abertura da matriz	Ano
G5	Ano de abertura da empresa no Brasil em caso de subsidiária	Ano
G6	Quantidade de países de operação da empresa	Número
G7	Anos de operação internacional	Ano
G8	Principal consumidor ou cliente do produto	Indústria, classe alta/ricos, classe média e classe popular
G9	Minha empresa faz parte de um grupo empresarial (por ex. grupo Votorantim - possui empresas de papel e celulose, cimento, metais, banco e seguradora)	Sim Não

### 3.6 Procedimentos de validação do instrumento de coleta de dados

As variáveis de perfil, assim como os itens da escala, passaram por procedimentos de validação. A validade está relacionada ao grau em que o instrumento mensura de fato o que se espera que ele seja capaz de medir (Guillén, 2003; Khanna & Palepu, 2000; Meyer et al., 2009). De acordo com os mesmos autores, os principais tipos de validação são a interna e a externa.

Sobre a validade interna, esta pode ser de três tipos: conteúdo, constructo e critério pesquisado (Cooper & Schindler, 2003; Oliveira, Walter, & Bach, 2012). Para se realizar a validade de conteúdo, foi aplicado um painel com seis alunos de mestrado e doutorado, em uma reunião de um grupo de estudo do mesmo orientador desta tese, o qual pertence a autora. Esse encontro ocorreu na Universidade de São Paulo, em 12 de abril de 2016. Na ocasião, a pesquisadora começou por explicar brevemente o contexto pesquisado e o objetivo da pesquisa. Posteriormente, esses estudantes foram convidados a avaliar se as questões traduzidas para o português mantêm o significado, ao serem comparados com a formulação original em língua inglesa. Após o painel, os participantes elaboraram algumas sugestões de modo a eliminar erros e conferir maior facilidade de entendimento do instrumento de coleta de dados. Adicionalmente, o instrumento de coleta em português foi revisado pelo orientador da tese, que indicou sugestões de melhoria de clareza.

Depois, o instrumento foi traduzido para o mandarim. Essa tradução foi feita na tentativa de minimizar alguma dificuldade de coleta de dados por conta de barreira do idioma. A decisão se inspirou em estudo de (Cooper & Schindler, 2003) onde os autores apontam os desafios impostos por barreiras linguísticas. Os autores sugerem a tradução do instrumento como oportunidade de melhor conectar as pessoas da amostra. A opção pela tradução dos questionários para mandarim também se encontra no trabalho desenvolvido com empresas chinesas por Selmier II, Newenham-Kahindi, e Oh, (2015). Para assegurar a confiabilidade da tradução, a autora contratou um tradutor juramentado de mandarim, utilizando a indicação do Instituto Confúcio, que já conhecia o trabalho do tradutor em questão e recomendava os seus serviços. Assim, ao ser aplicado o *survey*, o respondente pode optar por ler as questões e responderem três idiomas – português, inglês e mandarim.

O segundo procedimento de validade busca averiguar a validade de constructo, que vai conferir se há relacionamento fidedigno entre o item mensurado e sua base teórica (Zhu & Sarkis, 2004). Para isso, usaram-se constructos com as suas respectivas questões extraídas diretamente da literatura.

A validade do critério procura a relação entre o elemento mensurado e os outros elementos significativos (Cooper & Schindler, 2003). Este item foi alcançado por meio de pré-teste que foi realizado pela autora em conversa com dois especialistas em

que foi mostrado o instrumento. Um especialista é professor doutor na Administração, qualificado em metodologia quantitativa e o outro possui expressiva produção acadêmica na área de sustentabilidade. Estas consultas ocorreram em abril de 2016, em que os especialistas leram o instrumento e fizeram comentários e considerações. Após tal validação, o instrumento, já em sua quarta versão, foi considerado adequado para o início do *survey*.

### 3.7 Procedimentos de coleta de dados

Terminadas as etapas de construção do questionário, iniciaram-se os procedimentos de coleta de dados. Primeiro, a autora não optou por enviar a pesquisa direto às empresas, mas foi solicitado a algumas organizações o apoio na divulgação do questionário, e a carta do orientador em papel timbrado da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo - FEA USP (anexo 2). A elaboração dessa carta foi recomendada pelo responsável do Instituto Confúcio sediado na FAAP, que acredita que a carta confere maior credibilidade para a pesquisa, podendo ajudar a mobilizar possíveis respondentes.

Para a coleta de dados foram procuradas associações, câmeras comerciais e organizações destinadas a apoiar operações bilaterais entre Brasil e China. As seguintes organizações foram acessadas e aceitaram cooperar com a pesquisa: Instituto Confúcio (FAAP), Conselho Empresarial Brasil-China, *China Trade Center*, Câmara de Comércio Brasil China e *ChinaInvest*. As organizações consultadas concordaram em divulgar o questionário, juntamente com a carta de apresentação da pesquisa, para seus contatos em empresas chinesas, mostrando-se abertos a contribuir com a pesquisa. Contudo, essa estratégia não resultou em quantidade suficiente de respostas necessárias. Mesmo com o encaminhamento do convite de participação por e-mail para o levantamento de dados, parece que as empresas não estavam disponíveis para responder a pesquisa por esse meio.

Diante de tal dificuldade, foram acessados os contatos pessoais da autora, procurando-se amigos e conhecidos com conexões com empresas chinesas. Eles foram acessados por meio das redes sociais (*Facebook* e *LinkedIn*), *e-mail*, conversas pessoais e por

telefone, o que resultou na adição de algumas respostas. Um destes contatos conduziu ao envio dos questionários para várias empresas chinesas por um funcionário de uma *trading* que realiza importações da China. Essas iniciativas revelaram-se úteis para a obtenção de algumas respostas. Além disso, foi construída uma lista de empresas chinesas, com seus *e-mails* corporativos. Os questionários foram encaminhados para cada uma destas empresas. Na sequência da aplicação destas duas estratégias distintas de recolha de dados, verificou-se um aumento de respostas ao questionário. Todavia não se sabe precisar quantas respostas foram resultado de qual dessas estratégias individualmente. Todas essas ações de coleta (envio de *e-mails*, uso de redes sociais, contatos pessoais e encaminhamento de e-mails pela *trading* e organizações de fomento a negócios com a China) juntas resultaram em somente 26 respostas. O período de disponibilização do *link* para o questionário foi de 15 de julho até 25 de agosto de 2016.

Como a coleta por meio eletrônico não atingiu a quantidade necessária, a autora decidiu utilizar outra abordagem e visitar algumas feiras comerciais, com participação de empresas chinesas. Para a identificação das feiras a visitar foi consultado um site *online*<sup>16</sup>. Os critérios para a escolha das feiras foram os seguintes: participação de expositores chineses e realização em agosto de 2016<sup>17</sup> na cidade de São Paulo. Identificaram-se as feiras *Intersolar South America 2016* e *Food Ingredients South America 2016*, que aconteceram de 23 a 25 de agosto. Na semana que se seguiu visitou-se ainda uma terceira feira, a SET EXPO 2016.

Os dados sobre as feiras podem ser observados na Tabela 17.

Tabela 17  
Feiras visitadas para a coleta de dados

Nome da Feira	Web Site	Setor
<i>Intersolar South America 2016</i>	<a href="http://www.intersolar.net.br/pt/inicio.html">http://www.intersolar.net.br/pt/inicio.html</a>	Energia Solar
<i>Food Ingredients South America 2016</i>	<a href="http://www.fi-events.com.br/pt/">http://www.fi-events.com.br/pt/</a>	Ingredientes Alimentícios
SET EXPO 2016	<a href="http://www.set.org.br/">http://www.set.org.br/</a>	Televisão

<sup>16</sup> O site em questão é: <http://www.acontecaeventos.com.br>

<sup>17</sup> Período e local da etapa de levantamento de dados presencial desta pesquisa (detalhado em 3.7.1).

Nas feiras, as empresas chinesas abordadas apresentam diversos perfis. Há aquelas que são multinacionais já instaladas em diversos mercados no mundo (como é o caso da Huawei, por exemplo). Também foram abordadas empresas exportadoras que não contam com subsidiárias no exterior, entretanto mantêm comportamento exportador.

Sobre a localização das feiras, a primeira e a terceira ocorreram no Expo Center Norte, enquanto a segunda no Transamérica Expo Center (todos locais na cidade de São Paulo). Nas feiras havia empresas de diversas nacionalidades presentes, expondo seus produtos. As feiras apresentavam em seu *site* uma lista com seus expositores, muitos internacionais, dentre os quais havia diversos de origem chinesa. A conveniência das datas aliada à elevada incidência de empresas chinesas nas feiras escolhidas foram os critérios utilizados para se escolher a feira a ser visitada.

As feiras foram visitadas uma única vez pela autora, acompanhada de dois outros pesquisadores da área de Ciência Política para ajudar na coleta de dados. A primeira feira visitada foi a *Food Ingredients South America*, no dia 23 de agosto de 2016. No dia seguinte (24 de agosto) foi visitada a feira *Intersolar South America 2016*. A SET EXPO 2016, por sua vez, foi visitada no dia 30 de setembro de 2016. A entrada em todas as feiras era franca, mediante prévia inscrição no site.

### 3.7.1 Coleta de dados presencial

A coleta de dados presencial apresentou algumas particularidades. Inicialmente, ao abordar as empresas para responderem à pesquisa, a autora se identificou como estudante de doutorado do programa de pós-graduação da FEA USP. Durante essa apresentação foi explicado que a coleta de dados é parte integrante da tese e que os dados seriam utilizados apenas para fins acadêmicos. A identificação da autora como estudante de doutorado foi importante para se conseguir as respostas e realizar o contato com as empresas. Em seis casos foi necessário apresentar a sua carteirinha da Universidade de São Paulo (USP) para comprovar a identificação, que foi fotografada em duas ocasiões por respondentes chineses. Também, foram solicitadas algumas vezes cópias do questionário, que foram imediatamente disponibilizadas. Principalmente na feira *InterSolar*, a USP foi reconhecida como importante

universidade no Brasil, o que facilitou o acesso ao campo. Ao averiguarem que se tratava de uma pesquisa de doutorado, os empresários chineses demonstraram satisfação em responder. Alguns comerciantes chineses utilizaram a ocasião de conversar conosco e expressar seu desejo pela aproximação comercial entre a China e o Brasil.

Observou-se que as empresas chinesas estavam frequentemente localizadas em *stands* próximos uns das outras. De um modo geral, os *stands* das empresas chinesas eram de pequeno porte, com configuração simples e cartazes com informações sobre os produtos oferecidos expostos nas paredes. Esses anúncios eram escritos em português ou inglês. Na feira *InterSolar* havia maior quantidade de *stands* grandes e sofisticados promovidos por empresas de origem chinesa. A maioria dos representantes das empresas abordadas falava inglês e mandarim. Em dois casos os respondentes, que ocupavam a função de representantes comerciais, falavam espanhol, apesar deles mesmos reconhecerem que o idioma não se mostrou muito útil para se comercializar os produtos da empresa no Brasil.

Quanto à receptividade da pesquisa, ela parece ser muito maior na coleta de dados presencial realizada em feiras, do que quando comparada ao envio de questionários *online*. Em alguns casos os respondentes ofereceram chocolates ou canetas para a pesquisadora, demonstrando afeição. Em duas ocasiões a pesquisadora ajudou os vendedores a se comunicar com os clientes brasileiros, traduzindo o que diziam para português. Ocorreu ainda um caso em que o responsável da empresa chinesa pediu ao cliente que aguardasse um minuto, pois ele estava ocupado respondendo o questionário da pesquisa, fato considerado curioso pela autora. Em outro caso, um empresário chinês nos abordou para saber do que se tratava a coleta, pois nos viu conversando com representantes de empresa em outro *stand* da feira. Ele acabou por também responder ao questionário.

O interesse em participar da pesquisa foi grande. Em muitos casos, os respondentes se reuniam entre eles no *stand* para responder. Diversas vezes a pesquisa foi entregue por funcionário chinês para outra pessoa com posição mais elevada dentre os representantes da empresa, para que ele respondesse a pesquisa. Não foi imposto requisito no que respeita à posição ou cargo na empresa para quem poderia responder o *survey*. Embora houvesse mulheres nas empresas chinesas, predominaram os

entrevistados homens, na maioria com a posição de gerente comercial ou *sales manager*. Esses dados serão exibidos a frente na seção de perfil da amostra.

Algumas vezes as empresas abordadas recusaram o convite para participar da pesquisa. Os principais motivos alegados para a recusa em responder o *survey* foram: (i) o responsável não estava presente no *stand* para autorizar a resposta, e (ii) havia muitos clientes e eles não poderiam responder naquele momento. O segundo motivo surgiu em cinco casos, sendo que em duas ocasiões não havia nenhum cliente no *stand* naquele momento. Entretanto, de modo geral, a disponibilidade para participar foi grande.

Também é curioso notar que nas feiras houve cinco empresas que se disponibilizaram a responder, mas foram recusadas por não serem de origem chinesa. Ainda ocorreu, com alguma frequência, casos de empresas que não responderam ao questionário no momento solicitado e pediram que deixássemos lá uma versão dele e passássemos mais tarde para recolher o instrumento impresso. Em aproximadamente metade desses casos o questionário estava respondido quando os pesquisadores retornaram ao *stand*.

Sobre os dados do levantamento, nem todas as respostas obtidas puderam ser consideradas na pesquisa. Alguns questionários foram invalidados, uma vez que o respondente assinalou todas as respostas como o item 5. Questionários com preenchimento incompleto também não foram incluídos. A maioria dos questionários com problemas de preenchimento (principalmente por estarem incompletos) são aqueles que foram deixados para ser respondidos no *stand* e foram recolhidos depois.

De modo geral, os empresários chineses convidados a participar trataram a autora com respeito e consideração, aceitando ou não responder a pesquisa. Muitas vezes a autora se dirigiu aos representantes da empresa que estavam sentados e falando entre si, ficando a autora com a sensação de interromper a conversa. Chamou a atenção a postura de alguns dos chineses nos *stands*, não demonstrando atitude de receptividade aos visitantes da feira, mas que atenderam o convite de participar na pesquisa. Isto contrastou com a postura de vendedores de outros países na feira, ou mesmo brasileiros, que estavam em pé e intencionavam fazer contato com os visitantes que passassem pelos corredores das feiras.

Sobre a questão ambiental, a autora tinha receio de que houvesse alguma resistência

em responder às questões sobre o tema por parte dos chineses. Esta preocupação também havia sido expressada em conversas com as organizações comerciais. No campo, identificou-se apenas uma reação negativa de modo explícito. No caso, a respondente reagiu negativamente de modo energético ao ver que se haviam diversas perguntas sobre ecoeficiência. Ela se recusou a responder, insinuando que haveria preconceito do pesquisador com relação as empresas chinesas, sendo elas todas consideradas por nós como poluidoras e prejudiciais ao meio ambiente. Nesse caso, outro pesquisador retornou ao *stand* e conseguiu convidar um outro representante da empresa, sendo ele brasileiro. O funcionário brasileiro aceitou responder a pesquisa. Entendemos que isso era importante, pois se trata de uma empresa com marca muito conhecida e grande presença no mercado internacional. O gerente entrevistado na segunda visita foi muito solícito na ocasião e explicou que a empresa era extremamente comprometida com a questão ambiental, revelando sua preocupação com a eco-reputação da empresa. Ele forneceu alguns exemplos de iniciativas e investimentos em ações ecológicas empreendidas por essa organização no mundo.

Outro caso peculiar ocorreu em uma corporação chinesa, que era desconhecida da autora, porém que é multinacional no mercado B2B (*business to business*) com mais de 30 mil funcionários. O entrevistado solicitou que a autora lesse os anúncios presentes nas paredes desse *stand* para conhecer melhor o perfil da empresa. Isto parece indicar vontade de ser reconhecida no mercado local pela empresa, tornando-se admitida no Brasil.

Na primeira feira visitada (*Food Ingredients South America*), a autora levou 40 questionários impressos em português e apenas sete deles com versões nos três idiomas. Surpreendentemente, as empresas quiseram responder somente as versões em mandarim, mesmo nos casos em que o representante da empresa falava português ou inglês. Isto ocorreu inclusive nas questões abertas. Na falta de questionários impressos disponíveis em mandarim, a autora se dirigiu a uma copiadora presente nas instalações da feira e imprimiu mais vinte questionários na versão em chinês. A quantidade não foi suficiente, tendo a autora que repetir a aquisição de mais cópias. No final, foram respondidos 35 questionários somente nessa feira. Para a feira do dia seguinte (*Intersolar South America*), foi decidido providenciar um número maior de questionários impressos em mandarim, com o intuito de facilitar a participação dos

chineses que preferissem responder no seu idioma. A terceira feira se revelou menos importante na coleta de dados, devido à menor presença de empresas chinesas. Apenas dois questionários foram preenchidos nesta última visita.

As feiras, combinadas com as respostas ao *survey* eletrônico, resultaram em 100 questionários respondidos, e 87 respostas válidas. A Tabela 18 retrata essa observação.

Tabela 18  
Frequência de questionários respondidos por idioma

Idioma	Quantidade	Respostas válidas
Português	33	30
Inglês	2	2
Mandarim	65	55
Total	100	87

Posteriormente, os instrumentos coletados em papel foram digitados na plataforma Qualtrics e extraídos em formato base Excel para se iniciar a análise dos dados. Foram consideradas 87 respostas válidas, após a exclusão de questionários parcialmente respondidos (casos em que o respondente abandona de responder e não finalizou o preenchimento do instrumento). Houve diversos questionários onde não foram respondidas as questões de controle, na parte final. Estes últimos foram considerados nos dados utilizados na pesquisa.

### 3.8 Análise *post hoc* do tamanho da amostra

Após a conclusão da etapa de coleta de dados, efetuou-se a análise *post hoc* do tamanho da amostra, considerando os respondentes válidos. A análise da amostra *post hoc* indica que o tamanho da amostra é adequado para a elaboração do modelo. Essa

avaliação deve ser feita com o tamanho efetivo da amostra, após a validação dos dados, o que neste caso corresponde a 87 observações válidas. Para tal, utilizou-se  $ES=0,15$ ,  $\alpha = 0,05$ ,  $n= 87$  e preditores = 3. O poder explicativo dos dados é de 0,85, superior ao valor convencional de 0,80 (Hair et al., 2014). Assim como no teste *a priori*, utilizou-se o *software* G\*Power 3.1.9 na análise da amostra *post hoc*. A saída do *software* pode ser consultada na Figura 10.

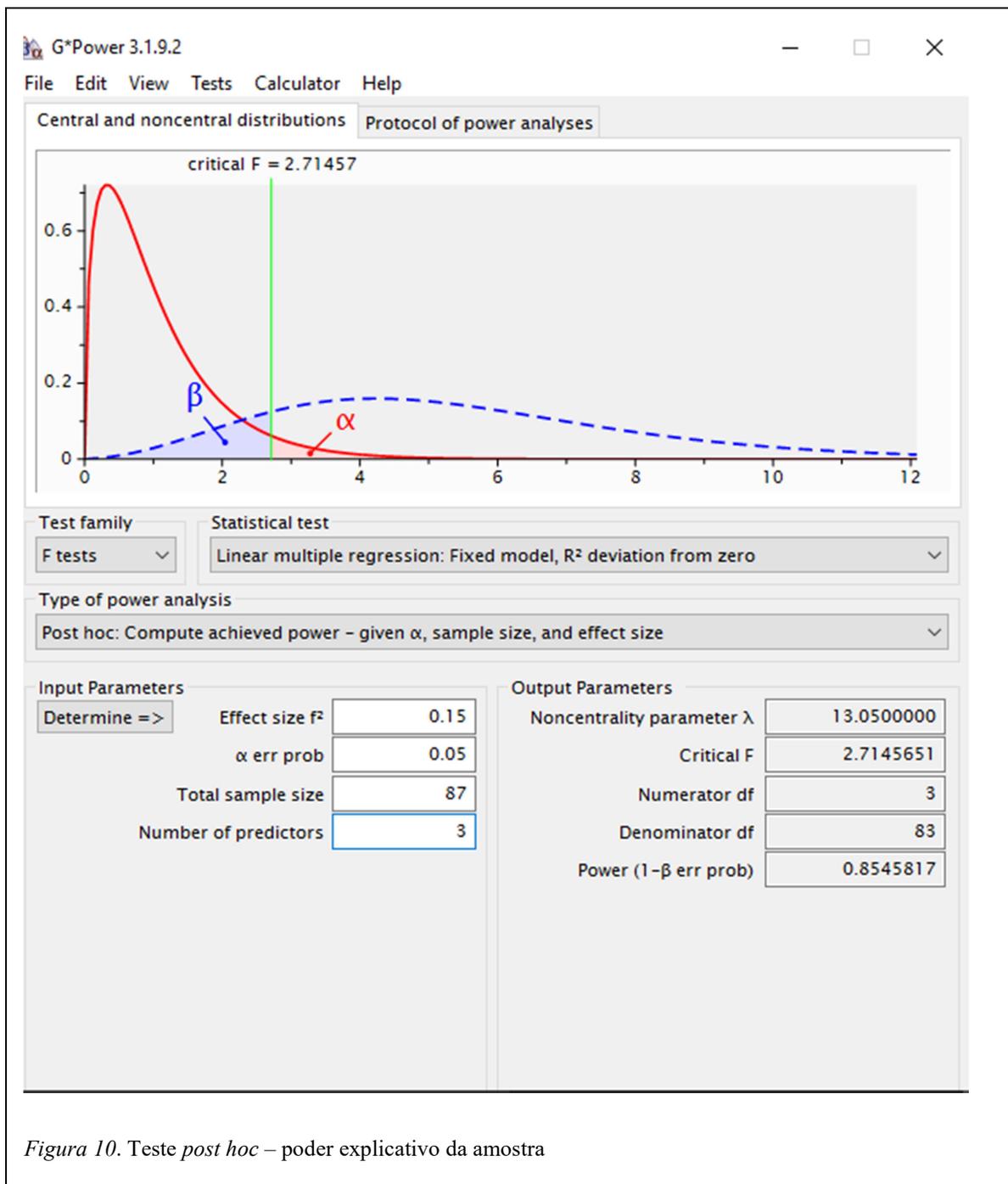


Figura 10. Teste *post hoc* – poder explicativo da amostra

### 3.9 Técnica aplicada para a análise de dados

Após os procedimentos de validação, coleta dos dados e análise do tamanho da amostra, seguiu-se a etapa de análise dos dados. Mais à frente são apresentados os resultados, em que é mostrado o uso de duas técnicas de análise dos dados. Para avaliar os dados sobre o perfil da amostra, usa-se o Excel. Ao se estabelecer as relações propostas nas hipóteses de pesquisa e no modelo teórico-conceitual, utiliza-se a modelagem por equações estruturais (MEE). Brei e Liberali Neto (2006, p. 134) entendem que o uso de equações estruturais “é vista como uma técnica confirmatória: o modelo deve ser desenvolvido antes da coleta dos dados, e o principal questionamento é se os dados o confirmam ou não”. Nesse sentido, o uso de PLS-SEM para a análise do MEE está de acordo com o tipo de pesquisa delimitado (seção 3.1). Antes da análise do MEE, avaliou-se a colinearidade dos dados por meio de testes no SPSS.

Nesta pesquisa optou-se por analisar os dados de MEE com o uso de por meio do software Smart\*PLS. O PLS– SEM pode ser utilizado em caso de se realizar a análise causal preditiva em situações de elevada complexidade e com poucas informações teóricas disponíveis (Hair et al., 2009; Oliveira et al., 2012). Esta técnica de análise permite examinar das relações entre as variáveis de modo simultâneo, sendo considerada a extensão da análise fatorial e da regressão linear múltipla (Hair Jr et al., 2016; Urbach & Ahlemann, 2010). No PLS, o procedimento de estimação é baseado na regressão por mínimos quadrados ordinários (OLS), em que se estima o caminho das relações no modelo de modo a minimizar a variância residual (Hair et al., 2009). Ao estimar os coeficientes que maximizam os valores de  $R^2$ , a técnica é adequada para se avaliar a associação entre os constructos do modelo teórico-conceitual ao possibilitar a predição da variância.

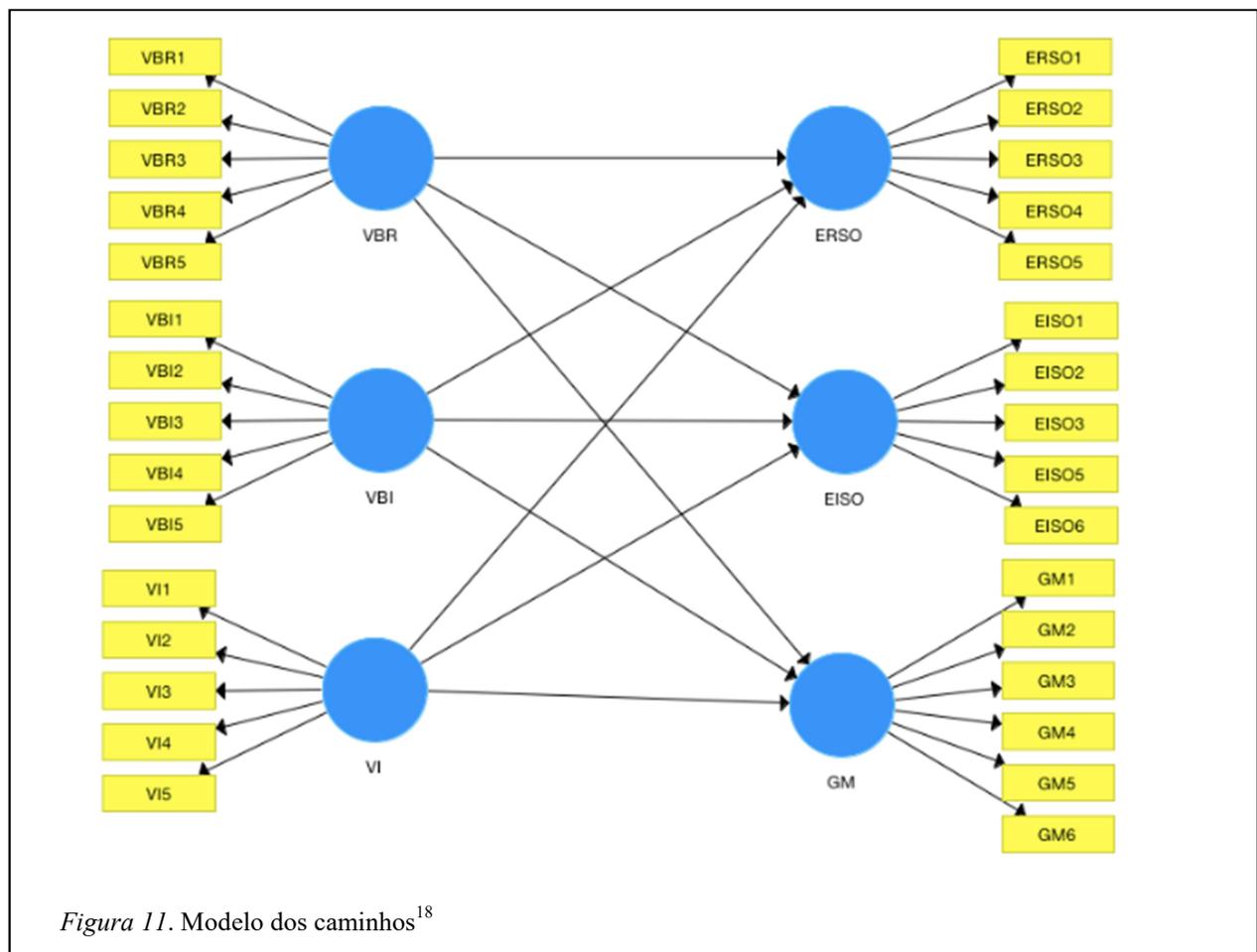
De acordo com Hair et al., (2014), o método apresenta poder preditivo com amostras reduzidas, ao ser comparado com outros modelos de mensuração por equações estruturais. O PLS, ao ser um método não paramétrico, não impõe pressupostos sobre a normalidade na distribuição dos dados.

No instrumento de coleta há questões apresentadas de modo invertido (como por

exemplo VBI\_3 e VBI\_4). Para a análise estatística, essa inversão foi ajustada para garantir resultados fidedignos.

### 3.9.1 Modelo dos caminhos

Como requisito para o uso do PLS, é necessário desenvolver o modelo dos caminhos, que mostra a relação entre os constructos, conectados aos itens pesquisados. Os itens que formam os constructos apresentam características reflexivas, uma vez que as medidas apresentaram efeitos do constructo subjacente. O modelo dos caminhos é um diagrama que apresenta as relações entre as variáveis descritas na Figura 9. Ele é apresentado na Figura 11 a seguir.



<sup>18</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria GM: green manufacturing EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

O modelo dos caminhos exibido na figura 11 operacionaliza o modelo teórico conceitual já apresentado (ver figura 8) em notação estatística. Segue a análise dos dados, apresentada a partir do perfil dos respondentes do survey.

### 3.10 Análise dos resultados

Inicialmente será apresentada a análise do perfil das empresas da amostra, seguida pela análise do MEE, de acordo com o esquema da Figura 12. As análises foram feitas com base nas 87 observações válidas, sendo previamente excluídas as respostas atípicas e/ou casos de preenchimento por respondentes que não são parte da população previamente delimitada (como por exemplo, resposta por empresa de outras nacionalidades não chinesa). Para a análise dos dados, usou-se três softwares: Excel para elaboração do perfil das empresas da amostra, SPSS nos testes de colinearidade dos dados, e SMART\*PLS na análise do MEE.

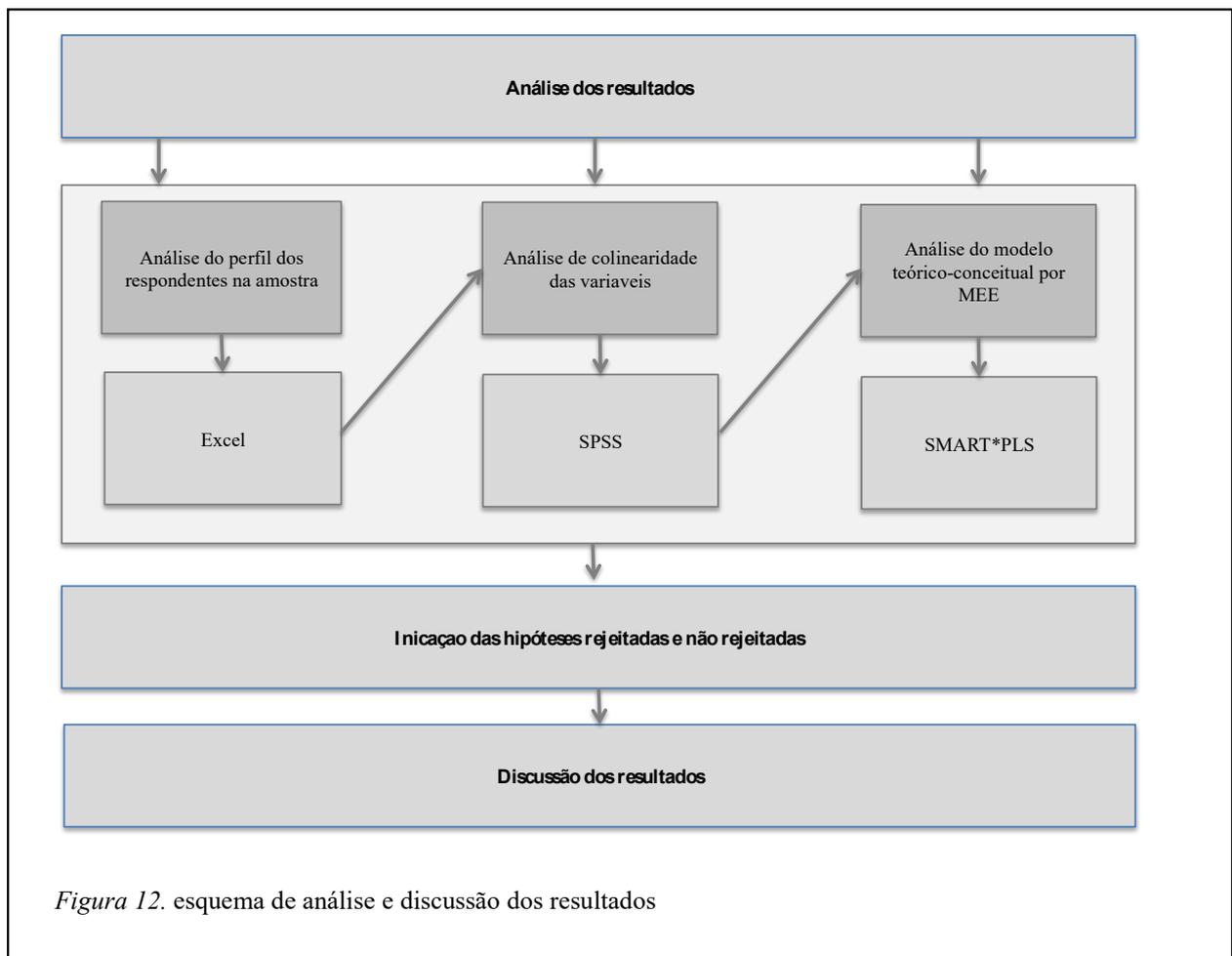
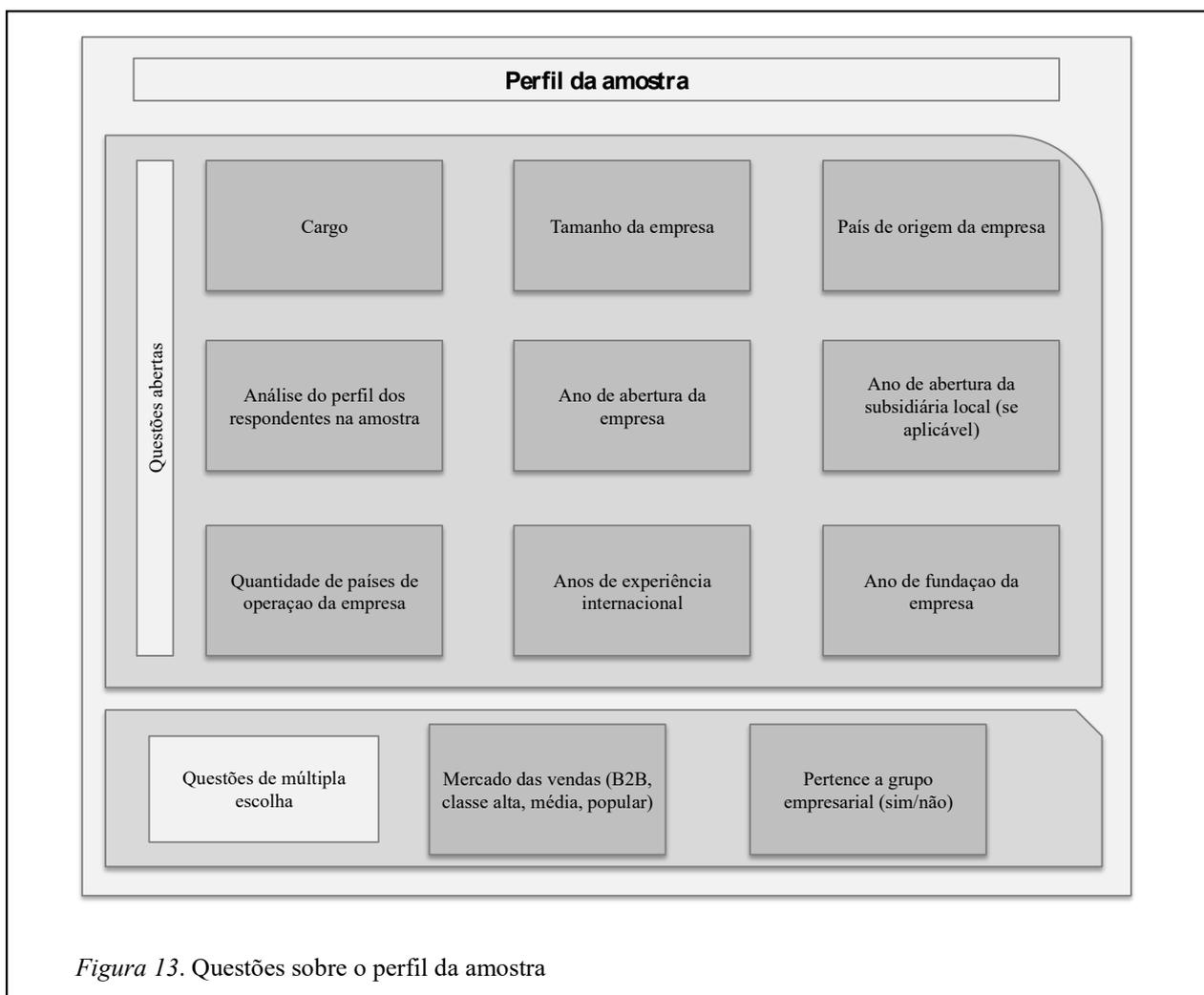


Figura 12. esquema de análise e discussão dos resultados

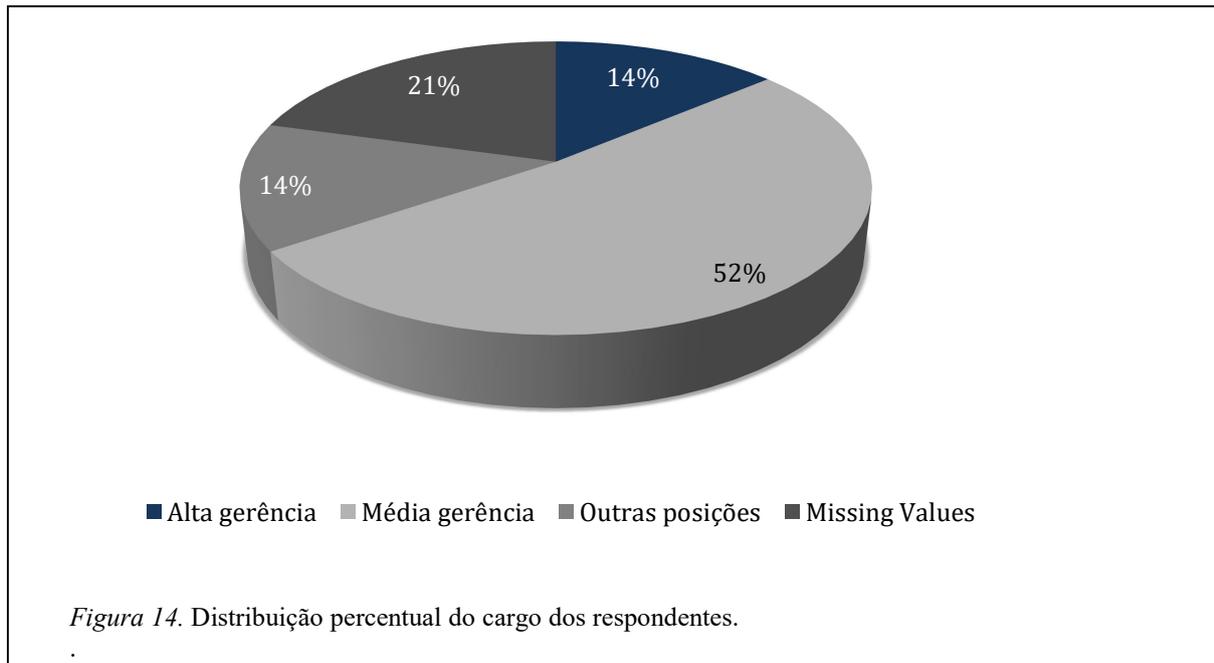
### 3.11 Perfil das empresas participantes da amostra

Para a caracterização das empresas na amostra, usou-se a estatística descritiva. Ela foi elaborada a partir das variáveis de perfil, de modo a caracterizar o perfil dos participantes do *survey*. A análise descritiva possui natureza exploratória e é entendida como um conjunto de técnicas estatísticas utilizadas para resumir, descrever ou exibir dados quantitativos (Collis & Hussey, 2006). A estatística descritiva foi realizada com o uso do *software* Excel.

Ressalta-se que essa etapa do questionário não era exigido o preenchimento obrigatório, diferentemente das seções compostas pelas escalas usadas para construir e avaliar o modelo teórico-conceitual. Por conta disso, houve uma considerável incidência de *missing values*. Os percentuais sem resposta de cada questão serão apresentados ao longo da apresentação de cada um dos itens. As questões sobre o perfil da amostra são mostradas na Figura 13.



O primeiro item do perfil da amostra foi a posição ou cargo do respondente. O questionário foi respondido maioritariamente por gerentes (52%), dentre os quais estes são gerentes comerciais, de marketing ou de vendas (22%). Quanto aos cargos diretivos da alta gerência (diretores, vice-presidentes, presidentes, sócios), eles representaram 14% das respostas válidas, sendo compostos principalmente por diretores da empresa (7%). Outras posições, como vendedores e representantes de vendas, assistentes e consultores totalizam 14%. Na pesquisa, 21% dos respondentes não responderam a esta questão. A Figura 14 indica essa distribuição.



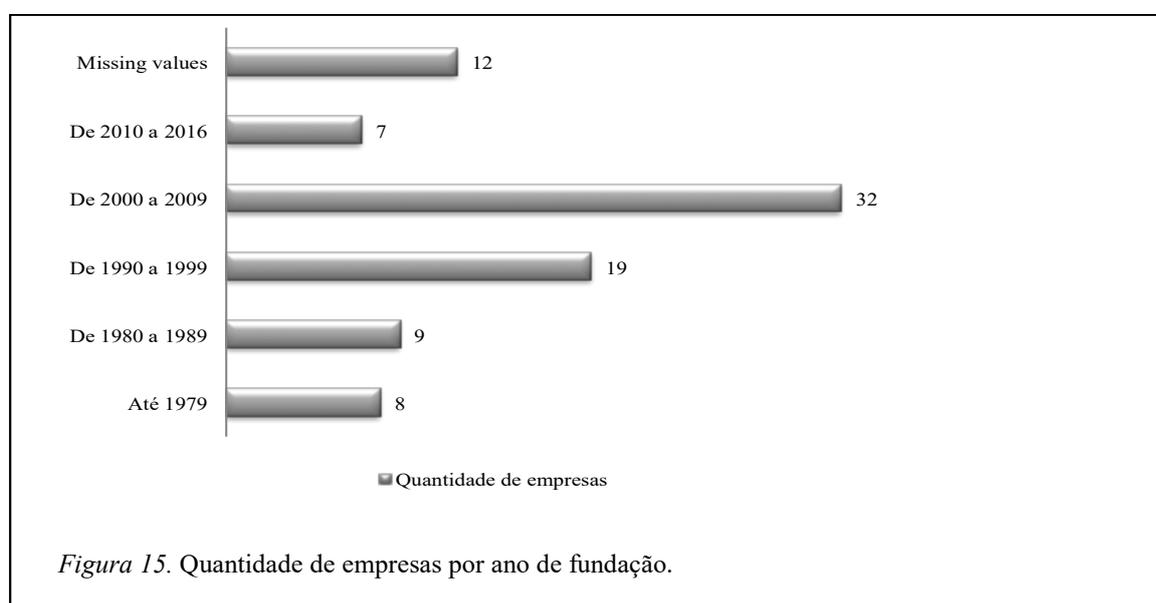
O tamanho da empresa foi mensurado pelo número de funcionários. Para fins de classificação, adotou-se como referência o padrão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que é o mesmo critério adotado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (Schmiemann, 2008). De acordo com esse critério, empresas com 1 a 9 pessoas ocupadas e assalariadas são consideradas microempresas, com 10 a 49 pessoas são pequenas, com 50 a 249 pessoas são médias, e as com mais de 249 pessoas empregadas são consideradas grandes empresas. A distribuição do tamanho das empresas participantes do *survey* é apresentada na Tabela 19.

Tabela 19  
Tamanho das empresas

Tamanho da empresa	Quantidade	Percentual
Microempresas (1-9 funcionários)	0	0%
Pequena (10-49 funcionários)	8	9%
Média (50-249 funcionários)	29	33%
Grande (acima de 250 funcionários)	35	40%
<i>Missing Values</i>	15	17%
Total	87	100%

Sobre o tamanho, de acordo com a Tabela 19, estão mais presentes empresas com tamanho grande (40%) e médio (33%). Não houve nenhum caso de microempresa na amostra, entretanto 9% delas são consideradas de tamanho pequeno. As empresas de maior porte apresentam até mais de trinta mil funcionários (em dois casos). Entre as empresas analisadas, aquela com menor porte possui 10 funcionários (em um caso).

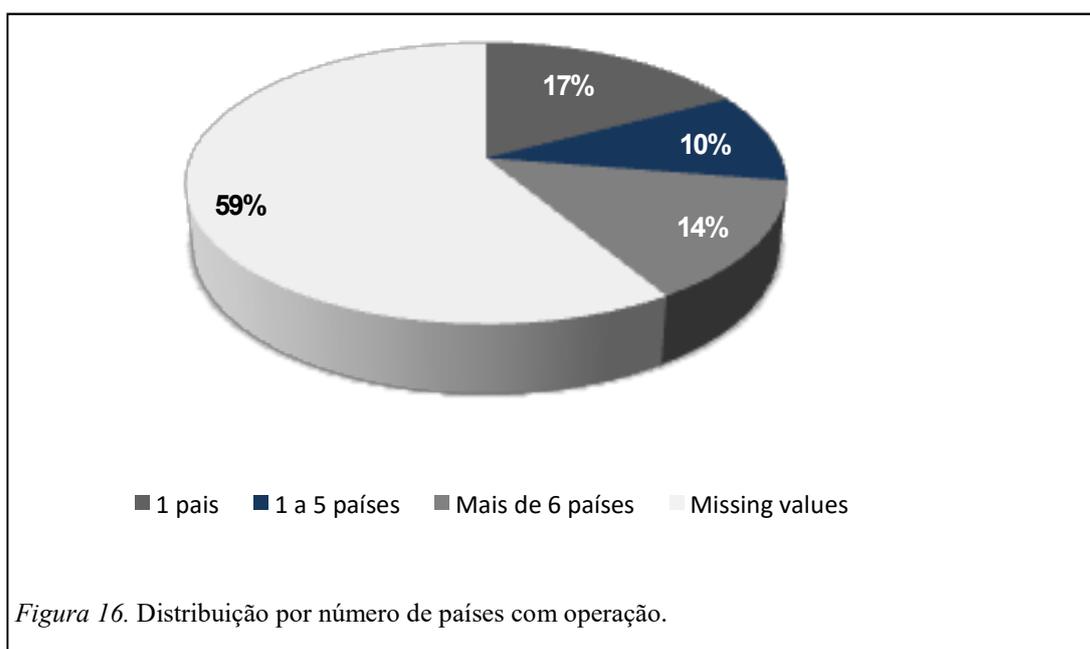
Quanto ao ano de abertura das empresas, a mais antiga foi fundada em 1946 e a mais recente é de 2012. Na questão sobre o ano de abertura da empresa, houve *missing values* no patamar de 14% da amostra. Na Figura 15 se pode visualizar que 45% das empresas foram fundadas a partir do ano 2000.



A questão que pede a indicação sobre qual é o país de origem da empresa serviu para selecionar as respostas válidas de acordo com a delimitação da amostra. O país de origem das empresas é a China, dado o delineamento do estudo. Os casos com respostas distintas foram excluídos.

A pergunta seguinte é sobre o ano de abertura de subsidiária no Brasil (que deveria ser respondida caso aplicável). Nela se observa elevado índice de abstenção, sendo a questão respondida por apenas duas empresas. Nesse caso, a autora não sabe precisar se o respondente não entendeu a pergunta ao responder a pesquisa, se ele não sabia a resposta correta ou se realmente a questão não se aplicava à realidade da empresa. Por conta da baixíssima taxa de resposta, a questão foi desconsiderada.

Em seguida se questiona qual a quantidade de países de operação da empresa e há quantos anos a empresa tinha de operação internacional. Sobre a quantidade de países de operação da empresa foram obtidas 36 respostas (41%). Dessas predominaram as empresas com operação em apenas 1 país (42%). No caso das empresas que responderam 1 país, essa resposta significa que ela atua em 1 mercado além da China. Dentre aquelas com operação em mais de um país, a média encontrada foi de 7,9 países. Esta questão sobre o país de operação, mostrada na Figura 16, apresenta elevado índice de *missing values* (59%).



A Tabela 20 trata sobre os anos de operação internacional da empresa. Nela há elevado índice de *missing values*. Não obstante, dentre aquelas que responderam, percebe-se que a operação internacional com menos de 10 anos prevalece (25%), indicando o recente movimento rumo ao exterior das empresas chinesas na amostra.

Tabela 20  
Anos de operação internacional

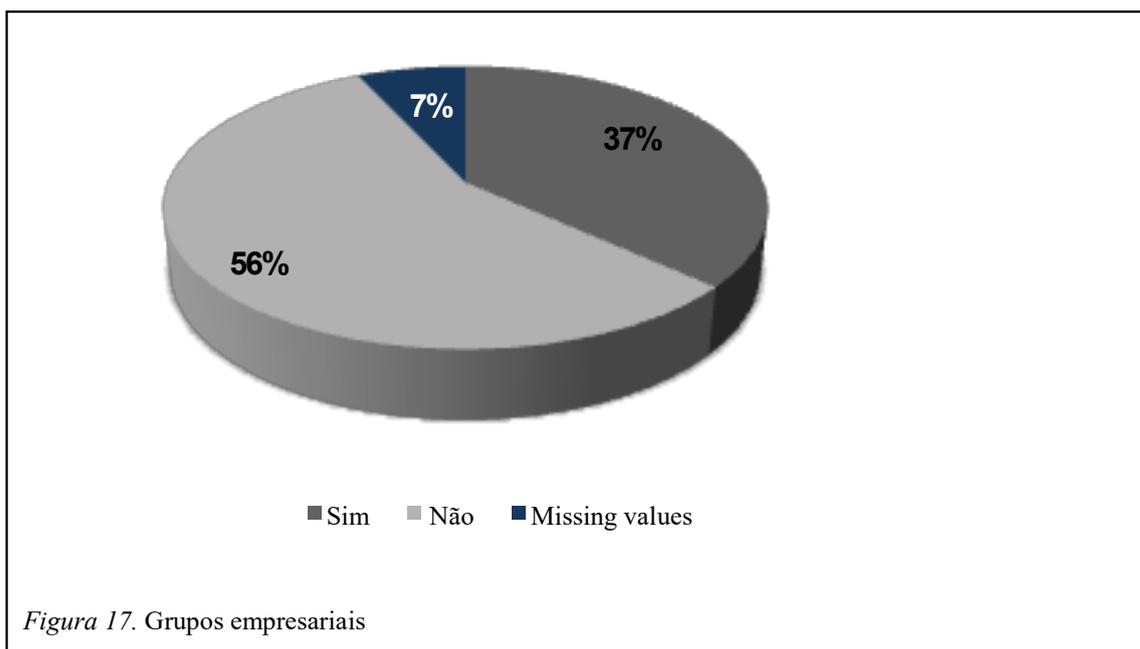
Anos de operação internacional	Quantidades de empresas	%
Até 3 anos	7	8%
De 4 até 9 anos	15	17%
Acima de 10 anos	8	9%
<i>Missing values</i>	57	66%
Total	87	100%

Na Tabela 21 são exibidas as respostas sobre o público alvo dos produtos comercializados pelas empresas. Sobre o mercado alvo, na amostra predominam bens para a classe alta (45%), seguidos de bens destinados à indústria ou mercado B2B (29%). Isso contraria a expectativa da autora de que o mercado preferencial chinês no Brasil seria a classe popular.

Tabela 21  
Mercado alvo dos produtos

Mercado alvo dos produtos	Quantidades de empresas	%
Classe alta / ricos	39	45%
Classe média	7	8%
Classe popular	11	13%
Indústria	25	29%
<i>Missing values</i>	5	6%

Por último, perguntou-se se a empresa era parte de um grupo empresarial. Isto por que os conglomerados são o modo de gerenciamento de empresas mais frequente no mundo, exceto nos Estados Unidos (Yiu et al., 2007). Meyer et al. (2009) explicam que isso acontece por que os grupos empresariais contribuem para a redução da assimetria de informações, que é uma falha de mercado. Nesta amostra, 37% das empresas participam de um grupo ou conglomerado empresarial, segundo a Figura 17.



Pode-se considerar que a análise do perfil da amostra exhibe as características das empresas pesquisadas. Nela, grande parte dos questionários foi respondida por funcionários da média gerência (52%). A maior parte das empresas são consideradas grandes (40%) e 45% delas foi fundada a partir do ano 2000. A maioria das empresas opera em apenas um mercado externo além da China (42%) e sua internacionalização ocorreu há menos de 10 anos (25%). A classe social alvo dos produtos comercializados é predominantemente a classe alta (ricos), seguida por segmento B2B (45% e 29% respectivamente). Por último, 37% das empresas da amostra participa de um grupo empresarial.

### 3.12 Análise das relações estabelecidas nas hipóteses

Finalizada a análise do perfil dos participantes da pesquisa, passamos para o MEE, conforme estabelecido nas etapas de pesquisa. Por meio da análise estrutural é possível determinar se as relações estabelecidas no modelo teórico-conceitual (Figura 8) são confirmadas com base nos dados coletados (Ringle et al., 2014).

A estimação do modelo indica as medidas das relações no modelo de mensuração e do MEE. Os procedimentos de análise da pesquisa seguem as etapas recomendadas por Ringle et al. (2014).

#### 3.12.1 Colinearidade do modelo de equações estruturais

Antes de se iniciarem as análises do MEE, verificou-se a colinearidade do modelo, pois a estimação dos coeficientes de caminho do MEE é fundamentada em regressões por mínimos quadrados ordinários (OLS) para cada variável latente endógena com os seus correspondentes constructos predecessores (Hair et al., 2014). No caso, apenas o conjunto de variáveis latentes exógenas do MEE devem ser analisados (Brei & Liberali Neto, 2006). Os resultados aparecem na Tabela 22.:

Tabela 22  
VIF e *Tolerance*<sup>19</sup>

<b>Constructo</b>	<b>VIF</b>	<b><i>Tolerance</i></b>
VBR	2,491	,402
VI	2,532	,395
VBI	1,632	,613

Para a elaboração da análise, usou-se o software SPSS (v. 16), uma vez que o teste não está disponível no PLS-SEM. A análise da colinearidade indica se duas ou mais variáveis independentes do modelo explicariam o mesmo fenômeno. Pode-se observar na Tabela 22 que todos os valores da *variance inflation factor* (VIF) ficaram abaixo

<sup>19</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria

de 5,00 e todos os valores de tolerância apresentam índice acima de 0,20 (Hair et al., 2009). Conseqüentemente, o modelo não apresenta problemas de colinearidade.

### 3.13 Modelo de equações estruturais

Prossegue-se a análise com a Tabela 23 Nela, o primeiro item apresentado aborda a qualidade do ajuste do MEE, mostrada na tabela 23.

Tabela 23  
Valores de qualidade do ajuste pelo método de equações estruturais

	Cronbachs Alpha	Composite Reliability (CC)	AVE	R Square
<b>EISO</b>	0,923	0,945	0,812	0,663
<b>ERSO</b>	0,886	0,921	0,746	0,664
<b>GM</b>	0,778	0,860	0,616	0,609
<b>VBI</b>	0,820	0,873	0,582	ND*
<b>VBR</b>	0,904	0,929	0,723	ND*
<b>VI</b>	0,799	0,868	0,623	ND*

\* Trata-se de variável independente, por isso não possui valor de R<sup>220</sup>.

Para a avaliação do modelo, primeiro se afere a qualidade do modelo de mensuração e depois se há necessidade de realizar algum ajuste. O primeiro passo é medir a validade convergente, que se avalia pelo *average variance extracted* (AVE). De acordo com o critério de critério de Fornell e Larcker, AVE devem ser maiores que 0,5 (AVE>0,5) (Hair Jr et al., 2016; Ringle et al., 2014). A análise da Tabela 23 indica que o modelo atende esse requisito.

A segunda etapa é a avaliação da validade convergente (alfa de Cronbach) e a validade composta (CC) (*rho* de Dillon- Goldstein). Ringle et al. (2014) explicam que

<sup>20</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria GM: *green manufacturing* EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

apesar do alfa de Cronbach ser mais conhecido, a CC é mais adequada para mensurações no uso do PLS. De acordo com Hair et al. (2009), o alfa de Cronbach superior a 0,70 é considerado suficiente. Os valores de CC superiores a 0,70 são considerados satisfatórios (Hair et al., 2009). De acordo com esses critérios, os valores do alfa de Cronbach e de CC apresentados na Tabela 23 podem ser considerados adequados.

Prosseguimos a análise com a avaliação da validade discriminante (VD). A VD indica se os constructos ou variáveis latentes são independentes entre si. De acordo com esse critério, as raízes quadradas das AVEs devem ser superiores as correlações entre os dos constructos (Ringle et al., 2014). A Tabela 24 indica que as cargas fatoriais das variáveis observadas são sempre superiores nos constructos originais. Estes atendem os requisitos previstos pelo critério de Chin (Chin, 1998; Ringle et al., 2014).

Tabela 24  
Cargas fatoriais<sup>21</sup>

	EISO	ERSO	GM	VBI	VBR
EISO1	0,928	0,782	0,699	0,597	0,738
EISO2	0,910	0,752	0,743	0,557	0,729
EISO3	0,868	0,680	0,614	0,516	0,636
EISO6	0,898	0,733	0,707	0,637	0,706
ERSO1	0,757	0,888	0,680	0,536	0,683
ERSO2	0,652	0,800	0,591	0,597	0,587
ERSO3	0,752	0,874	0,668	0,626	0,688
ERSO5	0,668	0,890	0,714	0,688	0,622
GM 1	0,324	0,310	0,517	0,293	0,359
GM 2	0,535	0,551	0,746	0,431	0,557
GM 5	0,713	0,724	0,905	0,613	0,668
GM 6	0,746	0,732	0,907	0,675	0,648
VBI 1	0,311	0,369	0,389	0,660	0,343
VBI 2	0,551	0,620	0,535	0,808	0,472
VBI 3	0,408	0,343	0,332	0,632	0,281
VBI 4	0,521	0,604	0,599	0,863	0,516
VBI 5	0,593	0,667	0,615	0,824	0,626
VBR1	0,701	0,636	0,616	0,569	0,840
VBR2	0,669	0,631	0,615	0,528	0,832
VBR3	0,679	0,661	0,659	0,502	0,870
VBR4	0,696	0,633	0,613	0,531	0,895
VBR5	0,569	0,617	0,587	0,460	0,812
VI1	0,399	0,473	0,489	0,572	0,521

<sup>21</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria GM: green manufacturing EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

A VD do MEE pode ainda ser analisada pelo critério de Fornell-Larcker (Ringle et al., 2014). A análise nestes termos encontra-se na Tabela 25. Percebe-se por meio da observação dos valores na diagonal principal que todas as raízes quadradas do AVE dos constructos são maiores do que a correlação dos constructos com as outras variáveis latentes no modelo. A observação das cargas cruzadas averigua se a carga externa de um indicador no constructo ao qual ele está associado é superior às cargas do mesmo indicador em outros constructos, representado pelas cargas cruzadas (Hair et al., 2014).

Tabela 25  
Validade discriminante – critério de Fornell-Larcker

	EISO	ERSO	GM	VBI	VBR
EISO	<b>0,901</b>				
ERSO	0,819	<b>0,864</b>			
GM	0,768	0,769	<b>0,785</b>		
VBI	0,642	0,710	0,668	<b>0,763</b>	
VBR	0,781	0,748	0,727	0,610	<b>0,850</b>
VI	0,537	0,569	0,576	0,623	0,704

Vale explicar que para se alcançar os valores apresentados na Tabela 25, algumas questões foram excluídas do modelo. Elas foram tiradas uma a uma, a saber EISO4, EISO5, GM4, GM3, ERSO4 e VI3. Para se realizar essa eliminação, foi calculada a diferença das cargas cruzadas e retirada a menor variável. Isso foi realizado para que a diagonal principal (raízes quadradas dos valores de AVEs) apresentem índices superiores que as outras correlações da Tabela 24 (Ringle et al., 2014). Do ponto de vista qualitativo, as variáveis suprimidas não prejudicam a capacidade de os conceitos refletirem seu significado. A questão EISO4, por exemplo era: nossa empresa compete com inovações verdes direcionadas para a sustentabilidade ambiental. Essa questão é muito parecida conceitualmente com EISO2: A direção da empresa enfatiza inovações de produtos e processos que promovam iniciativas verdes. Após a análise

das questões eliminadas, entendeu-se que, do ponto de vista do pesquisador que essa eliminação não afetaria negativamente a capacidade preditiva do modelo.

Terminado o teste da validade discriminante, o MEE ajustado será analisado. Essa avaliação será iniciada pela observação dos coeficientes de determinação de Pearson ( $R^2$ ), que indicam a qualidade do modelo ajustado. De acordo com o critério de Cohen para a área de ciências sociais,  $R^2 = 2\%$  é considerado pequeno,  $R^2 = 13\%$  é classificado como médio e  $R^2 = 26\%$  pode ser considerado elevado. De acordo com os valores apresentados na Tabela 26, todos os coeficientes podem ser considerados satisfatórios ou elevados (Ringle et al., 2014).

Tabela 26  
Resultados *bootstrapping*

	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics ( O/STERR )	P Values
<b>VBI -&gt; EISO</b>	0,286	0,161	1,914	0,056
<b>VBI -&gt; ERSO</b>	0,410	0,141	3,036	0,002*
<b>VBI -&gt; GM</b>	0,342	0,126	2,862	0,004*
<b>VBR -&gt; EISO</b>	0,708	0,154	4,511	0,000*
<b>VBR -&gt; ERSO</b>	0,558	0,145	3,755	0,000*
<b>VBR -&gt; GM</b>	0,532	0,132	3,918	0,000*
<b>VI -&gt; EISO</b>	-0,136	0,104	1,388	0,165
<b>VI -&gt; ERSO</b>	-0,074	0,102	0,796	0,426
<b>VI -&gt; GM</b>	-0,010	0,104	0,114	0,909

\* $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ <sup>22</sup>

Dando sequência, deve-se avaliar a significância dentre as relações analisadas no MEE. Isso é feito ao rodar o “*bootstrapping*”, que é uma técnica de reamostragem que serve para validar o MEE. Nela, o PLS estima com base na amostra original um grande número de sub amostras para que, combinadas, sejam calculadas as melhores

<sup>22</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria GM: *green manufacturing* EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

estimativas dos coeficientes, sua variabilidade e se os coeficientes estimados são diferentes de zero (Hair et al., 2009).

A quantidade de amostras aplicadas no *bootstrapping* é 500 e a quantidade de casos é equivalente ao número de observações da amostra original (87 observações). Se avalia, por meio desse teste, se os coeficientes da amostra original são diferentes das novas amostras estimadas. Se não houver diferença entre os coeficientes da amostra original e os novos coeficientes gerados se pode confirmar a validade do modelo. Os valores t críticos para testes bicaudais são de 1,65 (nível de significância de 10%); 1,96 (nível de significância de 5%) e 2,58 (nível de significância de 1%). A partir dos resultados demonstrados na Figura 18 e na tabela 27 é possível aceitar ou rejeitar as hipóteses propostas no modelo.

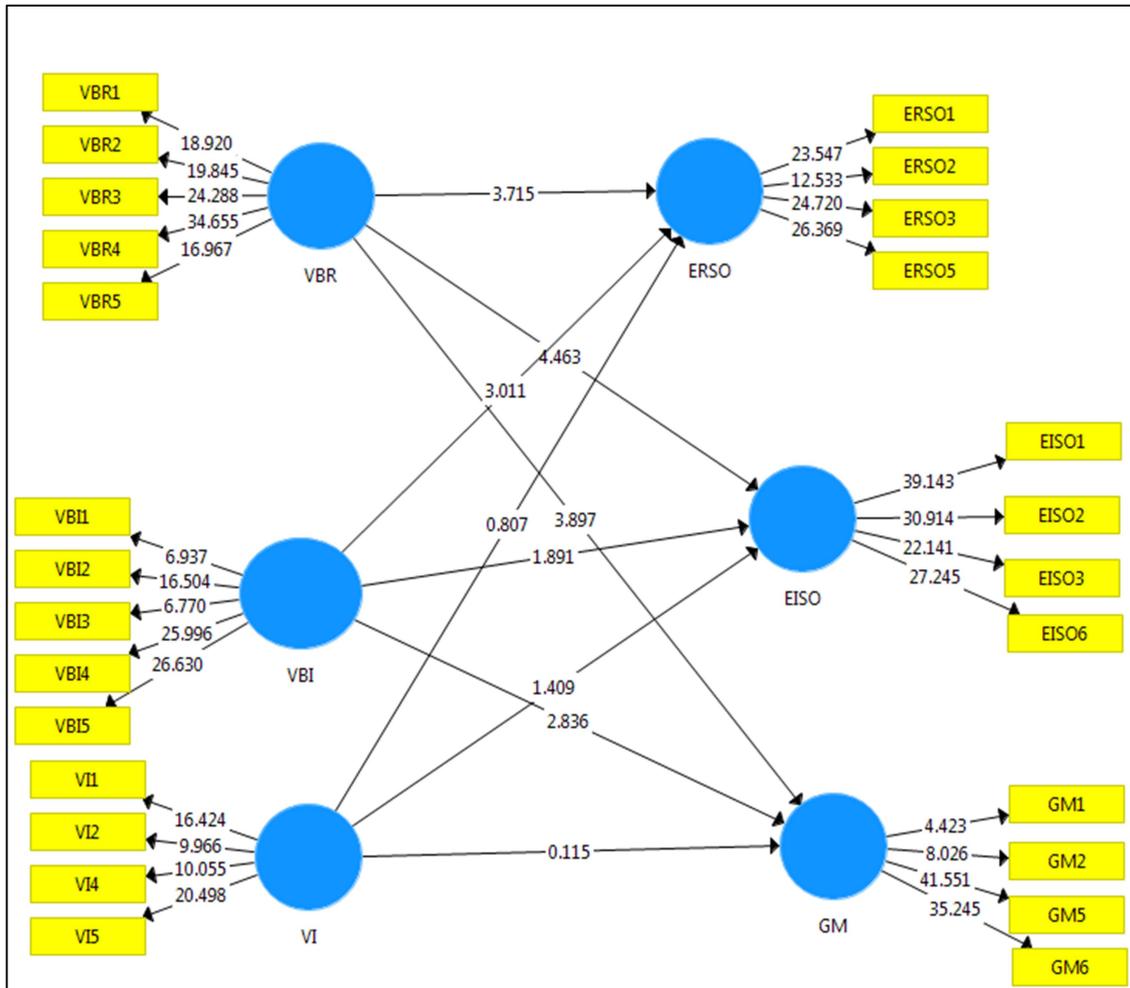


Figura 18. MEE - resultados da análise *bootstrapping*<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos VI – Visão institucional VBI – Visão baseada na indústria GM: green manufacturing EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação.

Tabela 27  
Respostas às hipóteses do estudo

Dimensão	Hipótese	Path coeficients	T Value	P Values	Resultados
VBR (H1_)	<b>H1a:</b> Os recursos internos estão relacionados com as ações de <i>green manufacturing</i> (GM) empreendidas pela empresa.	0,360	3,918	0,000	Não rejeitada
	<b>H1b:</b> Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco-inovação (EISO) empreendidas pela empresa.	0,695	4,511	0,000	Não rejeitada
	<b>H1c:</b> Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco reputação (ERSO) empreendidas pela empresa.	0,543	3,755	0,000	Não rejeitada
VI (H2_)	<b>H2a:</b> Quanto melhores os aspectos institucionais encontrados pelas empresas no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de <i>green manufacturing</i> (GM)	-0,012	0,114	0,909	Rejeitada
	<b>H2b:</b> Quanto piores os aspectos institucionais no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de eco inovação (EISO) empreendidas pelas firmas	-0,144	1,388	0,165	Rejeitada
	<b>H2c:</b> Quanto piores os aspectos institucionais no mercado brasileiro, maior o impulso as ações de eco reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas.	-0,081	0,796	0,426	Rejeitada
VBI (H3_)	<b>H3a:</b> Quanto mais intensa for a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de <i>green manufacturing</i> (GM) empreendidas pelas firmas.	0,360	2,862	0,004	Não rejeitada
	<b>H3b:</b> Quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas.	0,429	3,036	0,002	Não rejeitada
	<b>H3c:</b> Quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco inovação (EISO) empreendidas pelas firmas.	0,308	1,914	0,056	Rejeitada

A partir a tabela 27 se pode reparar que foram confirmadas a nível de significância de 1% as hipóteses H1a (Os recursos internos estão relacionados com as ações de *green manufacturing* (GM) empreendidas pela empresa), H1b (Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco-inovação (EISO) empreendidas pela empresa), H1c (Os recursos internos estão relacionados com as ações de eco-reputação (ERSO) empreendidas pela empresa), H3a (Quanto mais intensa for a competitividade do setor, maior a adoção de estratégias de *green manufacturing* (GM) empreendidas pelas firmas) e H3b (Quanto maior a competitividade do setor, maior a adoção de estratégias de eco-reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas).

#### 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O contexto competitivo encontrado por empresas de mercados emergentes é muito diferente daquele encontrado por empresas advindas de mercados tradicionais (Banerjee et al., 2015). Tal discussão se mostra relevante, pois ao se analisar os determinantes estratégicos na adoção de ecoeficiência por empresas chinesas no Brasil se pode aplicar teorias desenvolvidas para mercados emergentes. Nesse sentido, esta pesquisa contribui para a literatura ao relacionar de modo específico as iniciativas de eco-inovação (EISO), eco-reputação (ERSO) e manufatura verde (GM) com o tripé da estratégia, ou seja, a visão baseada na indústria, visão institucional e visão baseada em recursos.

Primeiramente são analisadas as hipóteses relacionadas com a VBR. Com base nos resultados da Tabela 27, a associação entre VBR e GM foi considerada positiva e significativa (H1a). Este resultado indica que as empresas direcionam recursos para uso de materiais eficientes ecologicamente, ou recicláveis e livres de ingredientes perigosos ao meio ambiente, menor uso de energia nos processos logísticos e durabilidade dos produtos, resultando em eficiência e produtividade nessas instalações produtivas. Isto pode ser explicado pois empresas de mercados emergentes costumam apresentar defasagens tecnológicas em relação àquelas em mercados desenvolvidos (Mathews, 2009). Logo, por não estar vinculadas com processos produtivos antigos e ultrapassadas, elas podem investir diretamente em tecnologias de ponta e modos de produção modernos. Isto por que, diferentemente de empresas de mercados tradicionais, aquelas de mercados emergentes ingressaram posteriormente no exterior (Ramamurti, 2012), o que permite que as empresas adotem processos manufatureiros melhores do ponto de vista ambiental. Tal suposição é corroborada pela Figura 15, que indica que 45% das empresas pesquisadas foram fundadas depois do ano 2000.

A hipótese H1b associa VBR e a estratégia de eco-inovação e foi considerada positiva e significativa. Ao se aplicar a estratégia de eco-inovação, a alocação de recursos internos favorece o desenvolvimento de eco inovações pelas empresas. A partir da definição que compreende eco-inovação como o desenvolvimento de produtos e processos com bom aproveitamento recursos naturais (Varadarajan, 2015), percebe-se que investimentos em eco-inovação fazem sentido tanto do ponto de vista ambiental

como pelo aspecto econômico. Empresas chinesas são reconhecidas pela sua capacidade de realizar *cost innovations* (Zeng, & Williamson, 2007), em que: (i) se alavancam recursos tecnológicos ao se adotar alternativas de menor custo; (ii) as inovações são focadas na reorganização dos processos e combinação de tecnologias já existentes; e (iii) uso intensivo de escala nos processos industriais. Nesse sentido, a combinação entre inovação e direcionamento de ações para ecoeficiência faz sentido e é corroborada pelos resultados da pesquisa.

A hipótese H1c também foi confirmada pelos resultados, ao indicar a importância da alocação de recursos em eco-reputação pelas empresas chinesas. Apesar da emissão de poluentes de modo *per capita* não ser considerado elevado, a China é o segundo maior emissor de gases tóxicos do planeta, atrás dos Estados Unidos (Yuan & Zuo, 2011). Esse e outros indicadores podem influenciar o modo como as empresas chinesas são vistas no exterior com relação a sustentabilidade ambiental, o que pode impactar nos seus resultados financeiros (Lourenço et al., 2014). Por isso, faz sentido direcionar investimentos de modo a promover internamente na empresa não só o desenvolvimento de produtos verdes como também externamente a promoção da reputação da empresa com seu comprometimento com iniciativas ambientais.

Ao se analisar se aspectos institucionais do mercado brasileiro influenciam em práticas de *green manufacturing*, esta associação não pode ser aceita de acordo com os resultados da análise (H2a). Apesar da estratégia ambiental da empresa ser associada com os padrões estabelecidos nos mercados destino e origem da empresa, poucos estudos corroboram que regulamentações ambientais impactam sobre o desempenho das exportações das empresas (Christmann & Taylor, 2001). Logo, podemos formular aqui pelo menos duas possíveis explicações para o achado de pesquisa: (i) as regulações e normas do mercado brasileiro são atendidas sem problemas pelas empresas chinesas sem que exista necessidade de modificar seus processos produtivos; ou (ii) por se tratarem de dois mercados emergentes, os aspectos institucionais não são divergentes a ponto de influenciar na adoção de medidas de GM pelos fornecedores chineses. Esta segunda possibilidade se embasa na premissa que empresas de setores menos dependentes das instituições dos países em desenvolvimento são menos propensos a ser afetado por vazios institucionais, e podem explorar melhor as vantagens oferecidas pelo país emergente e traduzi-las em

estratégias competitivas mais eficazes (Giachetti, 2015; Hoskisson, Eden, Lau, & Wright, 2000).

A relação entre os aspectos institucionais do mercado brasileiro e eco-inovação não se confirma pelos resultados da análise (H2b). A estratégia de eco-inovação conduz as empresas a desenvolver produtos e a melhorar os processos do ponto de vista do ciclo de vida do produto, bem como aplicar as exigências ambientais mais rigorosas para os seus fornecedores (Hsu et al., 2016). Surpreendentemente, aspectos institucionais locais não parecem ser associados com estas melhorias de produtos, processos da empresa ou de sua cadeia de valor. Como explicação para esse resultado, podemos conjecturar que, como a exportação das empresas da China para o Brasil é recente, aspectos institucionais do mercado brasileiro ainda não influenciaram os processos eco-inovativos das empresas chinesas de operação local. Embora os dados sobre o ano de início da operação internacional das empresas da amostra apresentar muitos *missing values*, a própria informação sobre o ano de abertura das empresas indica que sendo elas empresas estabelecidas recentemente, não existiu suficiente envolvimento da empresa com o mercado brasileiro de modo que aspectos institucionais locais interfiram nas suas ações de eco-inovação.

A associação negativa entre os aspectos institucionais no mercado brasileiro e o impulso as ações de eco-reputação (ERSO) das empresas chinesas da H2c não pode ser confirmado. Entretanto esse resultado não pode ser considerado uma surpresa, dado que empresas obteriam vantagem sobre competidores de economias tradicionais ao atuar em mercados emergentes onde as instituições são mais fracas, ou as regras do jogo são diferentes. Isto por que as empresas chinesas estariam mais familiarizadas com contextos institucionais mais difíceis e a mercados menos desenvolvidos, dada sua experiência no país de origem (Cuervo-Cazurra & Genc, 2011). Desse modo, as instituições locais não influenciariam nas ações estratégicas de eco-reputação da empresa, uma vez que as características do ambiente local seriam mais facilmente assimiladas pelas empresas chinesas em operação no Brasil.

A intensidade do nível de incerteza no mercado parece estar positivamente associada com a estratégia de GM (H3a). Em um ambiente incerto, as empresas carecem de informações claras sobre as condições de mercado e não têm certeza sobre o impacto das relações de causa e efeito entre as variáveis que influenciam as operações entre

empresas (Carson et al., 2006). Nesse sentido, investir em estratégias de GM poderia contribuir para que a empresa encontre um porto seguro e bloqueie parte dessa instabilidade. Dificilmente o mercado rejeitaria os ganhos operacionais e econômicos advindos da implantação de GM nas operações de manufatura da empresa. Processos produtivos ecológicos poderiam facilitar a inserção da empresa em redes para que acordos sejam cumpridos, uma vez que relacionamentos e laços informais podem mitigar rompimentos que ocorreriam caso a empresa se apoiasse somente nos acordos formais. Estas redes podem ser desenvolvidas com fornecedores, competidores, clientes e universidades locais (Massaini & Oliva, 2015), e podem auxiliar a empresa em seu processo de crescimento nos mercados internacionais.

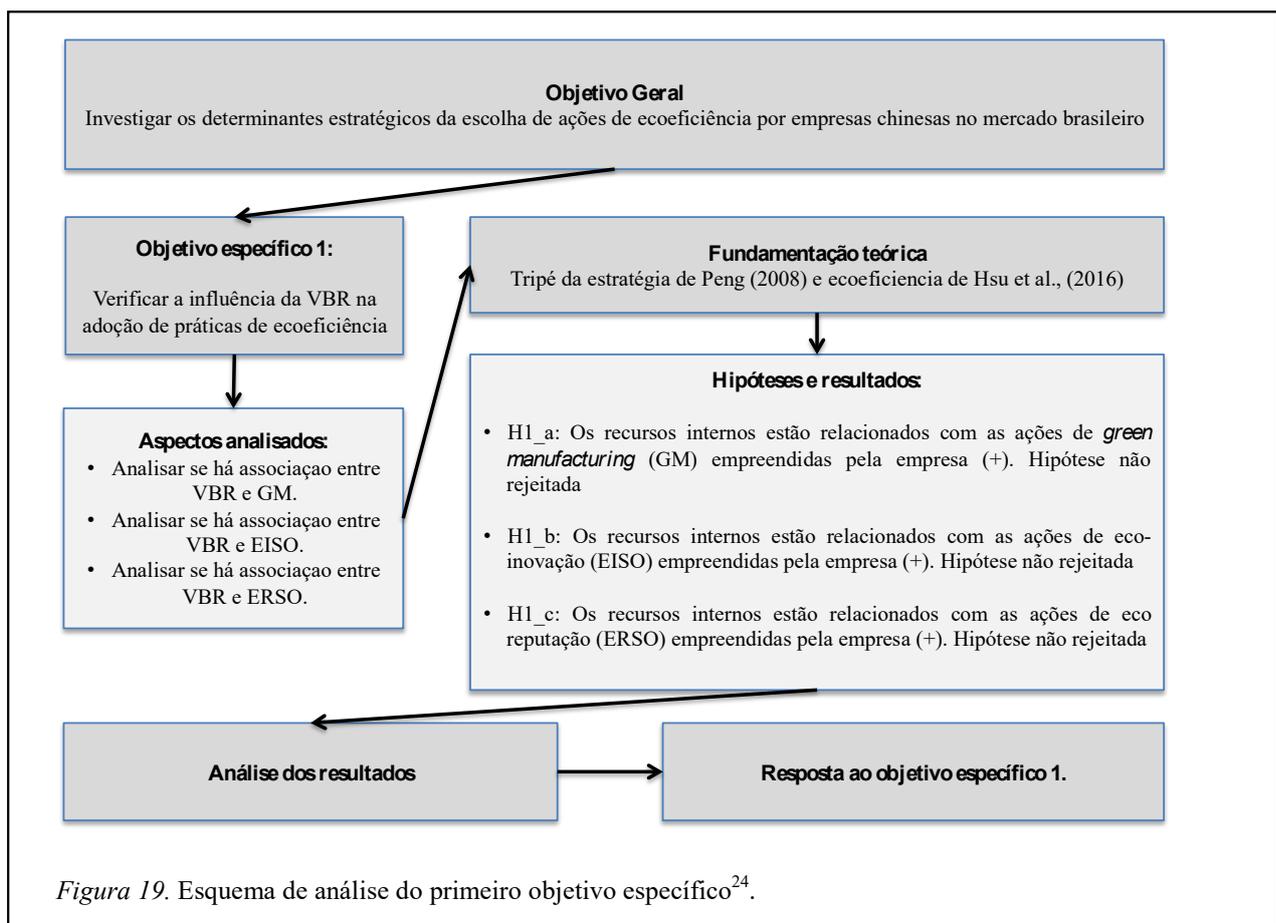
A hipótese H3b diz que quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco-reputação (ERSO) empreendidas pelas firmas. Em países emergentes há maior incerteza no ambiente de negócios local (Giachetti, 2015), o que dificulta a previsibilidade dos eventos de mercado pelas empresas que ali operam. Cuervo-Cazurra e Genc (2008) lembram que tais dificuldades locais podem auxiliar as empresas de mercados emergentes no desenvolvimento de capacidades de superar dificuldades de adaptação em ambientes desafiadores, como aqueles encontrados em outros mercados emergentes. Isto por que a empresa já teria desenvolvido esta habilidade em seu mercado de origem (Ramamurti, 2012). No caso da eco-reputação, sabe-se que as empresas adotariam iniciativas de eco-reputação como resposta as pressões de seus *stakeholders*. À medida que os clientes se conscientizam da necessidade de consumir produtos não prejudiciais ao meio ambiente, eles podem demandar este tipo de oferta e de posicionamento de mercado das empresas (González-Benito, & González-Benito, 2006). Por isso, faz sentido supor que é importante para as empresas estabelecerem uma reputação frente seu compromisso com produtos sustentáveis.

Por fim, a hipótese H3c argumenta que quanto maior a incerteza do setor, maior a adoção de estratégias de eco-inovação (EISO) empreendidas pelas firmas. Essa hipótese não pode ser confirmada, sendo considerada não significativa. Sabe-se que empresas comprometidas com o processo de internacionalização e com investimentos consideráveis em P&D tendem a se comprometer com práticas pró-meio ambiente de modo contínuo (Chakrabarty & Wang, 2012). Pode-se pensar que apesar das empresas chinesas serem originárias de um mercado com incertezas, por conta de

falhas na regulação das atividades empresariais e sistemas de inovação ineficientes (Khanna et al., 2010; Peng et al., 2008), estariam preparadas para operar em outros mercados com essas deficiências por já encontrá-las no seu país de origem (Cuervo-Cazurra & Genc, 2008). Por conta dessas capacidades desenvolvidas em seu mercado de origem, as incertezas encontradas pelas empresas no mercado destino (no caso o Brasil) não interfeririam em sua capacidade de gerar estratégias de eco-inovação.

#### 4.1 VBR e ecoeficiência

Nesta tese, as hipóteses foram confrontadas com as evidências empíricas por meio dos testes estatísticos. Após o teste de cada uma das hipóteses, os dados foram analisados item a item. Contudo, há que se desenhar uma visão geral sobre o que isso significa sob as lentes da teoria. Para tanto se apresenta a figura 19.



<sup>24</sup> Legenda: VBR – Visão baseada em recursos GM: *green manufacturing* EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

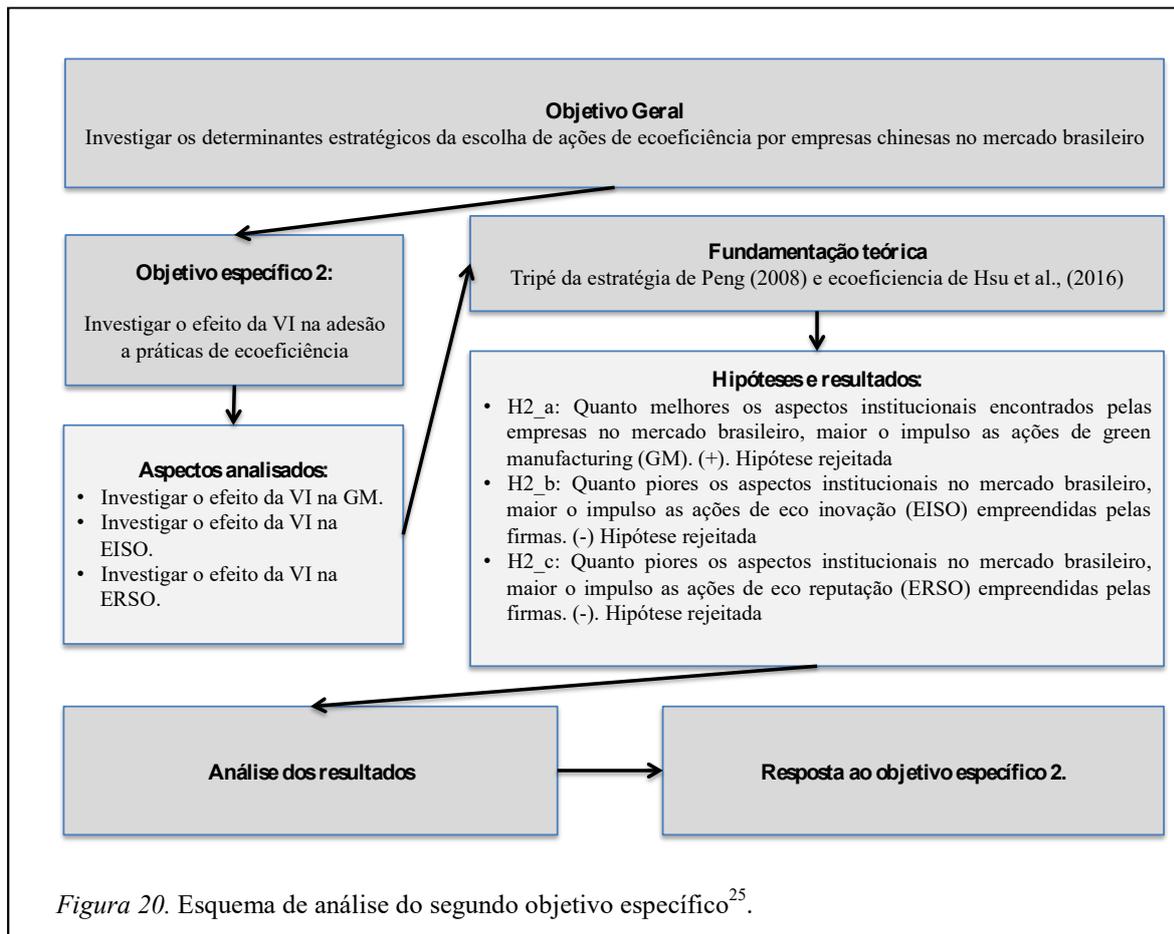
O primeiro objetivo específico relaciona os aspectos internos das organizações com a adoção da estratégia de manufatura verde, eco-inovação e eco-reputação. Os resultados empíricos permitem estabelecer que essa relação foi confirmada. Essa hipótese (H1a) relaciona a VBR com ecoeficiência a partir do instrumento de Delgado-Ceballos et al. (2012) que avalia não somente os recursos para sustentabilidade ambiental, como também as atitudes dos gestores sobre sustentabilidade, sua capacidade de superar os problemas, experiência no tema. Desse modo com base na amostra, avalia-se que dentre os aspectos internos da organização são abordadas suas competências para sustentabilidade nos processos de manufatura. De acordo com a análise, estes aspectos da VBR possuem associação positiva sobre as estratégias de ecoeficiência adotadas pela empresa. É interessante notar que isso é possível em empresas chinesas, apesar dos diversos desafios com a conciliação de objetivos econômicos com a preservação e proteção do meio ambiente (Chen, 2016; Christmann & Taylor, 2001; Yuan & Zuo, 2011). Este resultado chama a atenção, uma vez que indica a necessidade de um elevado envolvimento das empresas no sentido de destinar recursos e capacidades em prol de ações de ecoeficiência e assim modificar os seus processos de manufatura. Um estudo anterior destaca que empresas chinesas precisam desenvolver capacidades e recursos organizacionais para absorver conhecimento que as habilite no desenvolvimento de ações de sustentabilidade ambiental (Urban, Siciliano, Sour, Lonn, & Tan-Mullins, 2015). O governo chinês enfatiza particularmente a promoção das exportações por meio de IED (Lu, Liu, & Wang, 2011). Nesse sentido, este estudo consegue estabelecer indicações sobre o desenvolvimento das capacidades internas para empreender ações de ecoeficiência.

Vale ressaltar este resultado, pois existe na literatura o questionamento sobre as capacidades das empresas de mercados emergentes, uma vez que elas não possuiriam FSAs que as alavanquem competitivamente para operar no exterior (Rugman, 2009), precisando necessariamente se apoiar em outro tipo de estratégia. Mathews (2006), no seu modelo LLL, vê a internacionalização de empresas de mercados emergentes como algo que é motivado pela busca de recursos para complementar e minimizar a sua falta de capacidades internas e aumentar a sua competitividade no exterior. Na mesma linha, Luo e Tung (2007) explicam a internacionalização tardia dessas empresas como modo de recuperar a falta de tecnologia, capital humano e competências de marketing (como marcas e produto). Contrariando essas proposições, desta pesquisa emergem

indicações de que as empresas chinesas possuem recursos e competências que lhes permitem não somente desenvolver capacidades de manufatura verde e de eco-inovação, como também lhes conferem prestígio e eco-reputação perante seus *stakeholders*. Uma possível explicação para isso pode ser que as empresas chinesas não se encontram mais em seus estágios iniciais de internacionalização. É sabido que a China atualmente é possivelmente a principal plataforma produtiva para exportação que abastece praticamente todos os mercados no mundo, em maior ou menor intensidade (Albert & Xu, 2014; Lin et al., 2013; Mathews, 2009; Zhanga & Daly, 2011). Pode ser que nos anos 1980, os exportadores chineses estivessem em estágios menos desenvolvidos de competição no exterior. Porém, faz sentido pensar que em 2016 grande parte das dificuldades antes identificadas, como a baixa intensidade tecnológica e a qualidade inferior dos produtos, já foi resolvida, se não em sua totalidade, em grande parte. Essa suposição pode ser apoiada pelas políticas do governo chinês de competitividade das suas empresas (Lu et al., 2011). Buckley, Cross, Tan, Voss, e Liu (2008) explicam que, desde o começo dos anos 2000, o governo chinês apoia empresas em seu processo de internacionalização, desde que estas: (i) promovam as exportações chinesas de bens e serviços, (ii) aumentem as capacidades tecnológicas e de P&D, e (iii) habilitem as empresas a criar e estabelecer marcas globais. Afirmar que empresas de mercados emergentes, como as chinesas, apresentam carências de capacidades e recursos parece não fazer mais tanto sentido. Os resultados desta tese parecem sugerir uma nova onda em que os recursos e capacidades das empresas chinesas não estariam mais voltados somente para superar dificuldades nas capacidades tecnológicas ou humanas, mas seriam direcionados a resolver problemas relacionados com a sustentabilidade ambiental de suas operações.

#### **4.2 VI e ecoeficiência**

O segundo objetivo específico investiga o efeito da VI na adesão a práticas de ecoeficiência. Para responder a este objetivo, foi observado o procedimento ilustrado na Figura 20.



O tripé da estratégia admite, a partir da VI, que as instituições influenciam no comportamento e nas estratégias das empresas de mercados emergentes (Peng et al., 2008). Apesar dos aspectos institucionais em mercados emergentes serem amplamente destacados na literatura (Hoskisson et al., 2013; Khanna et al., 2010; Meyer et al., 2009; Peng, 2002), não se verificou uma associação entre o ambiente institucional local e estratégias de ecoeficiência das empresas chinesas que aqui operam. Surpreendentemente, a VI não apresentou associação significativa com as estratégias de ecoeficiência (EISO, ERSO e GM).

Este resultado merece a elaboração de algumas considerações. De acordo com os resultados, pode-se pensar que aspectos institucionais do mercado brasileiro não apresentaram ligação com a formulação das estratégias de ecoeficiência das empresas chinesas. Vale notar que Rugman e Verbeke (1998) argumentam que as pressões ambientais do mercado destino das vendas de empresas exportadoras seriam mais importantes do que aquelas encontradas no mercado de origem. Talvez isso faça mais

<sup>25</sup> Legenda: VI – Visão institucional GM: *green manufacturing* EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

sentido ao analisar mercados desenvolvidos, onde as regras de operação seriam mais exigentes em relação as normas e certificações demandadas de ecoeficiência, se comparadas com a realidade institucional de mercados emergentes (Khanna et al., 2010). Surpreendentemente, nesta tese não foi possível se estabelecer essa relação no mercado brasileiro, o que demonstra a importância de testar empiricamente proposições encontradas na teoria.

A própria proposição do tripé da estratégia considera a importância das instituições ao avaliar a competitividade das empresas de mercados emergentes (Peng et al., 2008), ao incluir a VI junto com a VBR e a VBI. Isto pode ser verdade em estudos que avaliam empresas de mercados emergentes ingressando em desenvolvidos ou empresas de países desenvolvidos que atuam em mercados emergentes. Entretanto, ainda pouco se conhece sobre as empresas de mercados emergentes que operam em outros mercados emergentes. Nesta tese, a VI não se sustenta como parte do tripé da estratégia do ponto de vista teórico. Por isso fazemos aqui algumas considerações modo a tentar explicar os resultados dos testes sobre os aspectos institucionais.

Primeiro, com base na amostra pesquisada se pode considerar que o mercado brasileiro não seria tão significativo em vendas para as empresas chinesas participantes, no conjunto de seu portfólio de vendas internacionais. Outras pesquisas já estabeleceram que o ambiente institucional influenciaria na adoção de iniciativas de sustentabilidade ambiental (Aragon-Correa & Rubio-Lopez, 2007; Bansal & Clelland, 2004). Por isso, pode-se inferir que na situação analisada são os aspectos institucionais locais do mercado local não teriam força suficiente para alterar as estratégias de ecoeficiência empreendidas pelas empresas chinesas. Esta afirmação parece não ter tanta força, o que nos leva a pensar em outras possibilidades.

Outra explicação alternativa seria a diversidade dos aspectos institucionais. De acordo com a teoria, estes aspectos teriam em consideração a assimetria de informações entre compradores e vendedores, sistemas judiciais ineficientes na garantia dos contratos, e ineficiência nas regulações e normas que devem ser seguidas pelas empresas (Khanna et al., 2010). É possível assumir que tais aspectos não interfeririam na estratégia de ecoeficiência da mesma forma. O que se procura argumentar aqui é que seria necessário avaliar com detalhes cada um desses aspectos institucionais de modo identificar se algum deles interfere nas ações de ecoeficiência da empresa. A análise

dos aspetos institucionais de modo agregado, realizada nesta tese, não apresenta associação confirmada pelos resultados de pesquisa com alguma estratégia de ecoeficiência. Esta ideia é suportada pelo estudo de Berry et al. (2010) em que a distância institucional é detalhada em diversos conceitos com alta dissimilaridade<sup>26</sup>.

### 4.3 VBI e ecoeficiência

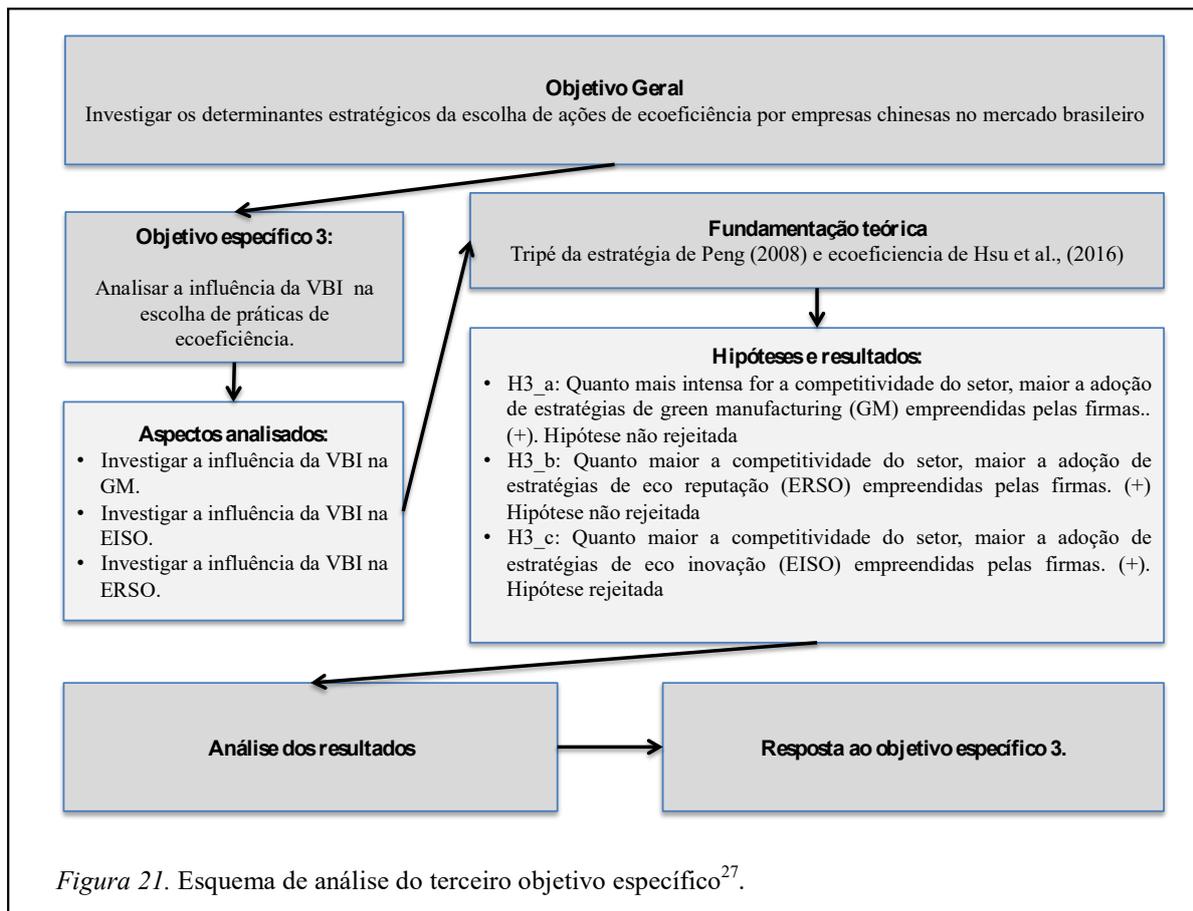
O terceiro objetivo busca analisar a influência da VBI na escolha de práticas de ecoeficiência.

Ao se relacionar a VBI com os aspectos de ecoeficiência aqui estudados, nem todos os resultados mostram associação significativa. No caso, os resultados indicam associação positiva entre VBI, GM e ERSO, mas não com EISO. A VBI destaca que o princípio essencial da formulação da estratégia competitiva é a relação da empresa com o seu setor ou ambiente onde a empresa compete. Nesse ambiente, há que se considerar sua incerteza (Carson et al., 2006), principalmente porque estamos pesquisando estratégias de empresas de um mercado emergente em outro mercado emergente, ambos muito distintos e com notáveis dissimilaridades nos níveis de incerteza setorial, econômica e regulatória (Abreu et al., 2012; Khanna et al., 2010). Por isso propomos elaborar as conclusões sobre a relação entre VBI e ecoeficiência de modo separado para as dimensões estudadas (GM, ERSO e EISO).

Para tal, delineou-se o percurso exibido na Figura 21.

---

<sup>26</sup> Para Berry et al., (2010) a distância institucional é composta por: distância econômica, distância financeira, distância política, distância administrativa, distância de conhecimento, distância de acesso, distância geográfica, distância demográfica e distância cultural.



Sobre a estratégia de GM, sabe-se que investimentos em ações de GM oferecem ganhos operacionais e econômicos considerados importantes pelo mercado. Isso por que GM considera o uso de matérias primas seguras, diminuição ou substituição de insumos tóxicos, *design*, ações de combate à poluição e o consumo de energia (Deif, 2011; Hsu et al., 2016). Estas medidas podem contribuir para que a empresa enfrente as incertezas no exterior e responda as demandas impostas pelo mercado. Não foram, no entanto, suportadas as hipóteses que relacionam VBI com as estratégias de eco-inovação (H3c), em que não é possível admitir o relacionamento entre as incertezas do ambiente da empresa e a adoção de estratégias de EISO. Logo, os dados indicam que a influência do ambiente externo sobre ecoeficiência se manifesta nas ações de GM e ERSO, o que não se configura nas estratégias de EISO.

Ao se avaliar a relação entre VBI e ERSO, faz sentido compreender que investimentos em eco-reputação podem ser incentivados pelo mercado de modo a

<sup>27</sup> Legenda: VBI – Visão baseada na indústria GM: *green manufacturing* EISO: eco-inovação ERSO: eco-reputação

reduzir as incertezas da empresa que opera no exterior. Isto por que, de acordo com diversos estudos (Bansal & Roth, 2000; Buysse & Verbeke, 2003; Leonidou et al., 2012; Orsato, 2006), os clientes e consumidores demandariam responsabilidade ambiental de seus fornecedores. O comprometimento com responsabilidade ambiental impulsionaria esforços das empresas em melhorar a sua eco-reputação. Carter e Easton (2011) entendem que a “sustentabilidade se tornou uma licença para se realizar negócios no século XXI” (Carter & Easton, 2011, p. 59). Logo este resultado corrobora não somente o entendimento de que investimentos em imagem relacionada ao marketing verde favorecem o desempenho das empresas (Leonidou et al., 2012), mas que isso realmente é uma estratégia adotada por empresas chinesas, como já foi encontrado por Hsu et al. (2016) ao estudar as empresas chinesas na Malásia.

Resta ainda discutir os possíveis motivos pelos quais não se relacionou na amostra EISO com VBI. Uma possível explicação para a rejeição da associação entre VBI e EISO e a não rejeição da associação entre VBI, GM e ERSO pode ser dada pelo relativo aumento de complexidade no desenvolvimento de eco-inovações em relação ao aperfeiçoamento de processos de manufatura sustentável. Ações de eco-inovação implicam que a empresa ultrapasse seus limites e supere falhas nos produtos e processos melhorando sua eficiência ambiental. O desenvolvimento de eco inovações demandaria o envolvimento de fornecedores, clientes e outros *stakeholders* envolvidos na cadeia de suprimentos (Levidow et al., 2016), além de estar relacionado com as capacidades de P&D (Nidumolu et al., 2009) o que demandaria novas tecnologias e modificações nos processos da empresa. A partir dos resultados é possível supor que as empresas chinesas ainda não foram suficientemente estimuladas a inovar por conta das pressões e demandas do mercado local.

## 5 CONCLUSÃO

As pesquisas sobre o comportamento das empresas de mercados emergentes ainda se encontram em estágios iniciais, uma vez que as teorias fundamentais desenvolvidas em estudos sobre negócios internacionais foram formuladas tendo como base a realidade de mercados desenvolvidos, e em particular, o contexto norte-americano (Mathews, 2006). Contudo, empresas oriundas de países emergentes são competidores globais e atuam em todos os mercados no globo (MacLennan, Piccioli, et al., 2014; Peng, 2010). Portanto, há um afastamento entre o contexto onde se desenvolveram as teorias tradicionais e a sua aplicação, que deve dar conta de todos os tipos de empresas e mercados. Por conta disso, diversos pesquisadores buscam reduzir essa distância ao formular de novas teorias de modo a explicar o comportamento das empresas de mercados emergentes. Há outros que, por sua vez, acreditam que a adaptação das teorias existentes já seria suficiente para explicar as particularidades desse contexto, o que adiciona certa polêmica ao debate. Essa discussão já foi objeto de diversos estudos (Ver exemplos em: Cuervo-Cazurra, 2012b; Guillén & García-Canal, 2009; Mathews, 2006; Ramamurti, 2012). Esse debate pode ser considerado ainda longe de alcançar um consenso. Na linha que defende a necessidade de novas teorias, autores como Mathews (2006); Peng et al. (2009); Peng et al. (2008), Luo e Tung (2007) e Ramamurti (2009) propuseram novos modelos teóricos ou adaptaram aqueles existentes de modo a diminuir a distância entre as proposições postuladas na teoria e o funcionamento efetivo dessas empresas observado na prática em seu processo de inserção e crescimento no mercado internacional.

Diante dessa diversidade de modelos e teorias e da latente necessidade de comprovação empírica das novas proposições, buscou-se nesta tese contribuir para a redução desse *gap*, ao se associar o tripé da estratégia (Peng et al., 2009; Peng et al., 2008) com a adoção de estratégias de ecoeficiência por empresas chinesas no Brasil. Dada a análise dos resultados já apresentada, falta sistematizar de modo integrado os determinantes estratégicos de ecoeficiência a luz do tripé da estratégia. A Figura 22, mostra os resultados da análise do MEE após os testes estatísticos.

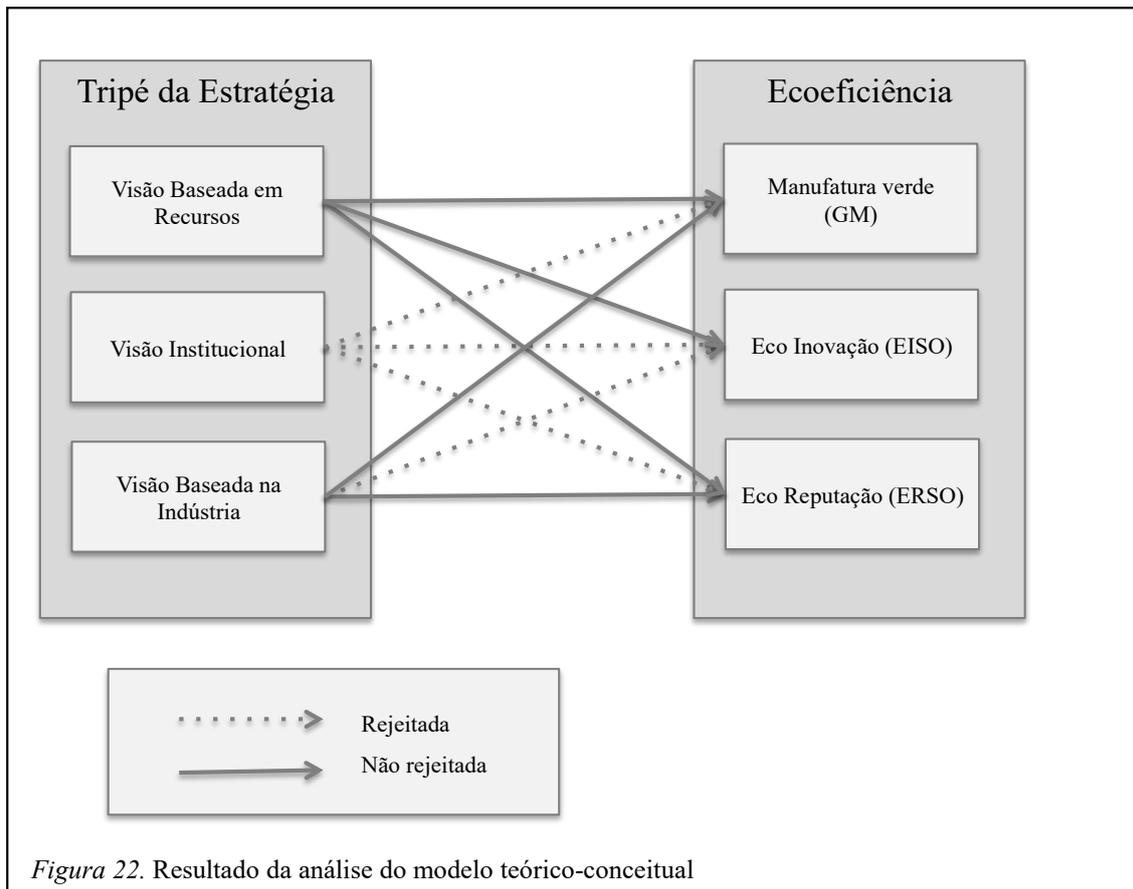


Figura 22. Resultado da análise do modelo teórico-conceitual

A Figura 22 sistematiza os resultados empíricos dos testes estatísticos com base no modelo teórico-conceitual já exposto na metodologia. Nele, pode-se visualizar que nem todos os determinantes estratégicos do tripé da estratégia puderam ser não rejeitados, com base na análise empírica da amostra. Com isso, pode-se desafiar o tripé da estratégia em sua relação com a aplicação dos princípios de ecoeficiência das empresas analisadas.

### 5.1 Contribuições teóricas da pesquisa

A pesquisa, ancorada no tripé da estratégia (Peng et al., 2009) e nos princípios de ecoeficiência (Hsu et al., 2016) busca identificar os determinantes das estratégias de ecoeficiência dessas empresas a partir da teoria e do resultado da análise das evidências empíricas. Peng et al. (2009) e Peng et al. (2008) decorrem sobre a importância de se considerar a influência das instituições em mercados emergentes. Nesse sentido, diversas pesquisas aplicam e enfatizam o uso da VI de modo combinado com a VBR e a VBI (Barin Cruz et al., 2013; Gakko et al., 2010; Ju et al.,

2014; Su et al., 2016; Xie et al., 2011). Do ponto de vista teórico, o tripé serviria como ferramenta explicativa das estratégias organizacionais e de seu desempenho em mercados emergentes. Entretanto, como esta tese se posiciona sob a perspectiva *inward*, não se analisaram as forças institucionais do mercado de origem, que é a China, mas aquelas exercidas pelo ambiente de negócios brasileiro. Surpreendentemente, a visão institucional não apresentou associação com nenhuma das variáveis de ecoeficiência aqui mensuradas. Além disso, a visão baseada em recursos apresentou associação parcial, uma vez que sua relação com manufatura verde e eco-reputação não pode ser rejeitada. A não aceitação das hipóteses relacionadas com a visão institucional foi um achado desta pesquisa, já que o próprio argumento de Peng et al., (2008) para a proposição do tripé da estratégia foi justamente a necessidade de se considerarem aspectos institucionais combinados como os recursos internos da empresa e com a influência do mercado ao se compreender os determinantes estratégicos das empresas em mercados emergentes. No caso das empresas chinesas no Brasil constituintes desta pesquisa, tal proposição não pode ser confirmada.

Para explicar esse resultado, pode-se conjecturar se os aspectos institucionais, tão relevantes nas relações entre mercados desenvolvidos e emergentes, não seriam do mesmo modo salientes no entendimento do relacionamento dentre os emergentes (como é o caso das relações Brasil – China). Existe uma associação entre mercados emergentes com as regiões chamadas de *pollution-havens*” (Christmann & Taylor, 2001, p. 20), que tem sido pouco a pouco abandonada, uma vez que se admite que regras e normas formais são apenas um aspecto ao se considerar a estratégia ambiental da empresa no exterior. Os resultados desta tese vêm contribuir para contrariar esta relação entre emergentes e nenhuma preocupação da empresa com aspectos sobre poluição e meio ambiente. Sobre a influência dos governos, do mesmo modo que o governo chinês tem estimulado a expansão internacional de suas empresas, também há incentivos governamentais para se resolver a crise ambiental (Albert & Xu, 2014). Portanto, não seriam as pressões do mercado brasileiro que dirigiriam as estratégias de ecoeficiência das empresas chinesas, mas aquelas exercidas pelo governo chinês, por meio de suas instituições e normas locais. Assim, como as pressões institucionais foram mensuradas somente do lado brasileiro, pode ser que a pesquisa não tenha captado esse efeito. Essa ideia está de acordo com o

argumento elaborado por Rottig (2016), que destaca a importância de se considerar o contexto de operação das empresas, seja no mercado destino ou no seu próprio país de origem, e por Van Hoorn e Maseland (2016), que ressaltam a necessidade de mensurar o impacto das instituições no destino ou na origem, em vez de se considerar somente seu grau de dissimilaridade com o uso do conceito de distância institucional. Para Rottig (2016), os países dos BRICS passam por um processo de transação institucional ao mesmo tempo em que ocorre um amadurecimento institucional nesses mercados. De modo geral, acredita-se que este resultado indica a oportunidade de se avançar no entendimento do impacto das instituições nas estratégias de ecoeficiência de empresas em operação nos mercados emergentes, e ainda de se avaliar teoricamente se as sempre instituições importam, quais são as forças institucionais que implicam mais as empresas (ou se todas inspiram estratégias e iniciativas do mesmo modo), e como isso acontece.

Outra contribuição se refere ao teste dos limites teóricos do tripé da estratégia. Como já foi exposto na revisão da literatura, o tripé da estratégia é uma das novas teorias desenvolvidas para mercados emergentes. Ao comparar os resultados desta pesquisa com os estudos anteriores, pode-se realizar algumas considerações. No estudo de Gao et al., (2010) feito com dados longitudinais de exportadores chineses, os autores confirmaram a importância do ambiente institucional no desempenho das empresas. Na pesquisa em questão, Gao et al. (2010) mensuraram o ambiente institucional como o desenvolvimento de mecanismos de mercado e o desenvolvimento de intermediários. Essas medidas foram aplicadas no ambiente do mercado de origem dos exportadores, diferente desta onde se mensurou o impacto do mercado de destino. Logo, como contribuição para estudos no tema, há que ter em consideração qual dos ambientes institucionais se avalia na pesquisa, como já alertado por Van Hoorn e Maseland (2016), pois os resultados podem ser distintos no caso da avaliação do mercado de origem ou de destino das vendas das empresas.

Outros autores que usaram a base teórica do tripé da estratégia foram Luo et al. (2011). Os autores analisam o IED de empresas chinesas com base no tripé da estratégia. Em sua pesquisa eles buscam explicar os motivos para o IED de empresas chinesas; se o investimento externo é motivado pela busca por ativos (*asset-seeking*) ou mercados (*market-seeking*). Nessa pesquisa, os autores também confirmam a influência das três vertentes do tripé na análise do IED chinês. Assim como já havia

sido feito por Gao et al. (2010), na pesquisa de Luo et al. (2011) é testada a influência de estímulos do governo chinês ao investimento estrangeiro. O resultado dessas pesquisas (Gao et al., 2010; Luo et al., 2011) fortalecem a ideia sobre a importância das instituições do mercado de origem, especialmente no caso da China. Estas instituições de origem podem ter um efeito tão intenso que se sobrepõe ao alcance das instituições brasileiras na influência das ações de ecoeficiência nas empresas chinesas. Também se destaca a contribuição de considerar a VI sob o aspecto do mercado de destino das vendas para compreender sua importância como fator explicativo no comportamento das empresas.

## **5.2 Contribuições gerenciais**

Os resultados da pesquisa indicam algumas contribuições práticas, além daquelas de natureza teórica já apresentadas. Primeiramente, percebe-se que nem todas as visões do tripé da estratégia se associam às estratégias de ecoeficiência do mesmo modo. A pesquisa logrou verificar que, na amostra, os três determinantes estratégicos influenciam as empresas em suas estratégias ambientais de modo diferente. Os recursos para sustentabilidade influenciaram nas três estratégias (eco-reputação, manufatura verde e eco-inovação), as incertezas de mercado foram associadas com duas estratégias ambientais (eco-reputação e manufatura verde) e as instituições do mercado de destino das vendas com nenhuma dessas estratégias de ecoeficiência.

A estratégia de manufatura verde se relaciona com a alocação de recursos da empresa para sustentabilidade ambiental e com a influência da instabilidade do mercado. Do mesmo modo, eco-reputação se relaciona tanto como resposta as incertezas de mercado quanto com a alocação dos recursos das organizações para promoção de reputação pró meio ambiente. Entretanto, a análise dos dados não verificou para a eco-inovação a associação dessa estratégia ambiental como resposta as incertezas do mercado. Nesse sentido, as empresas podem se atentar ao desenvolvimento de capacidades internas relacionadas com o desenvolvimento de inovações ambientais, dada a ênfase ao desenvolvimento de processos sustentáveis e de produtos eficientes sob a perspectiva ambiental (Orsato, 2006) e sua importância na busca por vantagens competitivas (Bansal & Roth, 2000). Já, para os gerentes, um modo de mitigar as

incertezas do mercado de destino seria por meio do uso de estratégias de eco-reputação e a implementações de ações de manufatura verde.

Adicionalmente, o governo pode se valer desta pesquisa ao receber indicações sobre a dimensão do impacto institucional de regras, leis, infraestrutura e normas locais sobre os processos e produtos comercializados por empresas chinesas no mercado brasileiro. Dessa forma, o governo poderia atuar de modo efetivo no fomento de iniciativas pró meio ambiente, estimulando tanto entre as empresas locais, quanto entre aquelas de origem estrangeira e que atuam no Brasil de modo mais efetivo.

### 5.3 Considerações sobre a metodologia utilizada

O percurso metodológico está ligado à compreensão do contexto específico em que se desenrola o estudo. Neste caso a pesquisa foi desenvolvida em campo pouco explorado (empresas do setor industrial de origem chinesa no Brasil), e por isso importa retomar o percurso metodológico adotado e realizar algumas considerações sobre o mesmo. Essas considerações, a seguir, tratam: (i) do uso de escalas na construção do instrumento de coleta de dados, (ii) dos procedimentos do *survey*, e (iii) da escolha do *software* de análise dos dados.

A coleta de dados para esta pesquisa passou por várias fases. Primeiro, conduziu-se um *survey*. Para tanto foi construído um instrumento de coleta de dados, a partir dos constructos indicados no modelo teórico conceitual, com a finalidade de testar as relações causais propostas nas hipóteses de pesquisa. A aplicação de um questionário composto por escalas já desenvolvidas e validadas previamente por outros autores. Esse uso acarreta em benefícios tanto do ponto de vista operacional, como teórico. Do ponto de vista operacional, as vantagens seriam a pertinência dos resultados produzidos em se mensurar o que se pretende, estabilidade das medidas, e dispensa na realização de pré-testes (Collis & Hussey, 2006; Cooper & Schindler, 2003; Feitosa, Soares, Beleza, Silva, & Leite, 2015). Da perspectiva teórica, as vantagens advêm do alinhamento dessa pesquisa com as discussões acadêmicas em curso, atualidade do tema e evolução da teoria a partir de pesquisas anteriores. O questionário sobre a parte de sustentabilidade ambiental foi elaborado a partir dos estudos de Hsu et al. (2016), que mensuram os três indicadores de ecoeficiência (eco-reputação, eco-inovação e

manufatura verde). A escala de Delgado-Ceballos et al., (2012) foi aplicada para a VBR, Rottig (2016) na mensuração da VI e Carson, Madhok, e Wu (2006) na VBI. O instrumento de coleta de dados possibilita opção de resposta em três idiomas: português, inglês e mandarim. A disponibilidade do instrumento em mandarim se revelou quase indispensável ao ingressar no campo<sup>28</sup>. A construção do instrumento e os procedimentos de validação são detalhados no capítulo de metodologia.

Posteriormente, a coleta de dados apresentou alguns predicados peculiares, mercedores de algumas considerações. Inicialmente a estratégia de levantamento de dados foi o *survey online*, sendo o instrumento encaminhado por *e-mail* para várias empresas chinesas presentes no Brasil. Essas empresas foram identificadas a partir de informações fornecidas por câmeras empresariais, bancos de dados disponíveis em sites de feiras empresariais e outras fontes. Contudo, esta estratégia não logrou a quantidade mínima de respostas necessárias os testes estatísticos. Acredita-se não haver hábito de resposta pelas empresas chinesas a esse tipo de levantamento de dados. Para ampliar a amostra, a autora visitou três feiras empresariais em São Paulo, durante o mês de agosto de 2016. Desse modo, a amostra necessária foi obtida e se prosseguiu para a análise dos dados. Como principal consideração desta seção, admite-se que o *survey* passou de *survey online* para *survey* presencial. Esta transição passou da coleta de dados virtual para o processo presencial, por meio da visita às feiras. As lições retiradas desse processo de recolha de informação junto de empresas chinesas e que podem servir de base para futuras pesquisas na área são as seguintes: (i) mostrou-se muito importante a utilização de questionário traduzido para o mandarim ao se coletar dados de empresas chinesas no Brasil, e (ii) o contato presencial com os respondentes pode ser considerado mais efetivo na coleta de dados nesse campo, ao ser comparado com a coleta por meio do *survey online*.

Para além disso, é importante fazer algumas considerações sobre o processo de análise dos dados. Para conhecer o perfil das empresas participantes da amostra, os dados foram tratados com estatística descritiva por meio do *software* Excel. Na avaliação do modelo estrutural usado para verificação das hipóteses, utilizou-se o

---

<sup>28</sup> Os respondentes mostraram ampla preferencia a responder o instrumento em mandarim. A autora observa que isso facilitou muito a coleta de dados.

*software* Smart\*PLS<sup>29</sup> (ou PLS-SEM). O PLS-SEM oferece o benefício de combinar a análise fatorial confirmatória com a regressão OLS. Esse modo de análise possui como vantagem a exigência de amostra mínima menor se comparada com outros modos de análise estrutural como o uso do LISREL<sup>30</sup> e do AMOS<sup>31</sup> (Hair Jr, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2016; Ringle, Silva, & Bido, 2014). Esta última característica torna o PLS-SEM uma boa escolha no caso de amostras reduzidas, uma vez que se mantêm bons níveis de qualidade estatística na análise de modelos complexos. O capítulo sobre metodologia exhibe mais detalhes sobre a análise.

#### 5.4 Limitações da pesquisa

A utilização de um *survey* como estratégia de levantamento permitiu a análise de dados em quantidade abrangente, sendo possível a visualização de um panorama geral das empresas chinesas presentes no Brasil, permitindo examinar o seu comportamento nas dimensões pesquisadas. O método possibilita a observação estática e permite que sejam feitas inferências sobre o relacionamento das variáveis em um momento no tempo. Todavia, este método não permite fazer uma análise longitudinal, ou seja, não é possível indicar de que forma o comportamento das empresas chinesas sobre ecoeficiência irá evoluir ao longo do tempo, o que pode ser indicado como uma limitação do método.

Pode-se apontar como limite a alteração do modo de coleta de dados durante o levantamento, que inicialmente se fez por meio de *survey online* e posteriormente passou a ser realizada presencialmente. A necessidade da mudança se justifica porque a autora percebeu que não alcançaria a amostra mínima por meio do *survey online* no período disponível. Mesmo após o envio de múltiplos *e-mails* e pedidos de cooperação, a quantidade na modalidade inicial foi de apenas 26 respostas, o que motivou a busca de uma nova estratégia. A alternativa foi o levantamento presencial realizado em visitas a feiras empresariais. Esta alteração pode oferecer um viés não controlado na pesquisa.

---

<sup>29</sup> O Smart\*PLS é um software de análise de equações estruturais pelo uso da análise da variância (método dos mínimos quadrados parciais).

<sup>30</sup> O LISREL (*linear structural relations*) é um software proprietário para MEE.

<sup>31</sup> O AMOS é um software proprietário da IBM para a análise de MEE.

Outra limitação desta pesquisa é a possível influência do setor de atuação das empresas no seu comportamento sobre ecoeficiência. Não foi possível delimitar um setor ao realizar o levantamento, dado que isso restringiria ainda mais a população de empresas pesquisadas e aumentaria a complexidade da coleta. Ademais, propositalmente não se isolaram as empresas exportadoras daquelas de operação multinacional. O grau de envolvimento das empresas no contexto local é outra variável que pode afetar os resultados e, uma vez que as multinacionais e os exportadores foram tratados de modo equivalente na análise dos dados.

### **5.5 Sugestões de pesquisas futuras**

O entendimento sobre o comportamento das empresas de mercados emergentes ainda se encontra em estado inicial, o que abre ampla possibilidade de novos estudos. Há uma escassez de estudos sobre o comportamento das empresas asiáticas na AL, sendo essa agenda de investigação considerada como uma nova fronteira nos estudos em negócios internacionais (Cuervo-Cazurra, 2012a). Acadêmicos e empresários concordam que as principais oportunidades de crescimento empresarial estão localizadas em mercados emergentes (Giachetti, 2015; Meyer et al., 2009; Peng, 2010). Esses mercados, além de conceberem uma oportunidade de crescimento também ameaçam os competidores tradicionais porque suas empresas operam com uma dinâmica diferente de funcionamento, em função de suas características locais, história e diversos outros motivos. Por isso importa aprofundar o conhecimento sobre empresas originadas em mercados emergentes e se sugerem algumas pesquisas que podem contribuir com os avanços teóricos no tema.

Como principal resultado teórico, encontrou-se que a VI não apresenta associação significativa na amostra com as estratégias de ecoeficiência das empresas chinesas da amostra. Para explicar isso, pode-se supor, por exemplo, que aspectos institucionais do mercado de origem sejam muito importantes para a adoção das estratégias de ecoeficiência da parte das empresas chinesas, sobrepondo a influência do mercado brasileiro. Contudo, como isso não foi mensurado, resta admitir que, ao contrário do que a autora esperava, se rejeitou a ideia que forças institucionais locais apresentam associação com as medidas de ecoeficiência aqui usadas. Esse resultado de alguma

forma desafia as proposições que embasam o tripé da estratégia proposto por Peng et al.,(2008). No caso desta tese, estudou-se a influência das variáveis institucionais do mercado brasileiro. Elas foram medidas de modo conjunto, sem se segregar as distintas dimensões que a influência institucional pode possuir. Por isso, sugere-se que aspectos institucionais sejam mensurados de modo desagregado, separando suas diversas dimensões para se compreender se é o caso de descartar totalmente a influência institucional do mercado brasileiro nas iniciativas de ecoeficiência ou se alguma dimensão particular influenciaria as empresas em suas estratégias ambientais.

Outra ideia de novos estudos seria analisar, sob a perspectiva da ecoeficiência, se há diferenças no comportamento das empresas chinesas de atuação no mercado brasileiro em relação ao seu comportamento daquelas sem operações direcionadas ao exterior (empresas chinesas com foco no mercado local). Tal pesquisa poderia mostrar se o comportamento sobre ecoeficiência das empresas chinesas exportadoras é influenciado pela sua atuação internacional. Estudos anteriores indicam que, de modo geral, a internacionalização combinada com P&D favorece a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental (Chakrabarty & Wang, 2012). Seria interessante verificar se isso ocorre no caso específico das empresas originárias da China.

A presente pesquisa indicou os determinantes estratégicos associados à ecoeficiência de empresas chinesas no Brasil com base na amostra e na análise dos dados. As características da metodologia usada nesta tese não buscam ou permitem hierarquizar os fatores específicos apresentados nas teorias que exercem essa influência. Por isso, uma sugestão de pesquisa futura seria a realização de estudos de caso múltiplos para analisar as empresas chinesas no Brasil. Seria interessante, por exemplo, pesquisar que capacidades e processos ambientais seriam desenvolvidos em empresas chinesas ao ingressar no mercado brasileiro. Tal estudo poderia ser conduzido à luz do tripé da estratégia, e teria como objetivo compreender de modo mais detalhado, não somente o desenvolvimento de competências e alocação de recursos, como também quais determinantes influenciariam mais ou menos na adoção de estratégias de ecoeficiência, sejam eles internos, institucionais ou externos.

Outra sugestão seria desenvolver o entendimento sobre a influência da sustentabilidade ambiental na mitigação de incertezas encontradas nas operações internacionais das empresas. Sabe-se que incertezas são inerentes à operação

internacional, pois o ingresso em novos mercados acarreta em riscos e inseguranças adicionais decorrentes das características do novo local (Chakrabarty & Wang, 2012; Oliva, 2015). Como forma de se operacionalizar isso, podem-se estudar casos diversos de empresas chinesas que ingressariam no mercado brasileiro. Desse modo, seria investigada a percepção de riscos ambientais e ecoeficiência, o que poderia trazer desenvolvimentos importantes nessa dimensão. Seria interessante também compreender melhor o grau de maturidade das ações que mitigariam os riscos ambientais nessas operações.

Outra ideia de estudo possível passaria pela realização de uma análise comparativa das estratégias de ecoeficiência das empresas chinesas comparadas com empresas de outras nacionalidades. Sabe-se que há elevada heterogeneidade entre os mercados emergentes (Guillén & García-Canal, 2009; Kothari, Kotabe, & Murphy, 2013; Ramamurti, 2009). Essas diferenças podem impactar na aplicação de modelos teóricos, que podem ser válidos para a realidade de um mercado emergente, mas não para todos. Por exemplo, MacLennan, Piccioli, et al. (2014) mostram que a perspectiva chamada de Estratégia Trampolim, de Luo e Tung (2007), apresenta algumas incongruências ao ser aplicada no caso de empresas brasileiras<sup>32</sup>. Como sugestão, de modo a avançar a investigação sobre o tema, pode-se efetuar um novo levantamento de uma amostra de outra nacionalidade, para comparar e avaliar se os resultados das empresas chinesas são similares ou distintos daqueles encontrados nessa nova amostra. Seria interessante coletar dados de empresas chinesas, norte-americanas e argentinas, por exemplo. Uma pesquisa deste tipo poderia contribuir para a identificação das situações em que os determinantes estratégicos influenciariam as empresas de mercados emergentes, e se isso acontece do mesmo modo (Oliva et al., 2010). Seria possível, então, compreender se esses determinantes estratégicos são características de empresas da China ou se todas as empresas se comportam do mesmo modo. Assim, seria possível avançar no conhecimento sobre o comportamento empresarial de empresas chinesas, em particular, e daquelas de mercados emergentes em geral.

---

<sup>32</sup> Isto porque no caso das empresas chinesas, a internacionalização de empresas de propriedade do governo é muito relevante. Já no caso brasileiro a internacionalização de estatais apresenta relevância menor em relação às empresas multinacionais de propriedade privada.



## REFERÊNCIAS

- Abreu, M. C. S., Castro, F., Soares, F. A., & Silva Filho, J. C. L. (2012). A comparative understanding of corporate social responsibility of textile forms in Brazil and China. *Journal of Cleaner Production*, 20(1), 119-126.
- Albert, E., & Xu, B. (2014). *China's Environmental Crisis*. Retrieved from Council on Foreign Relations in 09/09/2016.
- Alguacil, M., & Orts, V. (2003). Inward foreign direct investment and imports in Spain. *International Economic Journal*, 17(3), 19-38.
- Alperstedt, G. D., Quintella, R. H., Martignago, G., & Bulgacov, S. (2013). A atuação no mercado externo influencia a estratégia de gestão ambiental das empresas brasileiras? Um estudo multicaso na indústria cerâmica de Santa Catarina. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 7(2), 3-19.
- Amatucci, M., & Spers, E. E. (2010). The Brazilian biofuel alternative. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 10(1), 37-55.
- Ameer, R., & Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: A study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, 108(1), 61-79.
- Amiti, M., & Freund, C. (2010). *The anatomy of China's export growth. In China's growing role in world trade*. Retrieved from Chicago:
- Angelo, C. F., Eunni, R. V., & Fouto, N. M. M. D. (2010). Determinants of FDI in emerging markets: evidence from Brazil. *International Journal of Commerce and Management*, 20(3), 203-216.
- Aragon-Correa, J. A., & Rubio-Lopez, E. A. (2007). Proactive corporate environmental strategies: myths and misunderstandings. *Long Range Planning*, 40(3), 357-381.
- Augustine, D. (2012). Good Practice in Corporate Governance: Transparency, Trust and Performance in the Microfinance Industry. *Business Society*, 659(51), 659-676.
- Aulakh, P. S., Rotate, M., & Teegen, H. (2000). Export Strategies and Performance of Firms from Emerging Economies: Evidence from Brazil, Chile, and Mexico. *Academy of Management Journal*, 43(3), 342-361.
- Banerjee, S., Prabhu, J. C., & Chandy, R. K. (2015). Indirect Learning: How Emerging-Market Firms Grow in Developed Markets. *Journal of Marketing*, 79(1), 10-28.
- Bansal, P., & Clelland, I. (2004). Taking trash: Legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*, 47, 93-103.
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why companies go green: a model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), 717-736.
- Barbieri, J. C. (2007). *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva.
- Barbieri, J. C., Vasconcelos, I. F. G., Andreassi, T., & Vasconcelos, F. C. (2010). Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 50(2), 146-154.
- Barin Cruz, L., & Boehe, D. M. (2008). CSR in the global marketplace: Towards sustainable global value chains. *Management Decisions*, 46(8), 1187-1209.

- Barin Cruz, L., Boehe, D. M., & Ogasavara, M. H. (2013). CSR-based Differentiation Strategy of Export Firms From Developing Countries: An Exploratory Study of the Strategy Tripod. *Business & Society*. doi:10.1177/0007650312473728
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. doi:10.1177/014920639101700108
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643-650.
- Bazerman, M. H., & Hoffman, A. J. (1999). *Sources of environmentally destructive behavior: Individual, organizational, and institutional perspectives* (Vol. 99): Division of Research, Harvard Business School.
- Bergel, E., Brandão, M. M., Freire, O. L., & Bizarrias, F. S. (2015). Relação entre Marketing e RSE nos congressos da Anpad: estudo bibliométrico de 1998-2012. *Revista de Administração da Unimep*, 13(1), 189-219.
- Berry, H., Guillen, M. F., & Zhou, N. (2010). An institutional approach to cross-national distance. *J Int Bus Stud*, 41(9), 1460-1480.
- Bezerra, M. A., Borini, F. M., & MacLennan, M. L. F. (2015). Reverse Transfers of Innovation and National Development: Evidence from Brazilian Subsidiaries. *Journal of Technology Management & Innovation*, 10(1), 1-8.
- Bhupendra, K. V., & Sangle, S. (2016). Strategy to derive benefits of radical cleaner production, products and technologies: a study of Indian firms. *Journal of Cleaner Production*, 126, 236-247. doi:10.1016/j.jclepro.2016.03.115
- Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9-19.
- Borini, F. M., Floriani, D. E., & Fleury, M. T. L. (2012). Relação entre tamanho e desenvolvimento de competências organizacionais em multinacionais brasileiras. *Revista de Administração (São Paulo)*, 47, 596-608.
- Brandon, D. M., Long, J. H., Loraas, T. M., Mueller-Phillips, J., & Vansant, B. (2013). Online instrument delivery and participant recruitment services: Emerging opportunities for behavioral accounting research. *Behavioral Research in Accounting*, 26(1), 1-23.
- Brei, V. A., Liberali Neto, G. (2006). O Uso da Técnica de Modelagem em Equações Estruturais na Área de Marketing. *Revista de Administração de Empresas*, 10(4), 131-151.
- Brito, L. A. L., Brito, E. P. Z., & Hashiba, L. H. (2014). What type of cooperation with suppliers and customers leads to superior performance? *Journal of Business Research*, 67(5), 952-959. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.07.015
- Bromley, D. B. (1993). *Reputation, image and impression management*: John Wiley & Sons.
- Brønn, P. S., & Vrioni, A. B. (2001). Corporate social responsibility and cause-related marketing: an overview. *International Journal of Advertising*, 20, 207-222
- Buckley, P., Cross, A., Tan, H., Voss, H., & Liu, X. (2008). Historic and emergent trends in Chinese outward direct investment. *Management International Review*, 48(6), 715-748.
- Buysse, K., & Verbeke, A. (2003). Proactive environmental strategies: a stakeholder management perspective. *Strategic Management Journal*, 24(5), 453-470. doi:10.1002/smj.299

- Calixto, C. V., Garrido, I. L., Vasconcellos, S. L., & Monticelli, J. M. (2013). Estratégias de internacionalização das empresas calçadistas: análise sob a perspectiva da indústria, capacidades organizacionais e instituições. *Revista Alcance*, 20(4), 513-532.
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505.
- Carroll, A. B. (1998). The Four Faces of Corporate Citizenship. *Business and Society Review*, 100(1), 1-17.
- Carson, S. J., Madhok, A., & Wu, T. (2006). Uncertainty, opportunism, and governance: The effects of volatility and ambiguity on formal and relational contracting. *Academy of Management Journal*, 49(5), 1058-1077.
- Carter, C. R., & Easton, P. L. (2011). Sustainable supply chain management: evolution and future directions *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 46-62. doi:10.1108/09600031111101420
- Carvalho, A. C. V. d., Stefano, S. R., & Munck, L. (2015). Competências voltadas à sustentabilidade organizacional: um estudo de caso em uma indústria exportadora *Gestão e Regionalidade*, 31(91), 22-48.
- CEBC. (2016). Balança Comercial Brasil China (2015). Retrieved from <http://www.cebc.org.br>
- Chakrabarty, S., & Wang, L. (2012). The long-term sustenance of sustainability practices in MNCs: A dynamic capabilities perspective of the role of R&D and internationalization. *Journal of Business Ethics*, 110(2), 205-217.
- Chan, T., & Cui, G. (2014). *The Rise of Asian Firms: Strengths and Strategies*: Palgrave Macmillan.
- Chen, H. (2016). Sustainable Consumption and Production in China. In H. G. Brauch, Ú. Oswald Spring, J. Grin, & J. Scheffran (Eds.), *Handbook on Sustainability Transition and Sustainable Peace* (10 ed., Vol. 7, pp. 571-591): Springer International Publishing.
- Chih, H. L., Chih, H. H., & Chen, T. Y. (2010). On the determinants of corporate social responsibility: International evidence on the financial industry. *Journal of Business Ethics*, 93(1), 115-135.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-358). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Christmann, P. (2000). Effects of “Best Practices” of Environmental Management on Cost Advantage: The Role of Complementary Assets. *Academy of Management Journal*, 43(4), 663-680. doi:10.2307/1556360
- Christmann, P., & Taylor, G. (2001). Globalization and the environment: Determinants of firm self-regulation in China. *Journal of International Business Studies*, 32(3), 439-458.
- Chueke, G. V., & Borini, F. M. (2014). Institutional distance and entry mode choice by Brazilian firms: An institutional perspective. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 12(2), 152-175. doi:doi:10.1108/MRJIAM-05-2012-0484
- Collis, J., & Hussey, R. (2006). *Pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em Administração* (7 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Corredoira, R. A., & McDermott, G. A. (2014). Adaptation, bridging and firm upgrading: How non-market institutions and MNCs facilitate knowledge

- recombination in emerging markets. *Journal of International Business Studies*, 45(6), 699-722.
- Cuervo-Cazurra, A. (2012a). Economic Relationships between Latin America and Asia: A new Research Frontier. *GCG: Revista de Globalización, Competitividad & Gobernabilidad*, 6(1), 16-22.
- Cuervo-Cazurra, A. (2012b). How the analysis of developing country multinational companies helps advance theory: Solving the Goldilocks debate. *Global Strategy Journal*, 2(3), 153-167.
- Cuervo-Cazurra, A., & Genc, M. E. (2008). Transforming disadvantages into advantages: developing-country MNEs in the least developed countries. *Journal of International Business Studies*, 39(6), 957-979.
- Cuervo-Cazurra, A., & Genc, M. E. (2011). Obligating, pressuring, and supporting dimensions of the environment and the non market advantages of developing country multinational companies. *Journal of Management Studies*, 48(2), 441-455.
- Cuervo-Cazurra, A., Maloney, M. M., & Manrakhan, S. (2007). Causes of the Difficulties in Internationalization. *Journal of International Business Studies*, 38(5), 709-725.
- Cui, L., Jiang, F., & Stening, B. (2011). The entry mode decision of Chinese outward FDI: Firm resources, industry conditions, and institutional forces. *Thunderbird International Business Review*, 53(4), 483-499.
- D'Andrea, G., Ring, L. J., Aleman, B. L., & Stengel, A. (2006). Breaking the myths on emerging consumers in retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(9), 674-687.
- D'heur, M. (2015). *Sustainable Value Chain Management: Delivering Sustainability Through the Core Business*: Springer.
- Deif, A. M. (2011). A system model for green manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 19(14), 1553-1559. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.05.022
- Delgado-Ceballos, J., Aragón-Correa, J. A., Ortiz-de-Mandojana, N., & Rueda-Manzaneras, A. (2012). The effect of internal barriers on the connection between stakeholder integration and proactive environmental strategies. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 281-293.
- Delmas, M. A., & Lessem, N. (2014). Saving power to conserve your reputation? The effectiveness of private versus public information. *Journal of Environmental Economics and Management*, 67(3), 353-370.
- Diógenes, E. (2007). *Administração: suas condicionantes e fundamentos epistemológicos*. Maceió: Edufal.
- Dunning, J. H., Kim, C., & Park, D. (2008). Old wine in new bottles: A comparison of emerging-market TNCs today and developed-country TNCs thirty years ago. *The rise of transnational corporations from emerging markets: Threat or opportunity*, 158-180.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- Economy, E. C. (2011). *The river runs black: the environmental challenge to China's future*. New York: Cornell University Press.
- Egelyng, H., Abreu, L. S., & Fonseca, M. F. (2010). *The Green New Deal and Evolution of Institutional Environments for Multifunctionality: the case of Certified Organic Agriculture in Brazil and China*. Paper presented at the ISEE, Bremen.

- Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90-100.
- Elkington, J. (1999). *Cannibal with forks: triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone Publishing Limited.
- Eloot, K., Huang, A., & Lehnich, M. (2013). A new era for manufacturing in China. *McKinsey Quarterly*, 1.
- Fabbe-Costes, N., Roussat, C., Taylor, M., & Taylor, A. (2014). Sustainable supply chains: a framework for environmental scanning practices. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(5), 664 - 694. doi:http://dx.doi.org/10.1108/IJOPM-10-2012-0446
- Falco, G. P., Vellasco, M. M. B. R., Lazo, J. G. L., Altaf, J. G., & Troccoli, I. R. (2013). A gestão socioambiental à luz das técnicas de valoração econômica do meio ambiente: uma análise do valor de uso indireto e do valor de existência. *Revista Alcance*, 20(1), 22-37.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. E., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Favareto, A., & Moralez, R. (2014). *Energia, Desenvolvimento e Sustentabilidade*. São Paulo: Zouk.
- Feitosa, M. C., Soares, L. S., Beleza, C. M. F., Silva, G. R. F., & Leite, I. R. L. (2015). Uso de Escalas/Testes como Instrumentos de Coleta de Dados em Pesquisas Quantitativas em Enfermagem. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, 13(2).
- Fletcher, R. (2001). A holistic approach to internationalisation. *International Business Review*, 10(1), 25-49.
- Fleury, A., & Fleury, M. T. L. (2004). *Estratégias Empresariais e Formação de Competências: um Quebra-cabeça Caleidoscópico da Indústria Brasileira* (Vol. 3 ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Freeman, C. (1995). The National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19(1), 5-24.
- Gallagher, K. P., & Myers, M. (2014). *China-Latin America Finance Database*.
- Gao, G. Y., Murray, J. Y., Kotabe, M., & Lu, J. (2010). A "strategy tripod" perspective on export behaviors: Evidence from domestic and foreign firms based in an emerging economy. *Journal of International Business Studies*, 41(3), 377-396.
- Giachetti, C. (2015). Competing in Emerging Markets: Performance Implications of Competitive Aggressiveness. *Management International Review*, 1-28. doi:10.1007/s11575-015-0263-6
- Giraldi, J. M. E., Ikeda, A. A., & Campomar, M. C. (2011). Reasons for country image evaluation: A study on China image from a Brazilian perspective. *J Database Mark Cust Strategy Manag*, 18(2), 97-107. doi:http://dx.doi.org/10.1057/dbm.2011.10
- Giuliani, E. (2013). Network dynamics in regional clusters: Evidence from Chile. *Research Policy*, 42(8), 1406-1419. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.04.002
- Golini, R., Longoni, A., & Cagliano, R. (2014). Developing sustainability in global manufacturing networks: The role of site competence on sustainability performance. *International Journal of Production Economics*, 147, 448-459.

- Gomes, C. M., Kruglianskas, I., Hourneaux Junior, F., & Scherer, F. L. (2009). Gestão da Inovação Tecnológica para o Desenvolvimento Sustentável em Empresas Internacionalizadas. *Gestão & Regionalidade*, 25(73), 35-47.
- González-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2006). A review of determinant factors of environmental proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 15(2), 87-102.
- Guillén, M. F. (2003). Experience, imitation, and the sequence of foreign entry: Wholly owned and joint-venture manufacturing by South Korean firms and business groups in China, 1987–1995. *Journal of International Business Studies*, 34(2), 185-198.
- Guillén, M. F., & García-Canal, E. (2009). The American model of the multinational firm and the “new” multinationals from emerging economies. *Academy of Management Perspectives*, 23(2), 23-35.
- Haanaes, K., Arthur, D., Balagopal, B., Kong, M. T., Velken, I., & Hopkins, M. S. (2011). First look: The second annual sustainability & innovation survey. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 77.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados* (Vol. 6). Porto Alegre: Bookman.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*: Sage Publications.
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20(4), 986-1014.
- Hart, S. L. (2007). *Capitalism at the Crossroads: Aligning Business, Earth, and Humanity*: Pearson Prentice Hall.
- Hart, S. L., & Dowell, G. (2010). A natural-resource-based view of the firm: Fifteen years after. *Journal of Management*, 0149206310390219.
- Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2004). Criando valor sustentável. *RAE executivo*, 3(2), 65-79.
- He, X., Brouters, K. D., & Filatotchev, I. (2013). Resource-Based and Institutional Perspectives on Export Channel Selection and Export Performance. *Journal of Management*, 39(1), 27-47. doi:10.1177/0149206312445926
- Hitt, M. A., Li, D., & Xu, K. (2015). International strategy: From local to global and beyond. *Journal of World Business*.
- Holmlund, M., Kock, S., & Vanyushyn, V. (2007). Small and medium-sized enterprises' internationalization and the influence of importing on exporting. *International Small Business Journal*, 25(5), 459-477.
- Holtbrügge, D., & Dögl, C. (2012). How international is corporate environmental responsibility? A literature review. *Journal of International Management*, 18, 180-195.
- Hoskisson, R. E., Eden, L., Lau, C. M., & Wright, M. (2000). Strategy in emerging economies. *Academy of Management Journal*, 43(3), 249-267.
- Hoskisson, R. E., Wright, M., Filatotchev, I., & Peng, M. W. (2013). Emerging multinationals from Mid-Range economies: The influence of institutions and factor markets. *Journal of Management Studies*, 50(7), 1295-1321.
- Hourneaux Junior, F., Hrdlica, H. A., Gomes, C. M., & Kruglianskas, I. (2014). The use of environmental performance indicators and size effect: a study of industrial companies. *Ecological Indicators*, 36, 205-212.
- Hsu, C.-C., Tan, K.-C., Hanim, S., & Zailani, M. (2016). Strategic orientations, sustainable supply chain initiatives, and reverse logistics. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(1), 86 - 110.

- Huppel, G., Davidson, M. D., Kayper, J., Van Oers, L., Haes, U., & Warringa, G. (2007). Eco-efficient environmental policy in oil and gas production in The Netherlands *Ecol. Econom*, 61(2), 43–51.
- Huppel, G., & Ishikawa, M. (2005). A framework for quantified eco-efficiency analysis. *Journal of Industrial Ecology*, 9(4), 25-41.
- Immelt, J. R., Govindarajan, V., & Trimble, C. (2009). How GE is disrupting itself. *Harvard Business Review*, October, 56-65.
- Jenkins, R. (2012). China and Brasil: economic impacts of a growing relationship. *Journal of Current Chinese Affairs*, 41(1), 21-47.
- Josiassen, A., & Harzing, A.-W. (2008). Comment: Descending from the ivory tower: reflections on the relevance and future of country-of-origin research. *European Management Review*, 5(4), 264-270. doi:10.1057/emr.2008.19
- Ju, M., Zhao, H., & Wang, T. (2014). The boundary conditions of export relational governance: a “strategy tripod” perspective. *Journal of International Marketing*, 22(2), 89-106.
- Karlsen, T., Silseth, P. R., Benito, G. R. G., & Welch, L. S. (2003). Knowledge, Internationalisation of the Firm, and Inward-Outward Connections. *Industrial Marketing Management*, 32(5), 385-396.
- Kassinis, G., & Vafeas, N. (2006). Stakeholder pressures and environmental performance. *Academy of Management Journal*, 49(1), 145-159.
- Khanna, T., & Palepu, K. (2000). The future of business groups in emerging markets: Long-run evidence from Chile. *Academy of Management Journal*, 43(3), 268-285.
- Khanna, T., Palepu, K., & Bullock, R. (2010). Vencendo em Mercados Emergentes. *Harvard Business Review*, 88(6), 80-85.
- King, B. G., & Whetten, D. A. (2008). Rethinking the relationship between reputation and legitimacy: A social actor conceptualization. *Corporate Reputation Review*, 11(3), 192-207.
- Kolk, A., & Mauser, A. (2002). The evolution of environmental management: from stage models to performance evaluation. *Business Strategy and the Environment*, 11(1), 14-31.
- Kolk, A., & Van Tulder, R. (2010). International business, corporate social responsibility and sustainable development. *International Business Review*, 19(2), 119-125.
- Kolstad, I., & Wiig, A. (2012). What determines Chinese outward FDI? *Journal of World Business*, 47(1), 26-34. doi:dx.doi.org/10.1016/j.jwb.2010.10.017
- Kothari, T., Kotabe, M., & Murphy, P. (2013). Rules of the Game for Emerging Market Multinational Companies from China and India. *Journal of International Management*, 19(3), 276-299. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.intman.2013.03.007
- Kottaridi, C., Papanastassiou, M., & Pitelis, C. N. (2007). Determinants of MNE Subsidiaries Decision to set up own R&D Laboratories-Theory and Evidence. Available at SSRN 1053581.
- Krajnc, D., & Glavič, P. (2005). How to compare companies on relevant dimensions of sustainability. *Ecological Economics*, 55(4), 551-563.
- Krull, E., Smith, P., & Ge, G. L. (2012). The internationalization of engineering consulting from a strategy tripod perspective. *The Service Industries Journal*, 32(7), 1097-1119. doi:10.1080/02642069.2012.662758
- Landrum, N. E. (2007). Advancing the “Base of the Pyramid” Debate. *Strategic Management Review*, 1(1), 1-12. doi:10.4128/1930-4560-1.1.1a

- Landrum, N. E. (2014). Defining a base of the pyramid strategy. *Int. J. of Business and Emerging Markets*, 6(4), 286 - 297.
- Lehni, M. (2000). *Eco-efficiency creating more value with less impact*. Retrieved from Geneva, Switzerland:
- Lele, S. M. (1991). Sustainable development: a critical review. *World Development*, 19(6), 607-621.
- Leonidou, C. N., Katsikeas, C. S., & Morgan, N. A. (2012). Greening the marketing mix: do firms do it and does it pay off? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 151-170. doi:10.1007/s11747-012-0317-2
- Levidow, L., Lindgaard-Jørgensen, P., Nilsson, Å., Skenhall, S A, & Assimacopoulos, D. (2016). Process eco-innovation: assessing meso-level eco-efficiency in industrial water-service systems. *Journal of Cleaner Production*, 110, 54-65.
- Li Sun, S. (2009). Internationalization strategy of MNEs from emerging economies: The case of Huawei. *Multinational Business Review*, 17(2), 129-156.
- Liang, N., & Parkhe, A. (1997). Importer behavior: The neglected counterpart of international exchange. *Journal of International Business Studies*, 28(3), 495-530.
- Lin, j., Pan, D., Davis, S. J., Zhang, Q., He, K., Wang, C., . . . Guan, D. (2013). China's international trade and air pollution in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(5), 1736-1741.
- Liu, E., Oliva, F. L., Grisi, C. C. H., Gaspar, M. A., & Lamenza, A. (2008). A China em 2020: Nível de Capital da Economia Atual e Perspectivas de Crescimento no Longo Prazo. *Facef Pesquisa*, 11(3), 20.
- Liu, J. (2010). China's road to sustainability. *Science*, 328(5974), 50-50.
- London, T., & Hart, S. L. (2004). Reinventing strategies for emerging markets: beyond the transnational model. *J Int Bus Stud*, 35(5), 350-370.
- Lourenço, I. C., Callen, J. L., Branco, M. C., & Curto, J. D. (2014). The value relevance of reputation for sustainability leadership. *J Bus Ethics*, 119(1), 17-28. doi:10.1007/s10551-012-1617-7
- Lu, J., Liu, X., & Wang, H. (2011). Motives for Outward FDI of Chinese Private Firms: Firm Resources, Industry Dynamics, and Government Policies. *Management and Organization Review*, 7, 223–248. doi:10.1111/j.1740-8784.2010.00184.x
- Luo, Y., & Tung, R. (2007). International expansion of emerging market enterprises: A springboard perspective. *Journal of International Business Studies*, 38(4), 481–498.
- MacLennan, M. L. F., Avrichir, I., & Figueiredo, C. C. (2015). Export performance in Emerging Markets: upgrading evidence from a cluster in Brazil. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 7(2), 186-202.
- MacLennan, M. L. F., Piccioli, M. L. V., & Yamasaki, V. E. I. (2014). Aplicação de tipologias de expansão internacional: classificação das vinte empresas brasileiras mais transnacionalizadas. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 7(1), 56-81.
- MacLennan, M. L. F., Semensato, B. I., Oliva, F. L., & Almeida, M. I. R. (2014). Fatores condicionantes da competitividade exportadora do cluster de rochas ornamentais do Espírito Santo. *Revista Organizações em Contexto*, 10(19), 103-129.

- Magnusson, P., Haas, S. M., & Zhao, H. (2008). A branding strategy for emerging market firms entering developed markets. *Journal of International Consumer Marketing*, 20(3-4), 95-107.
- Mani, M., & Wheeler, D. (1998). In search of pollution havens? Dirty industry in the world economy, 1960 to 1995. *The Journal of Environment & Development*, 7(3), 215-247.
- Manrai, L. A., Lascu, D., & Manrai, A. K. (1998). Interactive effects of country of origin and product category on product evaluations. *International Business Review*, 7(6), 591-615.
- Mariotto, F. L. (2007). *Estratégia internacional da empresa*. Thomson Learning.
- Martin, X. (2014). Institutional advantage. *Global Strategy Journal*, 4(1), 55-69.
- Massaini, S. A., & Oliva, F. L. (2015). Innovation Networks: the Contribution of Partnerships to Innovative Performance of Firms in The Brazilian Electrical-Electronics Industry. *Brazilian Business Review*, 12(3), 16-40.
- Mathews, J. A. (2006). Dragon multinationals: New players in 21st century globalization. *Asia Pacific Journal of Management*, 23(1), 5-27. doi:10.1007/s10490-006-6113-0
- Mathews, J. A. (2009). China, India and Brazil: Tiger technologies, dragon multinationals and the building of national systems of economic learning. *Asian Business & Management*, 8(1), 5-32.
- Meyer, K. E., Estrin, S., Bhaumik, S. K., & Peng, M. W. (2009). Institutions, resources, and entry strategies in emerging economies. *Strategic Management Journal*, 31(1), 61-80.
- Mia, I., Austin, E. L., Arruda, C., & Araujo, M. S. (2009). *An Appraisal of Brazil's Competitiveness Landscape: Insight from the global competitiveness index 2008-2009*. Retrieved from Geneva:
- Mintzberg, H., Quinn, J. B., & Ghoshal, S. (1995). *The strategy process: Concepts, contexts and cases*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Minx, J. C., Baiocchi, G., Peters, G. P., Weber, C. L., Guan, D., & Hubacek, K. (2011). A "carbonizing dragon": China's fast growing CO2 emissions revisited. *Environmental Science & Technology*, 45(21), 9144-9153.
- Mol, S., & Gee, D. (1999). *Making Sustainability Accountable: Eco-efficiency, Resource Productivity and Innovation*. Retrieved from Copenhagen:
- Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014). Defining and Measuring Corporate Sustainability: Are We There Yet? *Organization & Environment*, 27(2), 113-139. doi:10.1177/1086026614526413
- Mortatti, C. M., Miranda, S. H. G., & Bacchi, M. R. P. (2011). Determinantes do comércio Brasil-China de commodities e produtos industriais. *Econ Apl*, 15(2), 311-335.
- Munck, L., Bansi, A. C., Galleli, B., & Cella-de-Oliveira, F. A. (2013). Em busca da sustentabilidade Organizacional: a proposição de um framework. *Revista Alcance (Online)*, 20(2), 460-477.
- Mylan, J. (2015). Understanding the diffusion of Sustainable Product-Service Systems: Insights from the sociology of consumption and practice theory. *Journal of Cleaner Production*, 97(0), 13-20. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.065
- Narula, R. (2012). Do we need different frameworks to explain infant MNEs from developing countries? *Global Strategy Journal*, 2(3), 188-204. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/j.2042-5805.2012.01035.x>

- Nidumolu, R., Prahalad, C. K., & Rangaswami, M. (2009). Why sustainability is now the key driver of innovation. *Harvard Business Review*, 87(9), 56-64.
- Nikolaou, I. E., & Matrakoukas, S. I. (2016). A framework to measure eco-efficiency performance of firms through EMAS reports. *Sustainable Production and Consumption*, 8, 32-44.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Norton.
- North, D. C. (2006). *Understanding the process of economic change*. India: Academic Foundation
- Oh, D. S., Phillips, F., Park, S., & Lee, E. (2016). Innovation ecosystems: A critical examination. *Technovation*, 54, 1-6.
- Oliva, F. L. (2015). Maturity Model for Enterprise Risk Management: A Research for Brazilian Companies. *International Journal of Production Economics*, 173(3), 66-79.
- Oliva, F. L., Sobral, M. C., Damasceno, F., Teixeira, H. J., Grisi, C. C. d. H., Fischmann, A. A., & Santos, S. A. (2014). Risks and Strategies in a Brazilian Innovation Flexfuel Technology. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 25(6), 32-47.
- Oliva, F. L., Sobral, M. C., Yu, A. S. O., Almeida, M. I. R., Grisi, C. C. d. H., & Drouvot, H. (2010). Proposição do Conceito Fit Strategy: Estratégia de Adequação para Produtos Populares. *Economia Global e Gestão*, xv(2), 63-87.
- Oliveira, D. D., Walter, S. A., & Bach, T. M. (2012). Critérios de validade em pesquisas em estratégia: uma análise em artigos publicados no EnAnpad de 1997 a 2010. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 13, 225-254.
- Ometto, P., Bulgacov, S., & May, M. R. (2015). A efetividade dos estrategistas da responsabilidade social empresarial. *Organizações & Sociedade*, 22(74), 423-442.
- Orsato, R. J. (2006). When does it pay to be green? *California Management Review*, 48(2), 128.
- Pao, H. T., & Tsai, C. M. (2011). Multivariate Granger causality between CO 2 emissions, energy consumption, FDI (foreign direct investment) and GDP (gross domestic product): evidence from a panel of BRIC (Brazil, Russian Federation, India, and China) countries. *Energy Policy*, 36(1), 685-693.
- Pappu, R., Quester, P. G., & Cooksey, R. W. (2007). Country image and consumer-based brand equity: relationships and implications for international marketing. *Journal of International Business Studies*, 38(5), 726-745.
- Peng, M. W. (2002). Towards an Institution-Based View of Business Strategy. *Asia Pacific Journal of Management*, 19(2/3), 251-267.
- Peng, M. W. (2010). *Estratégia Global*. São Paulo, SP, Brasil: Cengage Learning Edições Ltda.
- Peng, M. W., Sun, S. L., Pinkham, B., & Chen, H. (2009). The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod. *Academy of Management Perspectives*, 23(4), 63-81.
- Peng, M. W., Wang, D. Y. L., & Jiang, Y. (2008). An institution-based view of international business strategy: a focus on emerging economies. *Journal of International Business Studies*, 39(5), 920-936.
- Pinsky, V. C., Moretti, S. L. d. A., Kruglianskas, I., & Plonski, G. A. (2015). Inovação Sustentável: uma Perspectiva Comparada da Literatura Internacional e Nacional. *Revista de Administração e Inovação*, 12(3), 226-250.

- Polesello, D., Amal, M., & Hoeltgebaum, M. (2013). Determinants of international entry mode choice: a case study of a Brazilian multinational. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 10(2), 181-194.
- Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*: New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6(4), 609-620.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy & Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.
- Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *The journal of economic perspectives*, 97-118.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (2005). *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*: Campus.
- Prahalad, C. K., & Hammond, A. (2002). Serving the world's poor, profitably. *Harvard Business Review*, 80(9), 48-57.
- Priem, R. L., & Butler, J. E. (2001). Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? *Academy of Management Review*, 26(1), 22-40.
- Puffer, S., McCarthy, D., Jaeger, A., & Dunlap, D. (2013). The use of favors by emerging market managers: Facilitator or inhibitor of international expansion? *Asia Pacific Journal of Management*, 30(2), 327-349.
- Pujari, D. (2006). Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. *Technovation*, 26(1), 76-85.
- Rajagopal. (2009). Branding paradigm for the bottom of the pyramid markets. *Measuring Business Excellence*, 13(4), 58-68.
- Ramamurti, R. (2009). What have you learned about emerging-market MNEs? In R. Ramamurti & J. V. Singh (Eds.), *Emerging Multinationals in Emerging Markets*. New York: Cambridge University Press.
- Ramamurti, R. (2012). What is really different about emerging market multinationals? *Global Strategy Journal*, 2(1), 41-47. doi:10.1002/gsj.1025
- Ricardt, J. E., Enright, M. J., Ghemawat, P., Hart, N. T., & Khanna, T. (2004). New frontiers in international strategy. *Journal of International Business Studies*, 35(3), 175-200.
- Richardson, R. J., Peres, J. A., Wanderley, J. C. V., Correia, L. M., & Peres, M. H. M. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Riesenberger, J. R., Knight, G., & Cavusgil, S. T. (2010). *Negócios internacionais: estratégia, gestão e novas realidades*. São Paulo: Pearson.
- Rindova, V. P., & Fombrun, C. J. (1999). Constructing competitive advantage: The role of firm-constituent interactions. *Strategic Management Journal*, 20(8), 691-710.
- Rindova, V. P., Pollock, T. G., & Hayward, M. L. (2006). Celebrity firms: The social construction of market popularity. *Academy of Management Review*, 31(1), 50-71.

- Ringle, C., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de Equações Estruturais com utilização do Smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 54-71.
- Rottig, D. (2016). Institutions and emerging markets: effects and implications for multinational corporations. *International Journal of Emerging Markets*, 11(1), 2-17. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/IJoEM-12-2015-0248>
- Rugman, A. M. (2009). Theoretical Aspects of MNEs from Emerging Economies. In R. Ramamurti & J. V. Singh (Eds.), *Emerging Multinationals in Emerging Markets*. New York: Cambridge University Press.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. (1998). Corporate strategy and international environmental policy. *Journal of International Business Studies*, 819-833.
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, 40(3), 534-559.
- Sangle, S. (2010). Empirical analysis of determinants of adoption of proactive environmental strategies in India. *Business Strategy and the Environment*, 19(1), 51-63.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222-237.
- Schmidt, G. M., & Druehl, C. T. (2008). When Is a Disruptive Innovation Disruptive? *Journal of Product Innovation Management*, 25(4), 347-369.
- Schmiemann, M. (2008). Enterprises by size class - overview of SMEs in the EU. *EUROSTAT Statistics on Focus*, 31.
- Schwab, K., & Sala i Martin, X. (2011). *Global Competitiveness Report 2011-2012*. Retrieved from Geneva:
- Schwartz, M. S., & Carroll, A. B. (2003). Corporate social responsibility: A three-domain approach. *Business Ethics Quarterly*, 13(04), 503-530.
- Scott, W. R. (2008). *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Selmier II, W. T., Newenham-Kahindi, A., & Oh, C. H. (2015). Understanding the words of relationships”: Language as an essential tool to manage CSR in communities of place. *Journal of International Business Studies*, 46(2), 153-179.
- Shrivastava, P. (1995). The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management Review*, 20(4), 936-960.
- Siew, R. Y. J. (2015). A review of corporate sustainability reporting tools (SRTs). *Journal of Environmental Management*, 164, 180-195. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.09.010>
- Silverstein, M. J., & Fiske, N. (2003). Luxury for the masses. *Harvard Business Review*, 81(4), 48-57, 121.
- Sobral, M. C., Oliva, F. L., Yu, A. O., Grisi, C. H., & Santos, S. A. (2007). Desenvolvimento de Produto Popular: Estratégia, Inovação e Decisão. *Revista de Ciências da Administração*, 9(19), 81-102.
- Sousa Filho, J. M., & Barbieri, J. C. (2015). Estratégia socioambiental baseada em recursos e ambiguidade causal. *Revista de Administração de Empresas*, 55(6), 699-711.
- Sparrowe, R. T., & Mayer, K. J. (2011). Publishing in AMJ—Part 4: Grounding Hypotheses. *Academy of Management Journal*, 54(6), 1098-1102.

- Spers, R. G., & Wright, J. T. C. (2013). Uma análise das dimensões estratégicas críticas para a internacionalização das empresas brasileiras nos mercados de base da pirâmide (BOP) globais. *Brazilian Business Review*, 10(2), 26-50.
- Sridhar, K. (2012). The relationship between the adoption of triple bottom line and enhanced corporate reputation and legitimacy. *Corporate Reputation Review*, 15(2), 69-87.
- Stonehouse, G., & Snowdon, B. (2007). Competitive advantage revisited: Michael Porter on strategy and competitiveness. *Journal of Management Inquiry*, 16(3), 256-273.
- Su, Z., Peng, M. W., & Xie, E. (2016). A Strategy Tripod Perspective on Knowledge Creation Capability. *British Journal of Management*, 27(1), 58-76.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610.
- Sutter, M. B., MacLennan, M. L. F., Fernandes, C. C., & Oliveira Junior, M. M. (2015). Country of Origin Image and Foreign Markets Strategy: analysis of Brazilian Cosmetics Company Natura. *Revista Brasileira de Marketing*, 14(3), 393-406.
- Sutter, M. B., MacLennan, M. L. F., Polo, E. F., & Strehlau, V. I. (2016). Diferenciação e competitividade da oferta de moda brasileira no mercado internacional. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 17, 165-196.
- Sutter, M. B., Pólo, E. F., & MacLennan, M. L. F. (2014). Atributos da imagem do país de origem como fonte de vantagem competitiva: estudo no segmento internacional da moda brasileira. *InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM*, 9(2), 75-93.
- Szekely, F., & Knirsch, M. (2005). Responsible Leadership and Corporate Social Responsibility: metrics for sustainable performance. *European Management Journal*, 23(6), 628-647.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Testa, F., & Iraldo, F. (2010). Shadows and lights of GSCM (Green Supply Chain Management): determinants and effects of these practices based on a multi-national study. *Journal of Cleaner Production*, 18(10), 953-962.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *JITTA: Journal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5.
- Urban, F., Siciliano, G., Sour, K., Lonn, P. D., & Tan-Mullins, M. (2015). South-South Technology Transfer of Low-Carbon Innovation: Large Chinese Hydropower Dams in Cambodia. *Sustainable Development*, 23(4), 232-244.
- Van Hoek, R. I. (1999). From reversed logistics to green supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 4(3), 129-135.
- Van Hoorn, A., & Maseland, R. (2016). How institutions matter for international business: Institutional distance effects vs institutional profile effects. *Journal of International Business Studies*, 47(3), 374-381.
- Vance, P. d. S., & Ângelo, C. F. d. (2007). Reputação corporativa: uma revisão teórica. *Revista de Gestão USP*, 14(4), 93-108.
- Varadarajan, R. (2009). Fortune at the bottom of the innovation pyramid: The strategic logic of incremental innovations. *Business Horizons*, 52(1), 21-29. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2008.03.011>

- Varadarajan, R. (2015). Innovating for sustainability: a framework for sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1-23.
- Veiga, L. G. N., & Tortato, U. (2014). Visão Baseada em Recursos e Sustentabilidade: o Paradoxo da Proteção de Estratégias Sustentáveis e as Oportunidades do Compartilhamento de Recursos. *Revista de Administração IMED*, 4(2), 220-232.
- Vernon-Wortzel, H., & Wortzel, L. H. (1988). Globalizing strategies for multinationals from developing countries. *Columbia Journal of World Business*, 23(1), 27-36.
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190-207.
- Vissak, T. (2015). Internationalization *Wiley Encyclopedia of Management*: John Wiley & Sons, Ltd.
- Vista, H. A. B., Shibao, F. Y., & Santos, M. R. D. (2015). Produto sustentável: equipamento de proteção individual fabricado com plástico verde. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 4(1), 59-71.
- Walker, K., Ni, N., & Huo, W. (2014). Is the Red Dragon Green? An Examination of the Antecedents and Consequences of Environmental Proactivity in China. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 27-43. doi:10.1007/s10551-013-1903-z
- Walls, J. L., Phan, P. H., & Berrone, P. (2011). Measuring Environmental Strategy: Construct Development, Reliability, and Validity. *Business & Society*, 50(1), 71-115. doi:10.1177/0007650310394427
- Wang, C. L., Li, D., Barnes, B. R., & Ahn, J. (2012). Country image, product image and consumer purchase intention: Evidence from an emerging economy. *International Business Review*, 21(6), 1041-1051. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.11.010
- Welch, L. S., & Luostarinen, R. (1988). Internationalisation: Evolution of a Concept. *Journal of General Management*, 14(2), 34-55.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Wheeler, D., & Elkington, J. (2001). The end of the corporate environmental report? Or the advent of cybernetic sustainability reporting and communication. *Business Strategy and the Environment*, 10(1), 1-14. doi:10.1002/1099-0836(200101/02)10:1<1::aid-bse274>3.0.co;2-0
- White, P. (2009). Building a sustainability strategy into the business. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 9(4), 386-394. doi:doi:10.1108/14720700910984936
- Williamson, O. E. (1981). The economics of organization: the transaction cost approach. *American journal of sociology*, 548-577.
- Xie, Y. H., Zhao, H. J., Xie, Q. J., & Arnold, M. (2011). On the determinants of post-entry strategic positioning of foreign firms in a host market: A “strategy tripod” perspective. *International Business Review*, 20(4), 477-490.
- Xu, D., & Shenkar, O. (2002). Institutional distance and the multinational enterprise. *Academy of Management Review*, 27(4), 608-618.
- Yamakawa, Y., Peng, M. W., & Deeds, D. L. (2008). What drives new ventures to internationalize from emerging to developed economies? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(1), 59-82.
- Yamasaki, V. E. I., MacLennan, M. L. F., & Almeida, L. M. (2014). Marketing innovation autonomy for subsidiaries in new products development: a case

- study in fixed telecom. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 17(3), 275-288. doi:10.1504/ijlsm.2014.059762
- Yip, G. S. (2002). Global Strategy in a world of nations. *Sloan Management Review*, 31(1), 35.
- Yiu, D. W., Lu, Y., Bruton, G. D., & Hoskisson, R. E. (2007). Business groups: An integrated model to focus future research. *Journal of Management Studies*, 44(8), 1551-1579.
- Yuan, X., & Zuo, J. (2011). Transition to low carbon energy policies in China—from the Five-Year Plan perspective. *Energy Policy*, 39(6), 3855-3859.
- Zambanini, M. E., Bresciani, L. P., Pereira, R. d. S., Souza, D. A., Ortega, G. R. (2014). Sustentabilidade e Inovação: Um Estudo Sobre o Plástico Verde. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, 7(2), 429-453.
- Zeng, M., & Williamson, P. (2007). Cost Innovation. In M. Zeng & P. Williamson (Eds.), *Dragons at your Door: How Chinese Cost Innovation is Disrupting Global Competition*. Cambridge: Harvard Business School Press.
- Zhanga, X., & Daly, K. (2011). The determinants of China's outward foreign direct investment. *Emerging Markets Review*, 12(11), 389-398. doi:dx.doi.org/10.1016/j.ememar.2011.06.001
- Zhu, Q., & Sarkis, J. (2004). Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of operations management*, 22(3), 265-289.
- Zilber, S. N., Mora Junior, C. H., & Silva, F. L. (2010). Estratégia de Internacionalização e canais de distribuição no mercado externo: análise do processo da empresa Natura. *Brazilian Business Review*, 7(3), 66-90.



## ANEXOS

**Anexo 1:** Instrumento de coleta de dados

## Apresentação

Caro respondente, agradecemos sua colaboração na nossa pesquisa. Avisamos que todas as informações serão tratadas em conjunto, ou seja, o nome da empresa e as respostas concedidas nunca serão divulgados separadamente.

Dear respondent, we appreciate your help in our research. We warn that all information will be treated together, ie the company name and the given answers will never be disclosed separately.

尊敬的答题者，感谢您参与我们的调查。您给与的所有信息将一起被分析，您公司的名字以及您给与的答案决不会分开发布。

Em caso de dúvidas ou sugestões contatar: [laura.maclennan@usp.br](mailto:laura.maclennan@usp.br) n. 2207800  
 In case of doubts, please contact: [laura.maclennan@usp.br](mailto:laura.maclennan@usp.br) n. 2207800  
 电子邮件: [laura.maclennan@usp.br](mailto:laura.maclennan@usp.br) - 2207800

Responder em:

Answer in:



## Tecnologia e recursos

A seguir serão apresentadas algumas alternativas. Com base na sua empresa, assinale a opção de acordo com o seu grau de CONCORDÂNCIA:

1= DISCORDO TOTALMENTE  
 5= CONCORDO TOTALMENTE

	1	2	3	4	5
Com relação aos recursos da sua empresa, há facilidade em superar práticas prejudiciais ao meio ambiente.	<input type="radio"/>				
A empresa consegue acessar informações confiáveis sobre os clientes ou consumidores no Brasil.	<input type="radio"/>				

Há facilidade para acessar distribuidores de mercadorias no mercado destino.	<input type="radio"/>				
A experiência e a formação dos gestores em sustentabilidade ambiental são adequadas.	<input type="radio"/>				
Com relação a sua empresa, há recursos financeiros para investir em sustentabilidade.	<input type="radio"/>				
Há consciência sobre sustentabilidade ambiental entre os funcionários e gerentes.	<input type="radio"/>				
As atitudes entre os trabalhadores e diretores são favoráveis com relação a mudanças nos hábitos de trabalho.	<input type="radio"/>				
Regulações e normas são adequadas para se alcançar objetivos econômicos da empresa.	<input type="radio"/>				
O sistema judiciário e legal brasileiro é eficiente e confiável para garantir a operação comercial.	<input type="radio"/>				
Há facilidade para contratar empregados no mercado de trabalho local.	<input type="radio"/>				

## Block 4

A seguir serão apresentadas algumas alternativas. Com base na sua empresa, assinale a opção de acordo com o seu grau de CONCORDÂNCIA:

1= DISCORDO TOTALMENTE  
5= CONCORDO TOTALMENTE

	1	2	3	4	5
Nós melhoramos a imagem e reputação da empresa por meio de iniciativas ecológicas.	<input type="radio"/>				
Era fácil entender as características e tecnologias que deveriam ser incorporadas ao nosso produto	<input type="radio"/>				
Quando as divergências surgiram sobre a forma como o trabalho de desenvolvimento de produtos deveria proceder, bons argumentos poderiam ser encontrados em várias direções diferentes.	<input type="radio"/>				
Nossa empresa está comprometida com o bem estar ambiental, e esta comprometida com o desenvolvimento de produtos verdes.	<input type="radio"/>				
Há muitas maneiras diferentes de interpretar o impacto dos eventos do mercado e tecnológicos sobre o setor.	<input type="radio"/>				
Houve algumas divergências sobre o entendimento da forma como eventos no mercado e no ambiente tecnológico impactam no desenvolvimento de produtos.	<input type="radio"/>				
A política da empresa promove com sucesso atividades e	<input type="radio"/>				

iniciativas ambientais.

À medida que novas descobertas foram feitas durante o desenvolvimento de produtos, nem sempre estava claro como o trabalho deve continuar.

Consumidores relacionam nossa empresa e produtos com nosso envolvimento em práticas ambientais.

Nossa empresa é muito conhecida por suas ações de responsabilidade ambiental e contribuições para iniciativas verdes.

## Block 5

A seguir serão apresentadas algumas alternativas. Com base na sua empresa, assinale a opção de acordo com o seu grau de CONCORDÂNCIA:

1= DISCORDO TOTALMENTE

5= CONCORDO TOTALMENTE

1 2 3 4 5

Nosso design prevê a reciclagem ou reutilização de nossos produtos.

Nossos produtos são livres de substâncias perigosas como mercúrio ou cromo.

A cultura de inovação está bem estabelecida na empresa.

Nossa empresa utiliza materiais reciclados ou reutilizados como matéria prima (exemplo: vidro ou plástico reciclado).

A direção da empresa enfatiza inovações de produtos e processos que promovam iniciativas verdes.

Nossos produtos diminuem o consumo de materiais ou energia durante o uso.

Nossa empresa aloca recursos adequados para inovação e iniciativas ambientais.

Nossa empresa compete com inovações verdes direcionadas para a sustentabilidade ambiental.

O ciclo de vida ambiental é critério importante para nosso desenvolvimento de produtos

Nossos produtos diminuem o consumo de energia na fabricação e nos processos logísticos.

Nossa empresa investe em treinamentos que estimulam inovações sustentáveis.

Nossos produtos possuem maior durabilidade, resultando em maior eficiência e produtividade.

## Perfil

Finalmente, esta última seção faz breve perfil da sua empresa.

Qual o seu CARGO?

Número de FUNCIONÁRIOS:

País de ORIGEM da empresa:

Ano de ABERTURA da matriz:

Ano de abertura da empresa no BRASIL (caso seja subsidiária):

Número de países de operação da empresa:

Anos de operação INTERNACIONAL:

Quem é o PRINCIPAL consumidor ou cliente do seu produto:

Indústria

Classe alta/ricos

Classe média

Classe popular

Minha empresa faz parte de GRUPO EMPRESARIAL (por ex. grupo Votorantim - possui empresas de papel e celulose, cimento, metais, banco e seguradora).

sim

não

## Block 6

Following, we present some alternatives. Based on your company, check the option according to your degree of ACCEPTANCE:

1 = Strongly Disagree

5 = Strongly Agree

	1	2	3	4	5
Favorable attitudes among workers and directors with respect to changes in working habits.	<input type="radio"/>				
Adequate environmental training and expertise among managers.	<input type="radio"/>				
It is easy to find employees in local labor market.	<input type="radio"/>				
Efficient judicial systems in Brazil are capable of enforcing contracts in a reliable and predictable way.	<input type="radio"/>				
Company access reliable and adequate information for consumers and clients.	<input type="radio"/>				
There is environmental awareness among employees and managers	<input type="radio"/>				
It is easy to access distributors for our products abroad.	<input type="radio"/>				
Norms and regulations are oriented towards economic goals.	<input type="radio"/>				
Easy overcoming environmentally unfriendly practices.	<input type="radio"/>				
My company has financial resources.	<input type="radio"/>				

## Block 8

Following, we present some alternatives. Based on your company, check the option according to your degree of ACCEPTANCE:

1 = Strongly Disagree

5 = Strongly Agree

	1	2	3	4	5
When disagreements arose about how R&D work should proceed, good arguments could be found for several different directions.	<input type="radio"/>				
There were seldom many different ways to interpret the impact of market and technological events on the R&D work.	<input type="radio"/>				
Our company respects environmental welfare and is committed to develop green products.	<input type="radio"/>				
We enhance our firm's image and reputation through development of green initiatives	<input type="radio"/>				
There were seldom disagreements about just what events in the market and technological environments meant for the R&D work.	<input type="radio"/>				
Consumers recognize our company and products due to our involvement in various green activities.	<input type="radio"/>				
Our company is well-known for environmentally responsible and contributes in green initiatives.	<input type="radio"/>				
It was easy to understand what features and technologies should be incorporated into our product.	<input type="radio"/>				
Our company policy promotes green initiatives/activities and we have made good progress.	<input type="radio"/>				
As new discoveries were made during development, it was always clear how they indicated the work should proceed.	<input type="radio"/>				

**Block 7**

Following, we present some alternatives. Based on your company, check the option according to your degree of ACCEPTANCE:

1 = Strongly Disagree

5 = Strongly Agree

	1	2	3	4	5
Green life-cycle assessment is an important criterion while developing new products.	<input type="radio"/>				
Our company allocates adequate resources for new green					

innovation initiatives/activities.	<input type="radio"/>				
Reduces power consumption in products during manufacturing and transportation.	<input type="radio"/>				
Produces products that are free of hazardous substances, such as lead, mercury, and chromium.	<input type="radio"/>				
Designs products to ensure they have recyclable or reusable contents.	<input type="radio"/>				
Increases product life-span resulting in higher efficiency and productivity.	<input type="radio"/>				
Our company competes on innovative driven goals and green initiatives.	<input type="radio"/>				
Produces products that reduce the consumption of materials and energy during use.	<input type="radio"/>				
Innovation culture is well-established in my company.	<input type="radio"/>				
Produces products with reused or recycled contents such as recycled plastics and glass	<input type="radio"/>				
Our company aggressively conducts training and education in innovation-based green initiatives.	<input type="radio"/>				
Our top management emphasizes process and product innovation that promotes green initiatives.	<input type="radio"/>				

## Profile

What is your POSITION?

Company's country of ORIGIN:

Number of employees:

Number of countries of operation.

How long is your company international?

Select your main customer / client:

Middle class

Wealthy people / rich

Poor

Industry (inputs or services)

Does your company belongs to a business group?

Yes

No

## Block 9

请按照您的认可度给出选项：

1=完全不认可

5=完全认可

	1	2	3	4	5
关于您公司的资源，有能力容易的克服对环境带来损坏的作为	<input type="radio"/>				
法律及司法体制可靠有效并能保证公司的商业运营	<input type="radio"/>				
可容易的聘请当地市场的员工	<input type="radio"/>				
公司可获取当地消费者可信的信息	<input type="radio"/>				
可容易的联系到货品的分销商	<input type="radio"/>				
员工及经理都对环保及可持续性有了解意识	<input type="radio"/>				
有适宜的规章制度可实现公司的经济目标	<input type="radio"/>				
经理级对环保及可持续性都适宜的教育及经验	<input type="radio"/>				
您的公司有经济资源能力投资在可持续性发展上	<input type="radio"/>				
工作人员及董事的行为都对工作习惯的改变有利	<input type="radio"/>				

## Block 10

请按照您的认可度给出选项：

1=完全不认可

5=完全认可

	1	2	3	4	5
可容易的理解哪些科技及特征应该纳入到我们产品里	<input type="radio"/>				
我们的公司注重环境健康并注重开发绿色产品	<input type="radio"/>				
对市场发生的事件及技术环境对产品开发的影响上出现了的理解上的分歧	<input type="radio"/>				
消费者会涉及我们公司及产品于我们参与的环保实践	<input type="radio"/>				
当出现了理解上的分歧时，多个方向的论点都能找到强的主目	<input type="radio"/>				
有多种方式可演绎市场发生的事件对部门的影响	<input type="radio"/>				
公司的政策有成功提倡环保实践及活动	<input type="radio"/>				
我们的公司有环境责任作为及绿色行动贡献的名声	<input type="radio"/>				
在产品开发时获得新发现时，工作方向并不是一项清晰的	<input type="radio"/>				
我们会通过环保行为完善公司的名声及形象	<input type="radio"/>				

## Block 11

请按照您的认可度给出选项：

1=完全不认可

5=完全认可

	1	2	3	4	5
我们的公司在提倡可持续的创新训练上有投资	<input type="radio"/>				
我们的公司为提倡环保创新分配适宜的资源	<input type="radio"/>				
我们的公司与绿色创新为定向的环保竞争	<input type="radio"/>				
我们的产品在被使用时减少材料及能源的消耗	<input type="radio"/>				
创新的文化在公司里有良好的建立	<input type="radio"/>				
环境生命的周期是我们产品开发的重要标准	<input type="radio"/>				
我们的产品有更好的持久性致使更高的效率及生产率	<input type="radio"/>				
我们的公司使用回收或重用的材料为原材料（如玻璃或回收塑料）	<input type="radio"/>				

我们的产品不含任何危险物质如汞或铬

我们的设计会考虑到产品的再利用及回收

我们的产品在生产及物流上减少能源消耗

公司董事注重产品提倡绿色创新及过程

## Block 12

职位:

公司原国籍:

母公司的成立年份:

在巴西公司的成立年份(若是子公司):

员工人数:

有设立在运行公司的国家数量:

您的公司成为国际公司有几年:

您产品的主要最终消费者为:

中产阶级

高产阶级/富裕者

中下产阶级

工业部 (在此代表原材料/ 提供服务).

我的公司属于企业集团 ( 例如沃特兰亭集团-纸张及纤维素 , 水泥 , 金属 , 银行及保险公司 ) 。

是

否

Obrigada!!

Thank you!

谢谢

Se quiser receber os resultados da pesquisa, escreva aqui seu e-mail.

If you want to see the results, please write your email bellow.

如果您想获得此调查的结果 , 请写下您的 *e-mail*.

Powered by Qualtrics

## Anexo 2: carta do orientador.




UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA

Prezado respondente,

Este questionário é parte de um trabalho que visa a levantar dados para utilização em uma pesquisa sobre sustentabilidade nas organizações chinesas de operação no Brasil, desenvolvida pela aluna de doutorado do Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA), da Universidade de São Paulo, Maria Laura Ferranty MacLennan.

Há uma série de afirmativas nas páginas seguintes sobre a sustentabilidade ambiental nas empresas e suas dimensões estratégicas. Para cada uma das afirmativas, indique em que nível você concorda ou discorda. Existem cinco opções, numeradas de 1 a 5 para você marcar apenas uma, em que 1 significa que você “discorda totalmente” e 5 que você “concorda totalmente”.

As respostas serão analisadas de forma a preservar a sua privacidade. Portanto, seus dados são anônimos e confidenciais. Você irá precisar de menos de 5 minutos para responder o questionário. Agradeço desde já sua disposição em participar e contribuir com esta pesquisa.

Link: [https://qualtrics.com/3E738D-3Y\\_816kzLn1VHvveZ](https://qualtrics.com/3E738D-3Y_816kzLn1VHvveZ)



Fábio Lotti Oliva  
Professor PPGA FEA USP



Maria Laura Ferranty MacLennan  
Doutoranda PPGA FEA USP

