

GERALDO MOREIRA BITTENCOURT

**TRÊS ENSAIOS SOBRE INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NO
BRASIL**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2016

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

B624t Bittencourt, Geraldo Moreira, 1987-
2016 Trés ensaios sobre investimento direto estrangeiro no Brasil
/ Geraldo Moreira Bittencourt. – Viçosa, MG, 2016.
xiv, 125f. : il. ; 29 cm.

Inclui anexo.

Orientador: Leonardo Bornacki de Mattos.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.102-117.

1. Investimentos estrangeiros - Brasil. 2. Desenvolvimento econômico - Brasil. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada. II. Título.

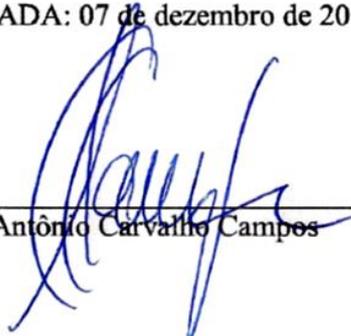
CDD 22 ed. 332.67381

GERALDO MOREIRA BITTENCOURT

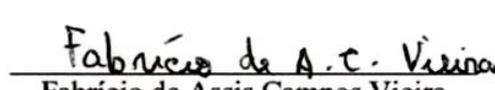
**TRÊS ENSAIOS SOBRE INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NO
BRASIL**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

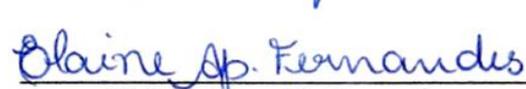
APROVADA: 07 de dezembro de 2016.



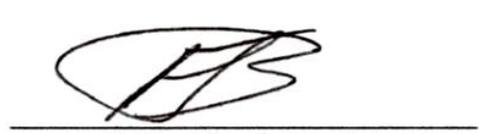
Antônio Carvalho Campos



Fabrício de Assis Campos Vieira



Elaine Aparecida Fernandes



Felipe Mendes Borini



Leonardo Bornacki de Mattos
(Orientador)

Dedico este trabalho à minha família, minha base.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que sempre me amparou neste período de doutoramento, concedendo-me força, perseverança, paciência e cuidando de tudo para que eu chegasse ao final desta etapa. Também agradeço a Maria, minha amada mãe do céu, pela intercessão em toda minha caminhada.

Aos meus pais, Adair e Elza, o meu eterno agradecimento pelo apoio incondicional, amor, orações e pelos ensinamentos de honestidade, esperança e dedicação. Tais lições sempre me deram a confiança e as condições necessárias para a realização dos meus sonhos.

Às minhas irmãs Ludmylla e Lorena, pelos momentos de alegria, pelas palavras de motivação, apoio, afeto e amor.

À minha noiva Liliane Bertoldi, que não mediu esforços, tempo e disposição para me amparar nos momentos difíceis e me incentivar a correr em busca dos meus objetivos. Serei eternamente grato pelo amor doado neste tempo e pelo carinho com que cuidou para que eu prosseguisse firme nesta caminhada.

À minha avó Dinorá e demais familiares, pelo carinho e orações.

À Cida, que sempre foi como uma segunda mãe em Viçosa.

Ao meu eterno amigo Jorge, pelo apoio e por ser como um irmão para mim.

À Universidade Federal de Viçosa (UFV), especificamente ao Departamento de Economia (DEE) e Departamento de Economia Rural (DER), por ter me permitido conhecimento único e pelo suporte à execução da graduação, mestrado e doutorado.

À Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e a meus colegas de trabalho, professores do Departamento de Economia da UFJF/*Campus* GV, que sempre me apoiaram e fizeram o possível para que eu pudesse concretizar mais esta etapa da minha qualificação e capacitação profissional.

Ao professor Dr. Leonardo Bornacki de Mattos, por aceitar orientar este estudo, por sua atenção, profissionalismo, ensinamentos, confiança e conselhos durante este período de convivência, exemplo de orientador e professor a ser seguido.

Ao professor Dr. Antônio Carvalho Campos, por sempre acreditar no meu potencial acadêmico, pelo exemplo profissional e pelas contribuições indispensáveis para este trabalho.

À professora Dra. Elaine Aparecida Fernandes, pelos ensinamentos desde a graduação, pela atenção, disponibilidade e pelas valiosas contribuições para esta tese.

Ao professor Dr. Felipe Mendes Borini, pela confiança e credibilidade ao disponibilizar uma importante base de dados, que contribuiu imensamente para a construção desta pesquisa. Também agradeço por sua disposição, colaboração e sugestões enriquecedoras deste trabalho.

Ao professor Dr. Fabrício de Assis Campos Vieira, pelos comentários, questionamentos e contribuições para a melhoria da qualidade da tese em todas as suas etapas de elaboração.

Aos professores Dr. João Eustáquio de Lima, Dr. Marcelo José Braga, Dra. Viviani Silva Lirio e demais professores do Departamento de economia Rural da UFV, pelos ensinamentos e contribuições que jamais esquecerei.

Aos funcionários do Departamento de Economia Rural, em especial à Margarida, Romildo e Carminha, que com bom humor e profissionalismo sempre tornaram a resolução de tarefas burocráticas por parte dos discentes uma atividade prazerosa.

A todos os meus colegas do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, pelos momentos de aprendizado e descontração durante o tempo em que estivemos próximos, especialmente Carlos, Fernanda, Juliana, Danyelle, Diogo, Soraia, Carol, Fred, Maria Alice, Emerson, Lucas Castro, Mateus, Lucas Pinha e Guilherme.

A todos aqueles que, de alguma forma, torceram e contribuíram para a realização deste trabalho, não tendo como citar o nome de todos, estou certo de que cada um sabe o valor que tem comigo.

BIOGRAFIA

GERALDO MOREIRA BITTENCOURT, filho de Adair Monteiro Bittencourt e Elza Mara Moreira Carvalho Bittencourt. Nasceu no dia 23 de março de 1987, em Governador Valadares, Minas Gerais.

Em maio de 2006, iniciou o curso de Ciências Econômicas na Universidade Federal de Viçosa, pelo Departamento de Economia, concluindo-o em dezembro de 2010.

Em março de 2011, ingressou no Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, em nível de Mestrado, no Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, concluindo os requisitos necessários para a obtenção do título de *Magister Scientiae* em fevereiro de 2013.

Em maio de 2013, tomou posse como professor do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, *campus* de Governador Valadares, onde atualmente exerce suas atividades acadêmicas.

Em março de 2014, ingressou no curso de Doutorado em Economia Aplicada oferecido pelo Departamento de Economia Rural da UFV, submetendo-se à defesa da tese em 07 de dezembro de 2016.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE TABELAS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE QUADROS.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
1. INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1	5
HETEROGENEIDADE INSTITUCIONAL E O INGRESSO DE INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NA ECONOMIA BRASILEIRA	5
1. INTRODUÇÃO	5
2. CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS SOBRE IDE E OS ASPECTOS INSTITUCIONAIS	11
3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE OS DETERMINANTES INSTITUCIONAIS DO IDE	15
4. METODOLOGIA	19
4.1. Modelo analítico.....	19
4.2. Métodos de estimação	22
4.3. Fonte dos dados.....	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5.1. Análise descritiva dos dados	24
5.2. Impactos da qualidade institucional e sua heterogeneidade sobre o ingresso de IDE na economia brasileira	25
6. CONCLUSÕES	31
CAPÍTULO 2	33
PERFIL DO INVESTIMENTO DIRETO EXTERNO DAS MULTINACIONAIS ESTRANGEIRAS NO BRASIL: ASPECTOS TRANSNACIONAIS, SETORIAIS E DA FIRMA	33
1. INTRODUÇÃO	33

2. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS E O AMBIENTE INSTITUCIONAL	37
3. MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DA PESQUISA.....	42
4. METODOLOGIA	46
4.1. Análise do modo de estabelecimento do IDE e mensuração das variáveis.....	46
4.2. Fonte dos dados.....	50
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
5.1. Perfil da amostra de dados	52
5.2. Impactos dos aspectos transnacionais, da firma e do setor sobre o modo de estabelecimento do IDE no Brasil.....	53
6. CONCLUSÕES	61
CAPÍTULO 3	63
CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM O CRESCIMENTO ECONÔMICO DO PAÍS.....	63
1. INTRODUÇÃO	63
2. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE A RELAÇÃO IDE-CRESCIMENTO ECONÔMICO	68
3. IDE E CRESCIMENTO ECONÔMICO: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS RELACIONADAS	74
4. METODOLOGIA	76
4.1. Modelo empírico da relação IDE-Crescimento Econômico no Brasil.....	76
4.2. Fonte dos dados.....	81
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	83
5.1. Impactos do IDE sobre o crescimento econômico brasileiro.....	83
6. CONCLUSÕES	96
2. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS	102
ANEXO.....	118

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1.1 – Ingresso total de IDE no Brasil e distribuição por país de origem dos recursos, em US\$ milhões, período 2009 a 2012.....	8
Tabela 1.2 – Qualidade do ambiente institucional em países desenvolvidos e em desenvolvimento selecionados, período de 2008 a 2012.....	9
Tabela 1.3 – Médias, desvios padrão e valores máximo e mínimo das variáveis que caracterizam a amostra utilizada na pesquisa, período 1996-2012.....	24
Tabela 1.4 – Estimativas MQO e PPML, com Efeitos Fixos, da equação gravitacional (1.1) para o ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira, 1996 – 2012.....	26
Tabela 2.1 – Dimensões das instituições.....	40
Tabela 2.2 – Perfil das 160 firmas subsidiárias que compõem a amostra de dados total obtida com o <i>survey</i>	52
Tabela 2.3 – Estimativas referentes ao modelo logit binomial para caracterização do modo de estabelecimento (investimento <i>greenfield</i> =1; aquisição = 0) do IDE no Brasil.....	54
Tabela 3.1 – Matriz de relações contemporâneas (A_0) do modelo VAR estrutural.....	80
Tabela 3.2 – Estimativa dos coeficientes da matriz de relações contemporâneas para as três especificações do modelo VAR estrutural.....	86
Tabela A1 – Estatísticas descritivas, Fator de Inflação da Variância (FIV) e correlações.....	119
Tabela A2 – Estatísticas descritivas das séries de tempo (1º trimestre de 1996 a 4º trimestre de 2014) relativas às variáveis logaritmizadas que compõem o vetor de variáveis endógenas descrito na equação (3.12).....	120
Tabela A3 – Teste ADF de raiz unitária para as séries de tempo das variáveis selecionadas.....	120
Tabela A4 – Teste de raiz unitária com presença de quebra estrutural (Lanne <i>et al.</i> (2002)) para as séries de tempo das variáveis selecionadas.....	121
Tabela A5 – Critérios de seleção do número ótimo de defasagens do modelo VAR....	121
Tabela A6 – Teste do Multiplicador de Lagrange (LM) para autocorrelação serial nos resíduos.....	122

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1.1 – Ingresso de IDE, em milhões de dólares (US\$), no período de 1996 a 2012.....	7
Figura 2.1 – Tripé para a formulação da estratégia de investir no exterior (Modelo conceitual).....	42
Figura A1 – Gráficos das séries de tempo (1º trimestre de 1996 a 4º trimestre de 2014) relativas às variáveis que compõem o vetor de variáveis endógenas descrito na equação (3.12).....	122
Figura A2 – Raízes do Polinômio Característico: Modelos 1, 2 e 3.....	123

LISTA DE QUADROS

	Página
Quadro A1 – Impacto do ingresso de IDE sobre o crescimento econômico do país receptor: síntese da literatura empírica.....	124

RESUMO

BITTENCOURT, Geraldo Moreira, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2016. **Três Ensaios Sobre Investimento Direto Estrangeiro no Brasil**. Orientador: Leonardo Bornacki de Mattos.

Nas últimas décadas, especialmente a partir de 1990, a economia mundial passou por rápidas transformações que permitiram uma integração econômica sem precedentes. Na economia globalizada, o investimento direto estrangeiro (IDE) desempenha papel importante na modernização dos países emergentes, e continuam sendo tema de debate os fatores que explicam por que as empresas transnacionais se direcionam, por meio dos fluxos de IDE, a certo país ou região. Neste contexto, considerando o cenário de evolução do ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira, as particularidades institucionais do Brasil e dos seus parceiros investidores e os potenciais efeitos do IDE sobre a economia doméstica, surgem três questões principais a serem investigadas: quais os efeitos exercidos pela qualidade do ambiente institucional e sua heterogeneidade sobre o volume entrante de IDE no Brasil? Como os fatores transnacionais, da firma e do setor têm impactado o modo de estabelecimento do IDE na economia nacional? Qual o impacto do ingresso de investimento direto estrangeiro sobre o crescimento da atividade econômica nacional, levando-se em consideração a capacidade de absorção deste investimento pela economia brasileira? Para avaliar como a qualidade do ambiente institucional e sua heterogeneidade têm afetado a entrada de IDE no mercado brasileiro, no período de 1996 a 2012, foram feitas estimações de uma equação gravitacional para os fluxos de investimentos externos destinados ao Brasil, provenientes dos seus 31 principais parceiros investidores. Os resultados obtidos evidenciaram que o volume entrante de investimento externo no Brasil é positivamente afetado pela qualidade do ambiente institucional político-social e econômico-financeiro entre os países de origem e o Brasil. Além disso, a disparidade institucional econômico-financeira mostrou-se negativamente relacionada com o ingresso do capital externo. No caso da investigação sobre os fatores que influenciam a escolha do modo de estabelecimento do IDE no Brasil, foi elaborado um modelo analítico com dados para uma amostra de 160 subsidiárias de multinacionais estrangeiras instaladas na economia brasileira. Tal modelo buscou identificar, nesse processo de escolha estratégica entre

investimentos *greenfield* e aquisições, a influência dos fatores ligados à firma, ao setor de atuação e às características específicas dos países de origem do IDE e do mercado hospedeiro brasileiro. Os resultados obtidos pela pesquisa mostram que o tamanho e o grau de autonomia da firma subsidiária estrangeira, o setor de atuação desta firma, o nível de atividade econômica do setor de destino, o risco do país hospedeiro (Brasil) e, ainda, as distâncias culturais e institucionais entre os países de origem do IDE e o Brasil foram estatisticamente significativas para explicar a escolha da forma de estabelecimento deste investimento estrangeiro na economia brasileira. Para averiguar de que forma as condições iniciais e a capacidade de absorção do IDE pela economia brasileira influenciaram os efeitos deste investimento externo sobre o crescimento econômico do país, no período de 1996 a 2014, foram feitas estimações com base no modelo VAR estrutural. Os principais resultados obtidos indicam que, para o ingresso de IDE alcançar um efeito positivo sobre o crescimento do produto interno bruto (PIB) brasileiro, é necessário que sejam atingidos níveis adequados das condições locais de infraestrutura, qualidade do ambiente institucional e desenvolvimento do capital humano.

ABSTRACT

BITTENCOURT, Geraldo Moreira, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, December, 2016. **Three Essays on Foreign Direct Investment in Brazil**. Advisor: Leonardo Bornacki de Mattos.

In recent decades, especially since 1990, the world economy underwent rapid changes that allowed an unprecedented economic integration. In the globalized economy, foreign direct investment (FDI) plays an important role in the modernization of emerging countries, and the factors that explain why transnational corporations are directed, through FDI flows, to a certain country or region remains a matter of debate. In this context, considering the evolution scenario of foreign direct investment inflow in the Brazilian economy, the institutional peculiarities of Brazil and its investment partners, and the potential effects of FDI on the domestic economy, there are three main issues to be investigated: what are the effects exerted by the quality of the institutional environment and its heterogeneity on FDI inflows in Brazil? As transnational factors, aspects of the firm and the sector have impacted the establishment mode choice of FDI in the national economy? What is the impact of foreign direct investment inflow on the growth of national economic activity, taking into account the absorption capacity of this investment by the Brazilian economy? To evaluate how the quality of the institutional environment and its heterogeneity has affected the entry of FDI in the Brazilian market in the period 1996-2012, estimation of a gravity equation for the flow of foreign investments to Brazil and from its 31 major investment partners were held. The results of this analysis showed that the volume of incoming foreign investment in Brazil is positively affected by the quality of the socio-political and economic-financial institutional environment between the countries of origin and Brazil. Moreover, the economic and financial institutional heterogeneity proved to be negatively related to the inflow of the foreign capital. In the case of research about the factors that influence the establishment mode choice of the FDI in Brazil, an analytical model was elaborated with data for a sample of 160 subsidiaries of foreign multinationals in the Brazilian economy. This model sought to identify, in this process of strategic choice between greenfield investments and acquisitions, the influence of factors related to the firm, the sector of activity and the specific characteristics of the FDI home countries and the

Brazilian host market. The results obtained from the study suggest that the size and degree of autonomy of the foreign subsidiary company, the business sector of this firm, the level of economic activity of the target sector, the risk of the host country (Brazil) and also the cultural and institutional distances between the FDI home countries and Brazil were statistically significant in explaining the establishment mode choice of this foreign investment in the Brazilian economy. To evaluate how the initial conditions and the FDI absorption capacity by the Brazilian economy influenced the effects of this foreign investment on economic growth, in the period from 1996 to 2014, estimates were made based on structural VAR model. The main results indicate that for the FDI inflow reach a positive effect on gross domestic product growth (GDP) is necessary to achieve appropriate levels of the local conditions of infrastructure, quality of the institutional environment and developing human capital.

1. INTRODUÇÃO

O investimento direto estrangeiro (IDE), diferentemente dos capitais de curto prazo, é realizado em horizontes mais longos, em termos de planejamento, de execução e de espera por obtenção de retorno. Esse tipo de investimento ganhou grande impulso, no âmbito mundial, no início da década de 1990, quando se intensificou a globalização econômica, caracterizada, principalmente, pela maior abertura comercial e financeira, criação de blocos econômicos, evolução nos transportes e avanços significativos nos meios de comunicação. Diante dessas mudanças, as possibilidades de inserção em novos mercados e de redução de custos levaram as empresas transnacionais a investir no exterior, sendo o IDE um dos principais canais para alcançar tais objetivos. Vale destacar que uma das características fundamentais do investimento direto estrangeiro é sua capacidade de propiciar transferência de tecnologias para o país receptor do investimento. Dessa maneira, a entrada de novas empresas em um setor já existente ou, até mesmo, de uma nova atividade industrial, antes inexistente em determinada economia, faria com que a competitividade internacional das firmas já instaladas no país fosse aumentada.

Dado o caráter amplo dos aspectos condicionantes do IDE e dos potenciais impactos que ele pode gerar, a análise do ingresso de investimento direto estrangeiro em determinada economia deve levar em consideração tanto as variáveis microeconômicas, diretamente ligadas ao desempenho e estratégias da firma investidora, quanto as variáveis macroeconômicas e institucionais, que evidenciam os fatores específicos do país de origem e destino deste capital externo. Diante desses aspectos, a literatura empírica acerca do IDE vem desenvolvendo e realizando investigações, principalmente, sobre os fatores determinantes dos fluxos do investimento direto estrangeiro, o posicionamento estratégico deste capital (modo de entrada e estabelecimento) após ingressar nos mercados hospedeiros e a discussão sobre os potenciais benefícios econômicos desse investimento estrangeiro ao ingressar em determinado país. De forma conjunta, estas linhas de pesquisa proporcionam uma averiguação completa do que determina o volume dos fluxos de IDE, o que influencia na escolha por aquisições ou projetos de novas fábricas (investimento *greenfield*), e quais são os efeitos sobre as economias receptoras.

A respeito dos estudos precedentes sobre a avaliação dos determinantes do IDE, esses são encontrados em maior número. Como exemplo, têm-se os trabalhos de Asiedu (2002), Mudambi e Navarra (2002), Nonnenberg e Mendonça (2005), Bénassy-Quéré *et al.* (2007), Mattos *et al.* (2007), Daude e Stein (2007), Amal e Seabra (2007), Chede (2008), Lima JR e Jayme JR (2008), Blonigen e Piger (2011), Dias (2014), entre outros. Estas pesquisas têm concentrado suas análises em conjuntos de países desenvolvidos e, ou, em desenvolvimento, levando em consideração variáveis relacionadas ao ambiente macroeconômico dos países receptores do IDE e com alguns desses estudos já ampliando esta análise por meio da inserção de variáveis que procuram captar os impactos da qualidade do ambiente institucional sobre o volume entrante de investimento direto estrangeiro nas economias hospedeiras. Contudo, vale destacar a carência de investigações empíricas que levem em consideração as dissimilaridades institucionais entre os mercados de origem do IDE e um país de destino em específico.

No que tange aos trabalhos que avaliam o modo de entrada e estabelecimento do IDE nas economias receptoras, eles se caracterizam pela análise de aspectos mais qualitativos, que motivam a firma a realizar investimentos externos em outros países, considerando as vantagens e desvantagens das opções entre subsidiária integral e *joint-venture*, ou entre projeto *greenfield* e aquisição. Entre os estudos que abrangem estes aspectos, podem-se destacar os trabalhos de Hennart e Park (1993), Harzing (2002), Slangen e Hennart (2008), Demirbag *et al.* (2008), Schwens *et al.* (2011), Du *et al.* (2012), Bazuchi (2012), Dias (2012) e Avila (2013). Em relação aos três últimos estudos citados, eles são exemplos de pesquisas presentes na literatura nacional que buscaram investigar a entrada de subsidiárias de multinacionais brasileiras no exterior. No entanto, é importante salientar que não há averiguações no sentido inverso, que avaliem o modo de estabelecimento de subsidiárias estrangeiras na economia brasileira.

Em relação à investigação sobre os potenciais benefícios econômicos do IDE, estudos empíricos anteriores, como os de Borensztein *et al.* (1998), De Mello (1999), Kohpaiboon (2003), Akinlo (2004), Alfaro *et al.* (2004), Durham (2004), Li e Liu (2005), Girma (2005), Hoang *et al.* (2010) e Elboiashi (2015), entre outros, concentraram esforços na análise do impacto do ingresso de IDE sobre o crescimento econômico de diversos países, levando em consideração a capacidade de absorção¹

¹ Conforme Elboiashi (2015), a geração de externalidade com o ingresso de IDE depende da capacidade de absorção do país hospedeiro. O termo capacidade de absorção leva em conta fatores como o nível de desenvolvimento do capital humano, infraestrutura, qualidade institucional, grau de abertura comercial, entre outros. Para que um país de acolhimento do IDE possa explorá-lo de forma eficiente, é preciso que ele apresente níveis adequados desses fatores.

deste investimento estrangeiro pelas economias receptoras. Entretanto, vale mencionar que estudos que não levam em conta as condições locais que determinam a capacidade de absorção do IDE, acabam não dimensionando os potenciais efeitos da geração de externalidade causada pelo ingresso de IDE em cada economia.

É importante ressaltar, de modo geral, que muitos dos estudos mencionados desenvolveram análises envolvendo conjuntos de países, grande parte em relação a grupos de países desenvolvidos e, mais recentemente, ocorrendo uma expansão das investigações para amostras de países emergentes. Por outro lado, muitas dessas análises agregadas deixam de captar características particulares das economias de origem e destino do IDE, que levariam efeitos diferenciados sobre cada mercado. Diante deste contexto e tomando como base os estudos presentes na literatura nacional, deve-se salientar que existe uma lacuna sobre o entendimento de algumas questões acerca do IDE na economia brasileira, surgindo três questões principais a serem investigadas.

A primeira questão diz respeito à relação entre o volume dos fluxos de investimentos diretos estrangeiros destinados à economia brasileira e a heterogeneidade entre a qualidade do ambiente institucional brasileiro e a dos países de origem deste capital. A segunda questão, que carece de maior investigação, refere-se ao perfil do estabelecimento do IDE no Brasil, mais especificamente, à definição da estratégia de implementação do IDE realizado pelas multinacionais estrangeiras presentes no país. O terceiro ponto que demanda maior discussão na literatura nacional é a investigação do impacto do ingresso do IDE sobre o crescimento da atividade econômica nacional, levando em consideração a capacidade de absorção do IDE pela economia brasileira.

Por hipótese, assume-se que a qualidade do ambiente institucional tenha efeito positivo sobre os ingressos de IDE no Brasil e que a heterogeneidade institucional atue no sentido de elevar os custos de transação, limitando a entrada deste capital no mercado nacional. A respeito do perfil de estabelecimento do IDE relativo às subsidiárias de multinacionais estrangeiras instaladas na economia brasileira, considera-se que quanto maior o distanciamento dos fatores associados às características institucionais específicas dos países de origem e o mercado hospedeiro brasileiro, maior a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*. Para o caso da relação IDE-Crescimento Econômico, assume-se que o IDE tenha efeito direto sobre o crescimento da atividade econômica no Brasil, desde que condicionado ao adequado desenvolvimento dos fatores locais que compõem a capacidade de absorção da economia brasileira, tais como o nível de desenvolvimento do capital humano, infraestrutura e qualidade do ambiente institucional brasileiro.

Os esforços realizados para tratar as relações existentes entre os aspectos institucionais, os fluxos de IDE, o modo de estabelecimento e os efeitos que estes investimentos causam no país de destino, tanto do ponto de vista teórico quanto empírico, ressaltam a relevância do tema e abrem espaço para o estudo em relação à economia brasileira.

Com base no objetivo geral de investigar os condicionantes do ingresso do IDE no mercado brasileiro bem como avaliar seus efeitos para o país, esta tese está estruturada em três capítulos, além desta seção inicial de introdução, e de uma seção final com as conclusões gerais do trabalho. O primeiro capítulo refere-se ao ensaio (artigo) que objetiva averiguar, especificamente, os impactos do ambiente institucional e sua heterogeneidade sobre os fluxos de investimentos diretos estrangeiros ingressantes na economia brasileira. O segundo capítulo é composto pelo artigo referente ao objetivo específico de avaliar os aspectos transnacionais, setoriais e da firma, que influenciam a escolha do modo de estabelecimento do IDE no mercado brasileiro. O terceiro capítulo refere-se ao ensaio que cumpre o objetivo específico de verificar os potenciais efeitos do IDE sobre o crescimento econômico do Brasil. Finalmente, a última seção apresenta as considerações finais do estudo.

CAPÍTULO 1

HETEROGENEIDADE INSTITUCIONAL E O INGRESSO DE INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NA ECONOMIA BRASILEIRA²

1. INTRODUÇÃO

Em uma economia aberta e globalizada, com empresas transnacionais operando em diferentes mercados, alterações na rentabilidade relativa resultam na realocação da produção para aqueles países mais competitivos. Deste modo, a análise do ingresso do investimento direto estrangeiro (IDE) deve levar em consideração tanto as variáveis microeconômicas, diretamente ligadas ao desempenho da firma, quanto as variáveis macroeconômicas e institucionais, que evidenciam os fatores específicos do país receptor do IDE.

Em relação aos aspectos institucionais, segundo North (1990), eles envolvem o conjunto de restrições criadas pela sociedade e que regulam a interação humana. Conforme este autor, as instituições podem ser classificadas como formais (regras criadas pela sociedade) ou informais (convenções e códigos de conduta), sendo as formais passíveis de alterações em menor tempo se comparadas às informais. O termo instituições também é referido como um conjunto de regulamentações, leis e políticas que afetam os incentivos econômicos e, assim, a disposição das firmas, nacionais e multinacionais, para investir em tecnologia, capital físico e humano (ACEMOGLU *et al.*, 2005).

Estes aspectos mostram que ambientes institucionais fortes nos países de destino atraem maiores níveis de IDE, segundo Wei (2000), Rodrik *et al.* (2004), Bénassy-Quéré *et al.* (2007), Daude e Stein (2007), ao passo que a má qualidade institucional dos potenciais países receptores do IDE é comumente citada como a principal explicação para a redução de fluxos de investimentos para países emergentes (LUCAS, 1990; ALFARO *et al.*, 2008; PAPAIOANNOU, 2009).

Adicionalmente, conforme a análise do *World Development Report* (WDR), publicado pelo World Bank (2005), a busca por melhorias no ambiente de investimento,

² Uma versão preliminar deste capítulo foi publicada na revista Estudos Econômicos. Ver Bittencourt *et al.* (2016).

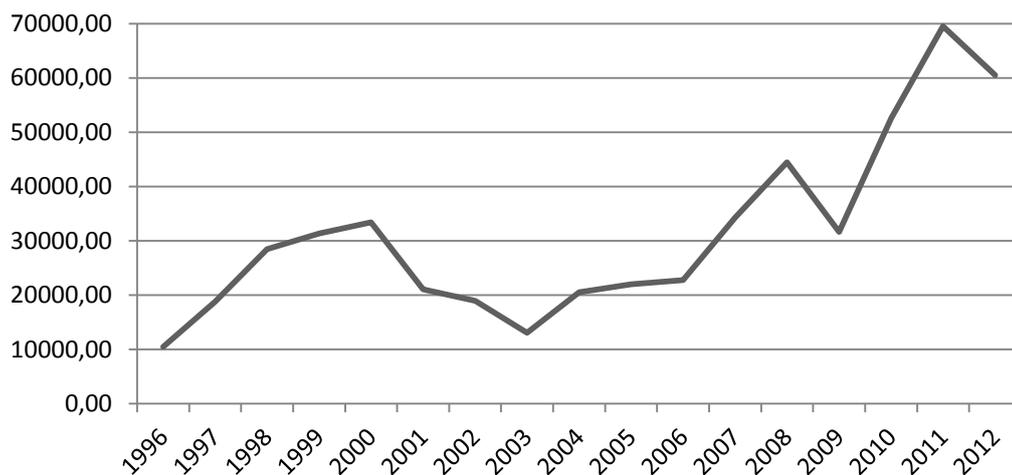
em determinado país, deve ser entendida como um processo e não como um evento isolado. Desse modo, diante da necessidade de revisão das políticas, muitos países estão criando instituições de apoio para auxiliar em tarefas específicas e sustentar os níveis de investimentos por meio de mudanças nas ações do governo. Essas instituições podem assumir várias formas, mas desempenham o papel de facilitar as consultas públicas, a revisão da legislação e das políticas existentes, além das novas propostas regulatórias.

Outra questão que vem sendo abordada é a verificação do efeito da distância ou heterogeneidade³ institucional entre os países de origem e destino dos fluxos de investimentos estrangeiros, o que, segundo Habib e Zurawicki (2002), De Groot *et al.* (2004) e Bénassy-Quéré *et al.* (2007), representaria custos de transação adicionais e funcionaria como restrição significativa ao ingresso de IDE. Neste contexto, surgem os questionamentos a respeito do papel das instituições e sua heterogeneidade sobre os fluxos de investimento direto externo.

Em relação ao Brasil, a partir de 1996, como pode ser visualizado na Figura 1.1, houve um acentuado crescimento do ingresso de IDE na sua economia, que atingiu o patamar de US\$ 32,8 bilhões no ano 2000. Apesar da queda na entrada de investimento externo no mercado brasileiro, no período entre 2001 e 2003, motivada, principalmente, pelo declínio dos processos de privatizações, pela crise energética nacional, queda nas bolsas dos Estados Unidos da América (EUA) e desaquecimento da economia global, o ingresso de IDE retomou seu crescimento no período entre 2004 e 2008. No ano de 2009, a crise financeira mundial provocou uma redução no volume entrante de investimento direto estrangeiro no Brasil, mas já no ano seguinte houve uma retomada na elevação do ingresso de IDE, o qual atingiu seu ápice em termos nominais, no valor de US\$ 69,5 bilhões, no ano de 2011 (Figura 1.1). Ano em que, de acordo com o relatório da CEPAL (2011), os fluxos de IDE na América Latina e Caribe alcançaram US\$ 153,4 bilhões, sendo a América do Sul responsável pelo recebimento de US\$ 121,2 bilhões (79%) e o Brasil se classificando como o maior receptor, com um montante equivalente a 45,3% do total da região latina.

³ Conforme Berry *et al.* (2010), os países são distantes uns dos outros, não só pela distância geográfica, mas, também, porque as diferenças (heterogeneidades) institucionais, sociais, culturais ou políticas aumentam os custos de transação, as incertezas e dificuldades para que as firmas multinacionais operem além de suas fronteiras nacionais.

Figura 1.1 - Ingresso de IDE, em milhões de dólares (US\$), no período de 1996 a 2012



Fonte: Elaborado pelo autor tendo como base dados do Banco Central do Brasil (BCB, 2013).

No que tange aos países de origem do IDE destinado à economia brasileira, Tabela 1.1, no ano de 2010, por exemplo, com um investimento de US\$ 8,6 bilhões, Luxemburgo foi o principal investidor, alcançando 16,4% do total do IDE recebido pelo Brasil, em seguida, vieram os Países Baixos (12,7%), a Suíça (12,2%) e os Estados Unidos (11,8%). Já em 2011, os Países Baixos retomaram a liderança perdida em 2009, alcançando 25,2% do total de IDE entrante no Brasil, o que representou quase o dobro do valor investido pelos Estados Unidos (12,8%), que ocuparam a segunda colocação, seguidos pela Espanha (12,3), Japão (10,8), França (4,4%), Reino Unido (3,9%), entre outros. Em 2012, os Estados Unidos e os Países Baixos lideraram o *ranking* de IDE destinado ao Brasil, alcançando 20,3% e 20,1% do montante recebido, respectivamente.

Tabela 1.1 – Ingresso total de IDE no Brasil e distribuição por país de origem dos recursos, em US\$ milhões, período 2009 a 2012

País	2009	País	2010	País	2011	País	2012
Total	31.679	Total	52.607	Total	69.530	Total	60.543
Países Baixos	6.514	Luxemburgo	8.638	Países Baixos	17.582	EUA	12.310
EUA	4.901	Países Baixos	6.695	EUA	8.910	Países Baixos	12.213
Espanha	3.424	Suíça	6.437	Espanha	8.593	Luxemburgo	5.965
Alemanha	2.472	EUA	6.204	Japão	7.536	Suíça	4.333
França	2.140	França	3.421	França	3.086	Espanha	2.523
Japão	1.672	Áustria	3.325	Reino Unido	2.749	França	2.155
Canadá	1.371	Japão	2.497	Hong Kong	2.077	Chile	2.013
Ilhas Cayman	1.091	Noruega	1.535	Luxemburgo	1.867	Reino Unido	1.978
Reino Unido	1.032	Espanha	1.491	Canadá	1.789	Canadá	1.950
Chile	1.026	Portugal	1.193	Áustria	1.508	Japão	1.471

Fonte: Elaborado pelo autor tendo como base dados do Banco Central do Brasil (BCB, 2013).

Com respaldo nesta análise dos ingressos de IDE no mercado brasileiro, verifica-se que a entrada deste capital aumentou fortemente nos últimos anos, apesar da queda no ano de 2012. Ressalta-se, também, a ampla participação do capital proveniente de economias desenvolvidas. Portanto, uma questão importante a ser tratada é de que forma a caracterização da estrutura institucional dos países de origem e destino dos investimentos diretos estrangeiros impacta os fluxos destes investimentos.

Conforme dados apresentados na Tabela 1.2, formada por um grupo de países que representam a origem de grande parte do IDE destinado à economia brasileira, verifica-se que no Brasil há espaço para grandes avanços institucionais, uma vez que a qualidade do ambiente institucional, mensurada pela média dos indicadores propostos por Kaufmann *et al.* (2009)⁴, é inferior à verificada para os países desenvolvidos apresentados, a exemplo dos Estados Unidos, Luxemburgo, Países Baixos, e França, que estão entre os principais mercados de origem do IDE.

Os dados apresentados na Tabela 1.2 também revelam certa heterogeneidade institucional entre o Brasil e os países de origem do IDE, sugerindo que a economia brasileira pode estar sujeita a maiores custos de transação provenientes da baixa qualidade institucional relativa, o que indicaria a necessidade de esforços para a melhoria desses indicadores.

Tabela 1.2 - Qualidade do ambiente institucional em países desenvolvidos e em desenvolvimento selecionados, período de 2008 a 2012

País	Ambiente Institucional				
	2008	2009	2010	2011	2012
Argentina	-0,29	-0,38	-0,28	-0,22	-0,35
México	-0,18	-0,18	-0,19	-0,13	-0,12
Brasil	-0,03	0,05	0,11	0,09	0,05
Chile	1,12	1,13	1,19	1,21	1,19
França	1,25	1,22	1,27	1,21	1,18
Estados Unidos	1,28	1,18	1,20	1,23	1,25
Países Baixos	1,63	1,65	1,65	1,71	1,72
Luxemburgo	1,69	1,69	1,71	1,75	1,71

Fonte: Elaborado pelo autor tendo como base dados do World Bank (2013).

Portanto, considerando o cenário de evolução do ingresso de IDE na economia brasileira e o ambiente institucional do Brasil e dos diversos países de origem desse investimento, o objetivo do estudo desenvolvido neste capítulo é verificar os efeitos da qualidade do ambiente institucional e sua heterogeneidade sobre os fluxos de

⁴ Esses indicadores medem aspectos como nível de democracia, estabilidade política, efetividade das políticas governamentais, qualidade regulatória, cumprimento da lei e controle da corrupção e variam entre -2,5 e 2,5, sendo que valores mais elevados estão associados à maior qualidade institucional.

investimentos diretos estrangeiros ingressantes na economia brasileira no período de 1996 a 2012⁵.

Por hipótese, assume-se que a qualidade do ambiente institucional entre o Brasil e cada país de origem do investimento tenha efeito positivo sobre os ingressos de IDE no mercado brasileiro e que a heterogeneidade (dissimilaridade) institucional entre eles atue no sentido de elevar os custos de transação, limitando a entrada deste capital no mercado nacional.

O presente estudo justifica-se e torna-se importante para o fornecimento de informações mais precisas aos agentes econômicos envolvidos, ampliando e difundindo o debate sobre o ambiente institucional no Brasil. Este trabalho se diferencia dos demais estudos da área ao propor uma investigação para um país receptor específico (Brasil), considerando o valor do IDE proveniente de uma ampla amostra de países de origem. Este estudo também se diferencia ao averiguar a heterogeneidade institucional e realizar uma análise mais abrangente do ambiente institucional, visto que os indicadores institucionais utilizados englobam tanto aspectos político-sociais quanto econômico-financeiros. Para o alcance de tais contribuições, foram realizadas estimações de uma equação gravitacional para os fluxos de investimentos diretos estrangeiros destinados ao Brasil, provenientes dos seus 31 principais parceiros investidores⁶. Entre os resultados obtidos por esta análise, destaca-se que o volume entrante de IDE no Brasil foi positivamente afetado pela qualidade do ambiente institucional político-social e econômico-financeiro entre o Brasil e os países de origem. Além disso, a disparidade institucional econômico-financeira mostrou-se negativamente relacionada com o ingresso do capital externo.

Este capítulo está estruturado em outras cinco seções, além desta introdução: a segunda seção apresenta uma discussão teórica que fundamenta a pesquisa; a terceira aborda algumas evidências empíricas sobre os determinantes institucionais do IDE; a quarta descreve a metodologia de estimação do modelo gravitacional aplicado ao estudo dos fatores determinantes do IDE e indica a fonte dos dados utilizados; a quinta expõe e discute os resultados encontrados; e, por fim, a última seção traz as conclusões do trabalho desenvolvido no presente capítulo.

⁵ A escolha do período levou em consideração a elevada entrada de IDE no mercado brasileiro, principalmente, a partir do programa de privatizações do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) em 1996, além da disponibilidade de dados.

⁶ Estados Unidos, Países Baixos, Luxemburgo, Suíça, Espanha, França, Chile, Reino Unido, Canadá, Japão, Cingapura, Itália, Noruega, Alemanha, Bélgica, Uruguai, Portugal, Austrália, Hong Kong, Dinamarca, Suécia, Irlanda, México, Argentina, Panamá, China, Colômbia, Bahamas, Peru, Áustria e Finlândia.

2. CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS SOBRE IDE E OS ASPECTOS INSTITUCIONAIS

De acordo com a abordagem do Fundo Monetário Internacional - FMI (2008), o IDE é uma categoria de investimento que visa a adquirir um interesse duradouro em uma empresa localizada em outro país que não o do investidor, a fim de que este último possa exercer forte influência na gestão desta empresa. Ademais, o IDE pode ocorrer de dois modos: por meio de aquisições, quando uma empresa adquire outra firma estrangeira, ou por meio do investimento *greenfield*, quando uma firma cria uma nova subsidiária no exterior (FMI, 2008).

As empresas transnacionais (EMNs) são consideradas os principais agentes de promoção do IDE, sendo de grande relevância entender as motivações que as levam a realizá-lo. Em conformidade com Nonnenberg e Mendonça (2005), entre as teorias que trataram do processo de internacionalização ao longo das últimas décadas, especialmente no que diz respeito ao surgimento das EMNs e à análise dos determinantes do IDE, destacam-se as seguintes: teoria do ciclo do produto (Vernon, 1966); teoria da internacionalização da produção (Hymer, 1976); teoria da internalização dos custos de transação (Buckley e Casson, 1976); modelo de Uppsala (Johanson e Vahlne, 1994); e o paradigma eclético de Dunning (1993 e 2002).

Entre as teorias citadas, a abordagem de Dunning (1993 e 2002) destaca-se por sua formulação mais abrangente e integrada⁷ do fenômeno da internacionalização da produção e dos diversos condicionantes do IDE, portanto, neste estudo, a teoria eclética foi utilizada para dar embasamento teórico às variáveis utilizadas como determinantes do fluxo de IDE. Este modelo de análise dos determinantes da atividade das EMNs se baseia na justaposição de três fatores: as “vantagens de propriedade” privilegiadas de alguns ativos, tangíveis ou intangíveis, como o poder de mercado, as habilidades empresariais e o marketing; as “vantagens de internalização” de determinados ativos - ao invés da venda, a empresa geraria valor com a internalização; e as “vantagens de

⁷ De acordo com Fernandes (2006), o paradigma eclético de Dunning (1993 e 2002) apresenta-se como uma teoria mais completa e eclética, como o próprio nome diz, pois tenta reunir numa mesma abordagem teórica os aspectos sobre a internalização dos custos de transação – que foram inicialmente explorados por Buckley e Casson (1976) e são tratados por Dunning como as “vantagens de internalização” – as vantagens específicas desenvolvidas pela firma – investigadas pela teoria da internacionalização da produção de Hymer (1976) e tratadas no modelo de Dunning como as “vantagens de propriedade” – e, por fim, as características locais de mercados específicos – exploradas na teoria do ciclo do produto de Vernon (1966), no Modelo de Uppsala de Johanson e Vahlne (1994), e abordadas no paradigma eclético de Dunning como as “vantagens locais” de determinado mercado.

localização” que as firmas asseguram ao direcionar sua produção para um determinado país, tais como vantagens relacionadas às legislações e às políticas governamentais, às estruturas de mercado e ao ambiente institucional, político, jurídico e cultural (DUNNING, 1993 e 2002).

Deve-se salientar que as vantagens relativas à propriedade são classificadas entre as vantagens específicas da firma, enquanto que as vantagens de localização são designadas como específicas do país receptor do IDE. Deste modo, diante do enfoque integrado da ação das EMNs, Dunning (1993) propôs a classificação do IDE conforme quatro principais tipos de projetos: *market seeking* (busca de mercado), *resource seeking* (busca de recursos), *efficiency seeking* (busca de eficiência) e *asset seeking* (busca de ativos estratégicos, ou seja, compra de firmas existentes). Ainda segundo Dunning (1993 e 2002), é importante ressaltar as diferenças existentes entre os fluxos de IDE apenas entre países desenvolvidos (origem e receptores) e os fluxos em que os receptores são países em desenvolvimento. Enquanto no primeiro caso ocorrem investimentos do tipo procura de ativos estratégicos e de eficiência horizontal, no segundo o IDE é caracterizado pela procura de mercados, recursos ou eficiência vertical.

Ademais, Dunning e Lundan (2008) reconheceram que os movimentos contemporâneos estão levando os pesquisadores em negócios internacionais a dar maior atenção à abordagem institucional. Diante desse cenário, Dunning e Lundan (2008), em suas considerações sobre o Paradigma Eclético, passaram a valorizar a importância das instituições na determinação do IDE, levando em conta que, quando uma empresa decide investir em outro país, ela avalia, *ceteris paribus*, os aspectos institucionais envolvidos. Com isso, os autores acrescentaram uma vertente institucional aos três pilares do Paradigma Eclético, posicionando as vantagens de propriedade, de localização e de internalização no contexto de instituições⁸ formais e informais que influenciariam os processos de agregação de valor.

O emprego dos aspectos institucionais na economia ganhou força a partir dos trabalhos de Douglass North e Oliver Williamson, que se tornaram os maiores expoentes da Nova Economia Institucional (NEI) (NORTH, 1990 e 1993; WILLIAMSON, 1975 e 2000). Em sua obra seminal de 1990, intitulada *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, North investiga a dinâmica

⁸ Conforme North (1990), as instituições podem ser classificadas como formais e informais: entre as instituições formais, estariam leis, tratados, regulamentos, direitos de propriedade e conhecimentos; e entre as instituições informais estariam tabus, costumes, tradição, moral, confiança, reputação, valores e códigos de conduta.

institucional da sociedade, analisando aspectos como incerteza, custos de transação e organizações. Desse modo, a NEI advoga que as instituições e a melhoria do ambiente institucional dos países trazem três importantes contribuições para o bom funcionamento dos mercados e dos investimentos: reduzem os custos de transação, ao melhorar a qualidade das informações; protegem os direitos de propriedade; e balizam o ambiente de competição, ao impor regras.

Mudambi e Navarra (2002) ressaltaram que as estruturas institucionais dos países eram consideradas fator de importância secundária, privilegiando o ambiente administrativo e indicadores técnicos. No entanto, os autores destacaram que, na realidade, os mercados funcionam com imperfeições e, nesse contexto, as instituições seriam cruciais para resolver eventuais falhas. Logo, a teoria de negócios internacionais deveria considerar o ambiente institucional como uma vantagem locacional, constituindo um elemento fundamental na explicação dos fluxos de investimentos externos, uma vez que a melhoria dos aspectos institucionais dos mercados de origem e destino do IDE teria possíveis benefícios sobre o entendimento dos processos administrativos e operacionais no exterior e sobre a percepção de riscos por parte da empresa estrangeira (MUDAMBI; NAVARRA, 2002; DUNNING; LUNDAN, 2008).

Adicionalmente, conforme Berry *et al.* (2010), a análise da influência dos aspectos institucionais sobre a estratégia de investimento direto estrangeiro das EMNs está intimamente relacionada à investigação do impacto das distâncias (heterogeneidades) transnacionais. Os efeitos destas dissimilaridades estão vinculados ao fato de os países serem distantes uns dos outros, não só pela distância geográfica, que eleva custos de transações, mas também porque diferenças institucionais, econômicas, sociais, culturais ou políticas aumentam as incertezas e dificuldades para as empresas operarem além de suas fronteiras nacionais.

O estudo acerca do impacto da heterogeneidade institucional sobre a decisão de investimentos externos das firmas ganhou ênfase a partir das investigações de Johanson e Vahlne (1977), Hofstede (1980), Robbins (1987), Kogut e Singh (1988) e Kostova (1996), que procuraram compreender como o ambiente institucional dos países de origem e destino do IDE influenciavam na legitimidade das transferências de práticas gerenciais entre matriz e subsidiárias, tendo em vista as múltiplas pressões exercidas pelo ambiente interno e externo. Após a publicação dos estudos destes autores, surgem várias investigações inspiradas nessa perspectiva. Trabalhos como os de Peng *et al.* (2009), Berry *et al.* (2010), entre outros, visando a contribuir com a pesquisa referente às heterogeneidades transnacionais, sintetizaram um conjunto de medidas

multidimensionais⁹ baseadas na NEI e nas teorias do IDE. Em geral, essas medidas compreendem: distância cultural - diferenças de idiomas, heranças coloniais, religiões, raças, normas e valores socioculturais; distância geográfica - distância física, tamanho do país anfitrião; e distância institucional – regras, leis, sistemas políticos e de governança, liberdade econômica, instituições regulamentadoras, nível de corrupção. De modo geral, os autores avaliam que a elevação dessas medidas entre os países de origem e destino do IDE aumenta as incertezas, riscos, custos de transação e implantação, terminando por impactar negativamente os fluxos de investimentos.

⁹ Cada medida (índice ou indicador) é formada pela média de diferentes dimensões acerca de determinado aspecto transnacional, e a diferença entre os valores destas medidas para o país de origem e destino do IDE forma as distâncias transnacionais.

3. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE OS DETERMINANTES INSTITUCIONAIS DO IDE

Evidências empíricas dos estudos que têm analisado as relações entre os fluxos de investimento direto estrangeiro e seus principais determinantes mostram que é crescente a preocupação por parte dos pesquisadores em relação à análise da influência de fatores institucionais sobre o IDE. Além disso, estes trabalhos apontam a atenção que os governos devem ter em relação à criação de um bom ambiente de investimento.

Trabalhos como os de Wei (2000), Globerman e Shapiro (2002) e Daude e Stein (2007), influenciados pela abordagem dos aspectos institucionais, buscaram avaliar o impacto destes fatores sobre a entrada de IDE em diferentes conjuntos de países. Para Daude e Stein (2007), que analisaram os determinantes do fluxo de investimento direto estrangeiro em um painel de dados formado por 34 países de origem e 152 países destino, ficou evidente que a qualidade institucional é um fator estatisticamente significativo e positivo para atrair investimento direto externo. Wei (2000), usando dados bilaterais dos estoques de IDE dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mostrou que a corrupção e a incerteza gerada afetaram negativamente a localização do investimento estrangeiro. No caso do estudo de Globerman e Shapiro (2002), com uma amostra de 144 países entre desenvolvidos e em desenvolvimento, os autores confirmam que boa governança e um regime legal transparente são variáveis importantes para atração e realização de IDE. Outro estudo relevante foi o trabalho de Del Bo (2009), em que a autora investigou os efeitos da instabilidade cambial e institucional sobre os fluxos de IDE entre países desenvolvidos e emergentes, e os resultados encontrados foram que tanto a variabilidade da taxa de câmbio quanto o risco político tiveram um efeito negativo sobre os fluxos deste investimento.

Segundo Bevan *et al.* (2004), os aspectos institucionais são fatores preponderantes para determinar se um país é atrativo ou não para o IDE. Entretanto, ainda não há consenso sobre quais instituições realmente importam. Para avaliar estes fatores institucionais, Campos e Kinoshita (2003) e Bevan *et al.* (2004) analisaram países do leste europeu que tiveram um período de transição de uma economia socialista para uma economia capitalista. Os resultados encontrados nestes trabalhos apontam que variáveis como direito de propriedade privada, reforma do setor bancário, integração

regional e liberalização comercial foram capazes de influenciar positivamente a entrada de IDE nos países investigados.

Amal e Seabra (2007) examinaram os determinantes do investimento direto estrangeiro na América Latina, com ênfase no impacto das variáveis institucionais sobre a decisão de investir das empresas multinacionais. Utilizando um modelo de dados em painel para o conjunto de países da América Latina, os resultados encontrados pelos autores indicam que, na perspectiva da busca de mercados locais ou regionais, fatores institucionais - como grau de liberdade econômica e risco político - são estatisticamente significantes para explicar a atração do IDE.

Em linha com os estudos de amostras regionalizadas, outros trabalhos importantes que investigaram os determinantes institucionais dos fluxos de IDE na América Latina e Caribe foram desenvolvidos por Bengoa e Sanchez-Robles (2003), Ramirez (2010), Blanco (2012) e Dias (2014).

Bengoa e Sanchez-Robles (2003) testaram a relação entre IDE, crescimento e liberdade econômica para 18 economias da América Latina e Caribe, no período de 1970 a 1999. As autoras encontraram evidências empíricas de que o IDE é positivamente correlacionado com o crescimento e necessita de estabilidade econômica e qualidade institucional, ligada à liberdade financeira, para ser atraído. Ramirez (2010), trabalhando com dados em painel para nove países da América Latina, considerando o período entre 1980 e 2001, avaliou os condicionantes da entrada de IDE na região, tendo obtido resultados que indicaram que aspectos institucionais ligados à liberdade econômica e variáveis macroeconômicas como PIB, taxa de câmbio, crédito ao setor privado e gastos com educação foram significativos para atrair investimentos diretos estrangeiros.

Blanco (2012) utilizou a econometria espacial para avaliar o ingresso de IDE em 17 países da América Latina, no período de 1986 a 2006. Os resultados encontrados pela autora confirmaram a importância de fatores relacionados à integração econômica da região, pelo fato de haver significativos efeitos de aglomeração na distribuição do IDE, à qualidade institucional, com destaque para o controle da corrupção, e ao nível das exportações de matérias-primas. Dias (2014), empregando uma metodologia de dados em painel para o período de 1996 a 2011, estimou regressões para uma ampla amostra composta por 118 países, sendo 27 da América Latina e Caribe. Os resultados obtidos pelo autor evidenciaram que a qualidade institucional foi estatisticamente significativa e positiva para explicar o ingresso de IDE nos países analisados. Diante desse resultado, o autor chega à conclusão de que, pela possibilidade de criar condições

mais favoráveis e seguras para as empresas multinacionais operarem, a qualidade institucional é cada vez mais levada em consideração por investidores nas suas decisões, tendo relevância na atração de IDE.

Em relação aos estudos dos efeitos da heterogeneidade institucional entre países de origem e destino dos fluxos de investimento direto estrangeiro, destacam-se os trabalhos de Bénassy-Quéré *et al.* (2007) e Habib e Zurawicki (2002). Bénassy-Quéré *et al.* (2007) estimaram uma equação gravitacional para o conjunto de países da OCDE, considerando tanto os aspectos institucionais dos países receptores do IDE quanto a distância institucional entre os países de origem e de destino. Com base nos resultados obtidos, os autores concluíram que boas estruturas de governança podem atrair investidores externos e que a heterogeneidade institucional pode reduzir os fluxos de IDE entre os países da amostra.

Habib e Zurawicki (2002) analisaram o impacto da distância institucional sobre os fluxos bilaterais de IDE para uma ampla amostra de países, porém não incluindo o Brasil. Concentrando-se nos aspectos relativos à corrupção, os autores encontraram que a diferença absoluta do índice de corrupção entre o país investidor e o país hospedeiro tem impacto negativo sobre o IDE bilateral.

Outros trabalhos que avaliaram questões relativas à heterogeneidade institucional foram desenvolvidos por Aizenman e Spiegel (2002), Cuervo-Cazurra e Genc (2008) e Claessens e Van Horen (2008). Com base em amostras formadas por países desenvolvidos e em desenvolvimento, estes estudos buscaram avaliar os efeitos da dissimilaridade entre a qualidade do ambiente institucional no país de origem e destino do IDE sobre a decisão do investidor quanto ao melhor mercado para aplicar este investimento. De modo geral, os resultados encontrados nestes trabalhos indicaram que a heterogeneidade institucional atuou de forma a restringir os fluxos de IDE entre países institucionalmente distantes, uma vez que os investidores de países com ambiente institucional fraco (forte) preferiram destinar seus investimentos para mercados com ambiente institucional fraco (forte), a fim de explorar a familiaridade com o respectivo ambiente.

Ademais, Xu e Shenkar (2002) e Arslan e Larimo (2010) destacam que quanto maior o distanciamento institucional, cultural e geográfico entre o país de origem da empresa multinacional investidora e o país de destino do IDE, maiores podem ser os custos relacionados à transferência de tecnologia e de práticas gerenciais. Deste modo, as multinacionais estrangeiras sinalizam a preferência por estabelecimento do

investimento direto externo em países que apresentem menor dissimilaridade institucional.

Diante do exposto, os esforços realizados para tratar as relações existentes entre a qualidade institucional e os fluxos de investimento estrangeiro, tanto do ponto de vista teórico quanto empírico, deixam clara a relevância do tema. Por outro lado, a escassez de verificações empíricas em relação a um conjunto de investidores externos (países de origem do IDE) e um país emergente receptor específico, aliada à constatação de que as instituições e as variáveis macroeconômicas têm efeito diferenciado sobre cada mercado, abre espaço para esforços nesse sentido, focando o estudo em relação à economia brasileira.

4. METODOLOGIA

4.1. Modelo analítico

Embora tradicionalmente desenvolvidos para explicar fluxos bilaterais de comércio, os modelos gravitacionais¹⁰ têm sido estimados para fluxos de investimentos estrangeiros, com o argumento de que as variáveis tradicionais desta abordagem, como distância e tamanho do PIB dos países, são significativas para explicar as decisões de investir das empresas multinacionais. Ademais, a justificativa teórica para a utilização do modelo gravitacional remonta ao paradigma eclético de Dunning (1993), que mostra a influência do tamanho do mercado e das vantagens de localização sobre o fluxo de IDE.

O modelo gravitacional básico para o comércio (ou IDE) pode ser representado na forma logarítmica como $\ln(T_{ij,t}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{i,t}Y_{j,t}) - \beta_2 \ln(Dist_{ij}) + \mu_{ij,t}$. De acordo com essa modelagem, o fluxo de comércio (ou IDE) entre os países i e j (T_{ij}) é função crescente do produto de suas rendas (Y_iY_j), utilizadas como *proxies* para o tamanho do mercado em cada país e medidas pelo PIB, e decrescente em relação à distância ($Dist_{ij}$) entre eles, geralmente interpretada como *proxy* dos custos de transação (AFRICANO; MAGALHÃES, 2005).

Portanto, para o período de 1996 a 2012, este estudo realiza a estimação da equação gravitacional básica com a inclusão de indicadores representativos da qualidade e heterogeneidade institucional, expressando algumas das variáveis representativas dos custos de transação não observados, indicadas por Anderson e Van Wincoop (2004). Ademais, foi considerada a estimação do modelo com efeitos fixos, permitindo a inclusão dos termos de resistência multilateral como fatores não observados na equação. Isto posto, os dados do ingresso de IDE na economia brasileira, proveniente dos 31

¹⁰ Para mais detalhes sobre esta modelagem e estudos relacionados, ver Anderson e Van Wincoop (2004), Wei (2000), Daude e Stein (2007), Bénassy-Quéré *et al.* (2007) e Del Bo (2009).

principais parceiros¹¹, foram estimados por meio de um modelo gravitacional com dados em painel¹², conforme a equação:

$$\ln(IDE_{ij,t}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(y_{i,t} y_{j,t}) + \beta_2 \ln(dist_{ij}) + \beta_3 \ln(AIEF_{ij,t}) + \beta_4 \ln(AIPS_{ij,t}) + \beta_5 HIEF_{ij,t} + \beta_6 HIPS_{ij,t} + \varepsilon_{ij,t} \quad (1.1)$$

em que $IDE_{ij,t}$ representa os fluxos de IDE do país de origem j para o país de destino i (ou seja, o Brasil), no ano t ; $y_{i,t} y_{j,t}$ é o produto das rendas (PIBs) dos países i e j , no período t (*proxy* para tamanho do mercado); $dist_{ij}$ é a distância geográfica¹³ entre os países i e j ; $AIEF_{ij,t}$ representa o indicador do ambiente institucional econômico-financeiro entre o Brasil e cada país de origem do investimento j , no período t ; $AIPS_{ij,t}$ representa o indicador do ambiente institucional político-social entre o Brasil e cada país de origem do investimento j , no ano t ; $HIEF_{ij,t}$ representa a heterogeneidade institucional calculada com base nos indicadores da qualidade institucional econômico-financeira (IEF) do Brasil e de cada parceiro j , no período t ; $HIPS_{ij,t}$ representa a heterogeneidade institucional calculada com base nos indicadores da qualidade institucional político-social (IPS) do Brasil e de cada parceiro j , no ano t ; e $\varepsilon_{ij,t}$, o termo de erro aleatório.

Como verificado na equação anterior, para representar a qualidade do ambiente institucional dos países, foi realizada a construção de um indicador englobando os aspectos institucionais político-sociais e outro indicador compreendendo os aspectos institucionais econômico-financeiros. As variáveis utilizadas na elaboração do índice representativo da qualidade institucional político-social foram as mesmas propostas por Kaufmann *et al.* (2009) e referem-se a seis dimensões¹⁴: nível de democracia,

¹¹ Os países incluídos na amostra representam mais de 92% do ingresso de IDE no Brasil. São eles: Estados Unidos, Países Baixos, Luxemburgo, Suíça, Espanha, França, Chile, Reino Unido, Canadá, Japão, Cingapura, Itália, Noruega, Alemanha, Bélgica, Uruguai, Portugal, Austrália, Hong Kong, Dinamarca, Suécia, Irlanda, México, Argentina, Panamá, China, Colômbia, Bahamas, Peru, Áustria e Finlândia.

¹² Para mais informações sobre o modelo de dados em painel, seus testes de hipóteses pertinentes e os comandos para estimação pelo *software* STATA, ver Cameron e Trivedi (2009), capítulo 8.

¹³ É a distância em quilômetros entre a cidade mais populosa do Brasil, São Paulo, e a cidade mais populosa de cada parceiro considerado na análise.

¹⁴ Essas variáveis resultam de um amplo esforço de pesquisa no âmbito do projeto *Worldwide Governance Indicators* (WGI), do *World Bank*. O WGI é composto por estes seis indicadores agregados, que representam amplas dimensões de governança, englobando informações de cerca de 200 países. Estes indicadores institucionais e mais informações podem ser obtidos no *site* do Banco Mundial ou no *site* do projeto (www.govindicators.org). Os índices variam entre -2,5 e 2,5, sendo que valores mais elevados estão associados à maior qualidade institucional.

estabilidade política, efetividade das políticas governamentais, qualidade regulatória, cumprimento da Lei e controle da corrupção. Já em relação às variáveis utilizadas na elaboração do indicador representativo da qualidade institucional econômico-financeira, foram considerados os seguintes índices disponibilizados no banco de dados da Heritage Foundation¹⁵ (2014): liberdade de negócios, liberdade comercial, liberdade fiscal, liberdade monetária, liberdade financeira e liberdade de investimentos.

O índice da qualidade institucional político-social (IPS) e o índice da qualidade institucional econômico-financeiro (IEF) foram mensurados pela média das respectivas variáveis para cada país, em cada ano do período de 1996 a 2012. Obtidos estes indicadores, a medida do ambiente institucional político-social (AIPS) e do ambiente institucional econômico-financeiro (AIEF) entre o Brasil e cada país de origem do IDE foi calculada pela multiplicação (interação) dos indicadores IPS e IEF do Brasil e de cada parceiro investidor, em cada ano. A motivação para este procedimento é que as variáveis institucionais propostas por Kaufmann *et al.* (2009) e pela Heritage Foundation são altamente correlacionadas, o que inviabiliza a inclusão de cada medida específica em um mesmo modelo econométrico sem incorrer em problemas de multicolinearidade. Portanto, pode-se dizer que os indicadores do ambiente institucional sugerem que, quanto melhor a qualidade institucional do Brasil e de determinado país investidor, menores serão as restrições para o investimento e maiores as probabilidades de ingresso de IDE na economia brasileira.

Em seguida, para medir a heterogeneidade institucional, foi utilizado o procedimento proposto por Kogut e Singh (1988), que compreende a elaboração de uma variável contínua para mensurar a distância institucional entre os países da amostra. Assim, a heterogeneidade institucional político-social (HIPS) e econômico-financeira (HIEF) entre o Brasil e cada país da amostra foi calculada da seguinte forma:

$$HI_{ij,t} = (I_{si,t} - I_{sj,t})^2 / V_s, \quad (1.2)$$

em que $I_{si,t}$ representa o valor do índice da qualidade institucional s (IEF ou IPS) para o país receptor do IDE i (neste caso o Brasil), no ano t ; $I_{sj,t}$ representa o valor do índice

¹⁵ O conjunto de dados fornecido por esta instituição engloba diferentes variáveis que caracterizam a liberdade de atuação econômica e financeira em determinado país. Cada categoria considerada é classificada em uma escala de 0 a 100, sendo a pontuação geral de um país derivada pela média de pontuação das categorias consideradas, com peso igual para cada categoria. Mais informações sobre a classificação e a metodologia de cálculo desses índices podem ser encontradas no seguinte link www.heritage.org/index/about.

da qualidade institucional s para o país de origem do IDE j , no ano t ; e V_s , a variância do índice s na amostra.

4.2. Métodos de estimação

A escolha do método de estimação é de grande relevância para a mensuração dos efeitos das variáveis analisadas nos estudos sobre os fluxos de IDE e de comércio. Nesse sentido, conforme Anderson e Van Wincoop (2004), a estimação de uma equação gravitacional pode ser feita por um modelo de efeitos fixos por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), utilizando variáveis *dummies* específicas por países e tempo para representar os termos de resistência multilateral.

De acordo com Greene (2008), a presença de fatores não observados, neste caso os termos de resistência multilateral, correlacionados com as demais variáveis explicativas, aponta a estimação por efeitos fixos como a mais adequada, pois a estimação do modelo de efeitos fixos permite a inclusão dos termos de resistência multilateral como fatores não observados na equação empírica, o que evita o viés causado pela omissão dessas variáveis, que, de outro modo, estariam expressas no termo de erro da equação. Portanto, o problema que ocorre quando esses termos são omitidos está relacionado à sua correlação com as *proxies* adicionadas no modelo como forma de representar os custos de transação não observados.

A definição da especificação dos efeitos fixos está condicionada aos objetivos de cada trabalho. Visto que o objetivo do presente estudo é mensurar os impactos enfrentados pela entrada de IDE na economia brasileira, ou seja, medir o efeito de variáveis construídas com informações relacionadas a pares de países, torna-se mais indicado o uso de *dummies* por país e tempo. No entanto, em conformidade com Mendonça *et al.* (2011) e dado que a estimação do modelo é feita apenas para o Brasil como país receptor i do IDE, as *dummies* por país de origem j atuariam como *dummies* para pares de países, o que poderia causar captura do efeito dos indicadores institucionais sobre os fluxos de IDE. Assim, neste trabalho, as estimações da equação gravitacional empírica (1.1) foram feitas utilizando apenas os efeitos fixos de tempo.

Outros aspectos importantes na estimação do modelo gravitacional se referem à presença de fluxos internacionais discrepantes, em razão da grande heterogeneidade dos padrões de IDE entre países, e à presença de fluxos nulos em determinados períodos. Santos Silva e Tenreyro (2006) destacaram que uma forma conveniente de contornar o

problema da heterocedasticidade, além de incluir os fluxos zero na amostra, seria a estimação pelo modelo não linear *Poisson Pseudo-Maximum-Likelihood* (PPML).

Portanto, conforme propõem Anderson e Van Wincoop (2004) e Santos Silva e Tenreyro (2006), para avaliar os impactos das diferentes variáveis do modelo adotado para análise do ingresso de IDE no Brasil, foram utilizados o modelo de efeitos fixos por MQO e o método PPML¹⁶ de Santos Silva e Tenreyro, também com efeitos fixos. A utilização destes dois estimadores se dá pela coerência dos sinais e pelos indicadores de significância estatística dos coeficientes, permitindo uma análise complementar entre os métodos.

4.3. Fonte dos dados

Os dados relativos às séries do ingresso de investimento direto estrangeiro no Brasil (participação no capital) com distribuição por país de origem foram obtidos na base de dados do Banco Central do Brasil (BCB, 2013). Os indicadores institucionais econômico-financeiros foram coletados por meio da base de dados disponibilizada pela *Heritage Foundation*, e os indicadores institucionais político-sociais foram encontrados na base de dados do projeto *Worldwide Governance Indicators* (WGI), disponível no *site* do Banco Mundial. Em relação aos dados do PIB, eles foram obtidos nas estatísticas econômicas também disponibilizadas no banco de dados do Banco Mundial. Já a variável distância se referiu à distância em quilômetros entre as cidades mais populosas para cada par de países, tendo sido obtida nos dados do *Centre D'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales* (CEPII, 2013). Quanto à unidade de mensuração, os dados dos PIBs e do IDE estão expressos em milhões de dólares norte-americanos correntes¹⁷.

¹⁶ Mais informações sobre a estimação pelo método PPML, sua performance, seus comandos para estimação no STATA, entre outras características e particularidades do modelo, podem ser encontradas no *site* dos autores (Santos Silva e Tenreyro) por meio do seguinte link: <privatewww.essex.ac.uk/~jmc/ss/LGW.html>.

¹⁷ De acordo com Shepherd (2008), partindo do pressuposto de que os custos de transação, despesas e rendimentos modificam-se ao longo do tempo, os termos de resistência multilaterais também se alteram com o tempo. Portanto, uma vez que estes termos já se assemelham aos índices de preços, não há nenhuma razão para qualquer deflator adicional.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Análise descritiva dos dados

As estatísticas descritivas gerais das variáveis utilizadas na estimação do modelo empírico são apresentadas na Tabela 1.3. Os valores relativos às estatísticas descritivas da variável dependente, entrada de investimento externo na economia brasileira proveniente de cada um dos 31 parceiros em análise, evidenciam o caráter heterogêneo do fluxo de IDE para o Brasil. Observam-se tanto a presença de fluxos nulos, que correspondem ao não investimento no mercado brasileiro por alguns países como China, Peru e Dinamarca, entre os anos de 1996 e 1999, como também um elevado valor máximo, superior a US\$ 17 bilhões, correspondente ao IDE dos Países Baixos destinado ao Brasil, no ano de 2011.

Em relação ao tamanho do mercado entre o Brasil e determinado parceiro j , ou seja, a variável $PIB_{i,t}/PIB_{j,t}$, ela também mostrou-se heterogênea, revelando que o Brasil recebe investimentos externos provenientes tanto de economias com elevado PIB quanto de mercados com produto interno bruto relativamente menor. Quanto à variável distância ($Dist_{ij,t}$), é importante destacar que foi utilizada a distância em quilômetros entre a cidade mais populosa do Brasil, São Paulo, e a cidade mais populosa de cada parceiro considerado na análise. A distância média entre o Brasil e seus parceiros investidores ficou em torno de 9.296,25 km, o que equivale, aproximadamente, à distância entre São Paulo e a capital dos Países Baixos, Amsterdã.

Tabela 1.3 - Médias, desvios padrão e valores máximo e mínimo das variáveis que caracterizam a amostra utilizada na pesquisa, período 1996-2012

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
$IDE_{ij,t}$	867,89	1.830,77	0,00	17.581,99
$PIB_{i,t}/PIB_{j,t}$	1.073.638,00	2.214.371,00	4.232,89	16.200.000,00
$Dist_{ij}$	9.296,25	4.260,70	1.567,88	18.549,61
$AIEF_{ij,t}$	4.494,47	637,12	2.378,24	6.094,18
$AIPS_{ij,t}$	0,01	0,01	0,00	0,05
$HIEF_{ij,t}$	3,76	4,06	0,00	31,96
$HIPS_{ij,t}$	2,87	1,71	0,02	6,62

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: $IDE_{ij,t}$ são os fluxos de IDE de cada país de origem j para o Brasil; $PIB_{i,t}/PIB_{j,t}$ é o produto das rendas (PIBs) dos países i e j (ou seja, tamanho do mercado); $Dist_{ij}$ é a distância entre os países i e j ; $AIEF_{ij,t}$ representa o indicador do ambiente institucional econômico-financeiro entre o Brasil e cada país de origem do investimento j ; $AIPS_{ij,t}$ representa o indicador do ambiente institucional político-social entre o Brasil e cada país de origem do investimento j ; $HIEF_{ij,t}$ representa a heterogeneidade institucional calculada com base nos indicadores da qualidade institucional econômico-financeira (IEF) do Brasil e de cada parceiro j ; $HIPS_{ij,t}$ representa a heterogeneidade institucional calculada com base nos indicadores da qualidade institucional político-social (IPS) do Brasil e de cada parceiro j .

Em relação aos indicadores representativos do ambiente institucional econômico-financeiro ($AIEF_{ij,t}$) e político-social ($AIPS_{ij,t}$) e das heterogeneidades institucionais ($HIEF_{ij,t}$ e $HIPS_{ij,t}$) expressos na Tabela 1.3, é importante observar os valores máximo e mínimo de cada índice, pois, para os indicadores do ambiente institucional, quanto maiores forem seus valores, sejam eles político-social ou econômico-financeiros, melhor será a qualidade das instituições envolvendo o Brasil e determinado país investidor. Por outro lado, para os indicadores da heterogeneidade institucional, quanto maiores forem seus valores, maiores serão as dissimilaridades institucionais entre o Brasil e determinado país de origem do IDE. Valores elevados para este indicador significam que o Brasil apresenta uma qualidade institucional superior à do seu parceiro ou apresenta aspectos institucionais político-sociais ou econômico-financeiros bem inferiores.

5.2. Impactos da qualidade institucional e sua heterogeneidade sobre o ingresso de IDE na economia brasileira

Os resultados apresentados na Tabela 1.4 baseiam-se na estimação dos coeficientes da equação gravitacional empírica (1.1) por meio do modelo de Efeitos Fixos (EF) estimado por MQO e na estimação utilizando o método PPML, também com EF. A utilização destes estimadores permite uma análise complementar dos resultados entre os modelos.

A adequação e a robustez dos resultados foram aferidas por diferentes estatísticas. A significância dos coeficientes do modelo de efeitos fixos estimado por MQO foi examinada pelo Teste F de Chow. O Teste de Wald foi empregado para verificar a significância conjunta das variáveis na estimação em que o método PPML foi utilizado. Adicionalmente, é importante destacar que a escolha do modelo de efeitos fixos, em relação ao de efeitos aleatórios, pôde ser confirmada pelo teste de Hausman. Pode-se dizer que não é possível rejeitar a hipótese nula de que efeitos de heterogeneidades não observáveis dos países afetam o fluxo de investimento externo para o Brasil. O modelo com EF de tempo e a inclusão das variáveis institucionais para captar as dissimilaridades não observáveis dos países são preferíveis, uma vez que levam em consideração as peculiaridades destes países.

Na Tabela 1.4, os valores relativos ao ingresso de IDE na economia brasileira, provenientes dos 31 principais países de origem considerados no estudo, constituem a variável dependente no período entre 1996 e 2012. De maneira geral, os resultados

obtidos pelas estimações por MQO e PPML foram bons, com a maioria dos coeficientes estimados apresentando significância estatística, sendo similares em termos de magnitude e sinais esperados para todas as variáveis explicativas observadas. Além disso, pelo Teste F e Teste Wald, a hipótese de que todos os coeficientes não explicam o ingresso de IDE no mercado brasileiro foi rejeitada a 1% de significância, ou seja, pode-se afirmar que, conjuntamente, as variáveis são estatisticamente significantes.

Tabela 1.4 – Estimativas MQO e PPML, com Efeitos Fixos, da equação gravitacional (1.1) para o ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira, 1996 - 2012

Variáveis	PPML Efeitos Fixos			MQO Efeitos Fixos		
	Coeficiente	Erro Padrão Robusto	P-valor	Coeficiente	Erro Padrão Robusto	P-valor
$\ln\text{PIB}_{i,t}/\text{PIB}_{j,t}$	0,441***	0,047	0,000	0,498***	0,047	0,000
$\ln\text{Dist}_{ij}$	-0,470***	0,108	0,000	-0,449***	0,174	0,010
$\ln\text{AIEF}_{ij,t}$	6,044***	1,274	0,000	6,373***	0,936	0,000
$\ln\text{AIPS}_{ij,t}$	0,448***	0,139	0,001	0,180*	0,105	0,087
$\text{HIEF}_{ij,t}$	-0,147***	0,039	0,000	-0,177***	0,032	0,000
$\text{HIPS}_{ij,t}$	-0,071 ^{ns}	0,104	0,496	-0,052 ^{ns}	0,096	0,585
Constante	-40,639***	10,500	0,000	-46,189***	7,783	0,000
R^2	0,41			0,40		
Nº observações	526			492		
Teste F	-			12,97***		0,000
Teste Wald	270,76***		0,000	-		

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Nota: Asteriscos simples (*), duplo (**) e triplo (***) denotam significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente, enquanto ns indica ausência de significância. Na estimação da equação gravitacional (1.1), a variável dependente foi logaritmizada apenas para o caso do método de efeitos fixos por MQO.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1.4, para os dois métodos de estimação, todas as variáveis apresentaram os sinais esperados. Considerando um nível significância estatística de 1%, verifica-se que apenas a variável representativa da heterogeneidade institucional político-social não revelou coeficientes estatisticamente significantes para os dois estimadores considerados¹⁸ e que a variável relativa ao indicador do AIPS obteve significância estatística de 1% somente na estimação pelo método PPML.

¹⁸ Desse modo, no restante da discussão desta seção, quando determinada variável for citada e o método de estimação não for mencionado, deve-se considerar que a análise se refere aos resultados dos dois estimadores utilizados, uma vez que os coeficientes estimados mostraram valores aproximados.

No que tange à variável distância, o coeficiente encontrado foi estatisticamente significativo a 1% e negativo, estando de acordo com o preconizado pela teoria e semelhante às relações encontradas em estudos como os de Del Bo (2009), Daude e Stein (2007), Bénassy-Quéré *et al.* (2007) e Dias (2014). Este resultado aponta que um aumento de 1% na distância geográfica (*proxy* para os custos de transação), considerando o coeficiente estimado por MQO, por exemplo, reduziria em 0,44% o ingresso de IDE no mercado brasileiro. Logo, quanto maior a distância entre o Brasil e determinado país de origem, maiores seriam os custos de transação, informação e o desconhecimento sobre as particularidades do mercado nacional e menores poderiam ser os ingressos de investimentos.

Em relação à variável utilizada para mensurar o tamanho do mercado entre os países, neste caso o produto dos PIBs, ela mostrou efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o fluxo de IDE entrante na economia brasileira. Este resultado indica, por exemplo, que um aumento de 1% no nível de renda dos países (*proxy* para tamanho de mercado), considerando o coeficiente estimado por MQO, elevaria em 0,49% o ingresso de investimento direto estrangeiro no mercado brasileiro. Este seria o caso, por exemplo, da elevação do ingresso de IDE no Brasil gerado pelo crescimento na renda dos seus maiores parceiros investidores – como EUA, Suíça, Países Baixos, França, entre outros – e, ou, pelo crescimento do próprio mercado brasileiro, o que estimularia a entrada de IDE em busca desse mercado em expansão.

Na sequência, analisando os coeficientes estimados do logaritmo dos indicadores do ambiente institucional político-social e econômico-financeiro (AIPS e AIEF), verifica-se que ambos apresentaram uma relação direta e estatisticamente significativa com os fluxos de investimento externo destinado à economia brasileira. Este resultado mostra que quanto melhor o ambiente institucional entre os países e maior a qualidade das instituições brasileiras, maiores serão os volumes de capital estrangeiro destinados ao Brasil. Nesse sentido, segundo o World Bank (2005), é crescente a preocupação por parte dos governos em relação à criação de um bom clima (ambiente) de investimento, em que muitos países estão criando instituições de apoio para auxiliar em tarefas específicas e sustentar os níveis de investimentos através de mudanças nas ações governamentais.

Adicionalmente, é interessante ressaltar que os resultados positivos e estatisticamente significantes dos coeficientes estimados dos indicadores do AIEF e AIPS, considerando a estimação por MQO, por exemplo, apontam que um aumento de 1% no indicador da qualidade do AIEF e do AIPS elevaria o ingresso de investimento

direto estrangeiro no mercado brasileiro, respectivamente, em 6,37% e 0,18%. Portanto, estes resultados sugerem que os agentes econômicos que investem na economia brasileira buscam um ambiente de investimento com maior estabilidade jurídica e política, liberdade financeira, econômica e comercial, que possa lhes assegurar maior transparência, segurança e credibilidade para seus investimentos.

Em conformidade com estes aspectos, o trabalho de Chede (2008), que analisou os determinantes institucionais do investimento direto externo em direção a oito países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, encontrou resultados estatisticamente significantes que revelaram a grande importância e influência dos aspectos institucionais sobre a decisão de investimento em países emergentes. Neste sentido, outras pesquisas empíricas importantes foram os estudos de Blanco (2012), Mudambi e Navarra (2002), Ramirez (2010), Amal e Seabra (2007), Bengoa e Sanchez-Robles (2003) e Dias (2014). Estes trabalhos apresentam um ponto em comum, que é a análise dos determinantes dos fluxos de IDE na América Latina e Caribe, considerando o impacto de fatores institucionais sobre os investimentos estrangeiros destinados às economias desta região. Em síntese, os resultados encontrados pelos estudos indicam que o tamanho do mercado, a estabilidade econômica e os fatores institucionais, como grau de liberdade econômica, risco político e efetividade do governo, foram os mais relevantes para explicar a atração do IDE. Além disso, os autores destacam que este comportamento decorre do fato de a melhoria na qualidade institucional contribuir para a redução dos custos transnacionais e a formação de um ambiente de estabilidade jurídica e regulatória, tornando o mercado doméstico mais atraente, transparente e menos instável.

No caso dos coeficientes estimados para os indicadores representativos da heterogeneidade institucional econômico-financeira (HIEF) e político-social (HIPS), observa-se que as estimativas dos dois indicadores apresentaram o sinal negativo esperado, mas, por outro lado, apenas o indicador da HIEF foi estatisticamente significativo, ao nível de 1%, tanto para o estimador de MQO quanto para o PPML (Tabela 1.4). Este resultado mostra que os efeitos da heterogeneidade institucional político-social não foram estatisticamente significantes sobre os fluxos de IDE para o Brasil, indicando que o fluxo entrante de investimento direto externo não foi afetado pela dissimilaridade dos aspectos político-sociais considerados. Nesse sentido, Santos (2009), em seu estudo sobre os determinantes do investimento estrangeiro de portfólio de países europeus em países de destino da própria União Europeia e outros países da OCDE e mercados emergentes, encontrou resultado semelhante para a variável distância política, ou seja, a heterogeneidade de algumas características políticas e sociais não

afetou os fluxos dos investimentos estrangeiros de portfólio destinados a países tanto desenvolvidos quanto emergentes.

Adicionalmente, outros estudos, como os de Asiedu (2006), UNCTAD (2007) e Robinson *et al.* (2006), atestam que boa parte do crescimento do IDE impulsionado pelo investimento na exploração de recursos naturais é destinada a países com baixa qualidade institucional e abundância destes recursos, mostrando que, em muitos casos, o IDE orientado pela estratégia de busca por recursos pode não sofrer efeitos restritivos significativos em decorrência do distanciamento de aspectos institucionais políticos e sociais entre o país investidor e o receptor. Este fato está diretamente ligado à teoria de Dunning (1993 e 2002), que ressalta que os fluxos de IDE destinados a países em desenvolvimento são caracterizados pela procura de recursos, mercados ou eficiência vertical. Diante deste aspecto e em conformidade com o relatório da CEPAL (2011), vale destacar que, no Brasil e em outros países da América Latina e Caribe, tem ocorrido um forte incremento dos investimentos externos na extração de hidrocarbonetos, minerais e outros recursos naturais, sendo essa busca por estes recursos uma possível explicação para o impacto estatisticamente não significativo da HIPS sobre o ingresso de IDE no mercado brasileiro.

Contudo, a disparidade institucional econômico-financeira entre o Brasil e os países de origem do IDE apresentou efeito restritivo estatisticamente significativo sobre os fluxos deste capital, reforçando os resultados destacados anteriormente. Esses resultados sugerem que a diferença na qualidade das instituições financeiras e nos aspectos econômicos entre o Brasil e seus parceiros investidores reduz os fluxos de IDE destinados ao mercado brasileiro. Portanto, a desigualdade entre o arranjo institucional financeiro da economia brasileira e dos países de origem do capital externo gera maiores custos de transação¹⁹, afetando de forma negativa o volume de IDE recebido pelo Brasil.

Neste contexto, Bénassy-Quéré *et al.* (2007), utilizando dados de estoques bilaterais de IDE entre países da OCDE, encontraram resultados que evidenciaram impacto negativo da distância institucional sobre os fluxos de investimento direto estrangeiro, com destaque para a heterogeneidade na regulamentação do mercado de crédito, que revelou maior impacto negativo entre as variáveis relativas à distância

¹⁹ Neste caso, os maiores custos de transação podem ser entendidos como elevados gastos com as operações financeiras, seguros, e intermediação de recursos, devido ao maior risco de se investir em uma economia com assimetria de informação e instituições econômico-financeiras menos desenvolvidas, além de custos maiores ocasionados pela ineficiência dos serviços, dos intermediários financeiros, e com possíveis gastos com meios legais para a solução de controvérsias, entre outros.

institucional. Adicionalmente, Weeks (2014), ao analisar a influência do ambiente de negócios sobre a determinação dos fluxos bilaterais de IDE, destaca que o Brasil se encontra em uma situação de menor desenvolvimento relativo, como, por exemplo, em relação à facilidade e eficiência em concretizar transações financeiras. Ainda segundo o autor, esta má classificação do ambiente de negócios brasileiro frente a outros países revela um grande potencial de melhora na atração do IDE, caso essa disparidade institucional seja reduzida.

Em síntese, os resultados obtidos pela pesquisa sugerem a existência de uma relação entre o ambiente institucional desenvolvido, ou de boa qualidade, e os custos de transação incorridos pelos agentes, conforme destacado pela teoria. Embora não tenha sido encontrado efeito direto da heterogeneidade institucional político-social sobre a entrada de capital estrangeiro no Brasil, os resultados indicaram que a existência de instituições e aspectos econômico-financeiros díspares entre o Brasil e seus principais parceiros limitou o fluxo de investimento externo entrante. Este fato mostra a importância e interesse dos investidores em mercados com maior liberdade econômica e facilidades para efetuar negociações financeiras.

6. CONCLUSÕES

Diante da evolução do ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira e da crescente preocupação com aspectos institucionais nos países receptores e de origem deste tipo de investimento, o presente capítulo se propôs a avaliar como a qualidade do ambiente institucional e sua heterogeneidade têm afetado a entrada de IDE no mercado brasileiro, no período de 1996 a 2012.

Os resultados obtidos por esta análise evidenciaram que o volume entrante de IDE no Brasil é positivamente afetado pela qualidade do ambiente institucional político-social e econômico-financeiro entre os países de origem e o Brasil. Além disso, a disparidade institucional econômico-financeira mostrou-se negativamente relacionada com o ingresso do capital externo. Desse modo, conclui-se que não se pode rejeitar a hipótese de que a qualidade do ambiente institucional tem efeito positivo sobre os ingressos de IDE no Brasil e que a heterogeneidade institucional econômico-financeira atua no sentido de elevar os custos de transação, limitando a entrada deste capital no mercado brasileiro.

A relação positiva entre o ingresso de IDE na economia brasileira e a qualidade do ambiente institucional evidencia a importância de esforços por parte do Brasil no sentido de promover avanços nos aspectos institucionais que compõem os indicadores da qualidade do ambiente institucional político-social e econômico-financeiro. Este seria o caso de progressos na qualidade regulatória, controle da corrupção, cumprimento das leis, nível de democracia, efetividade das políticas governamentais, estabilidade política e maior liberdade econômico-financeira. Desta forma, estes avanços resultariam na redução dos custos, incertezas e riscos característicos de ambientes com baixa qualidade institucional, como no caso brasileiro, e, conseqüentemente, elevariam o ingresso de IDE na economia nacional.

Por fim, considerando que a maioria dos países de origem do investimento direto estrangeiro destinado ao Brasil se refere a economias desenvolvidas, com instituições econômicas e financeiras consolidadas e avançadas, é importante salientar que o efeito negativo e estatisticamente significativo da heterogeneidade institucional econômico-financeira requer maior atenção do governo e das instituições privadas brasileiras no intuito de gerar melhorias que diminuam esta distância institucional, criando maior liberdade econômica, credibilidade nas instituições, estabilidade no mercado financeiro,

facilidade para o fornecimento de crédito e para as operacionalizações financeiras neste mercado.

Após este primeiro ensaio, que averiguou os condicionantes institucionais do volume (quantidade) ingressante de investimento direto estrangeiro na economia brasileira, o capítulo seguinte é composto pelo ensaio (artigo) referente ao objetivo específico de avaliar os aspectos transnacionais, setoriais e da firma que afetam não a quantidade de IDE que entra no país, mas como e quais destes aspectos influenciam a escolha do modo de estabelecimento deste investimento no mercado brasileiro.

CAPÍTULO 2

PERFIL DO INVESTIMENTO DIRETO EXTERNO DAS MULTINACIONAIS ESTRANGEIRAS NO BRASIL: ASPECTOS TRANSNACIONAIS, SETORIAIS E DA FIRMA

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, especialmente a partir de 1990, a economia mundial passou por rápidas transformações que permitiram uma integração econômica sem precedentes. Diferentes fatores como a maior abertura comercial e financeira, criação de blocos econômicos, evolução nos transportes e comunicações contribuíram para esse processo de mudanças. Essas mudanças vieram alinhadas às necessidades de as empresas multinacionais expandirem seu controle e produção em escala global, sendo o investimento direto estrangeiro (IDE) um dos meios para essa ampliação.

O estabelecimento de firmas multinacionais em mercados estrangeiros por meio do IDE está relacionado à decisão estratégica da empresa em construir uma planta no exterior desde o seu início (investimento *greenfield*) ou adquirir uma empresa já estabelecida no mercado-alvo (aquisição). A escolha entre aquisição e investimento *greenfield* estaria, então, calcada nos níveis de controle, propriedade e comprometimento almejados pela firma e, também, na disponibilidade e necessidade de recursos para alcance dos objetivos estratégicos da multinacional (MEYER; ESTRIN, 2001).

Os investimentos *greenfield* normalmente estão associados a menores riscos e custos oriundos de diferenças culturais, uma vez que na estruturação inicial da subsidiária podem ser implantadas as práticas gerenciais e organizacionais da matriz, contratando funcionários que se enquadrem na filosofia da companhia (VERMEULEN; BARKEMA, 2001). Já as aquisições representariam maior risco de natureza cultural, pois as eventuais diferenças entre a multinacional adquirente e a firma adquirida poderiam se manifestar em diversos aspectos de sua gestão, tais como definição de estratégias, comportamento durante negociações, estilo de liderança e políticas de recursos humanos (KOGUT; SINGH, 1988). Na ótica do governo do país receptor do

IDE, por vezes, há distinções no tratamento a aquisições e projetos *greenfield*, com preferência à segunda modalidade por ela se refletir em aumento da formação bruta de capital fixo, implementação de novas tecnologias e métodos (AVILA, 2013).

Segundo Chueke e Borini (2014), nos estudos empíricos pressupõe-se que a escolha entre projetos *greenfield* e aquisições é influenciada por fatores ligados à firma, ao setor (indústria) e aos aspectos transnacionais, estes relativos a um conjunto de características específicas dos países de origem e destino dos investimentos. Ao nível dos fatores transnacionais, especialmente no âmbito das características do país hospedeiro, há importantes aspectos institucionais que afetam a definição do modo de estabelecimento, como, por exemplo, situações nas quais o marco jurídico do país receptor restringe aquisições de empresas por capital estrangeiro, restando apenas a alternativa de implantação de projetos *greenfield* (CHO; PADMANABHAN, 1995).

Arslan e Larimo (2010), considerando o estudo sobre o IDE de multinacionais finlandesas, destacaram a influência da distância (heterogeneidade²⁰) dos aspectos institucionais entre países de origem e destino no modo de estabelecimento. Os autores constataram que a maior heterogeneidade institucional levou a firma investidora a preferir projetos *greenfield*, confirmando a hipótese de que um empreendimento realizado desde a etapa inicial facilitaria a integração da subsidiária estrangeira à estrutura organizacional da matriz (HENNART; PARK, 1993; HARZING, 2002; XU; SHENKAR, 2002; AVILA, 2013).

Um dos problemas centrais para uma empresa multinacional é, portanto, sua capacidade de adaptação em ambientes institucionais distintos dos ambientes do país de origem. Na busca por adaptação, as afiliadas estrangeiras estão se tornando cada vez mais inseridas nos países hospedeiros, o que tem levado ao aprofundamento de suas cadeias de valor e a uma maior propensão de engajamento em atividades de inovação (DUNNING; LUNDAN, 2008).

De modo geral, fatores como infraestrutura, disponibilidade de recursos (inclusive capital humano) e ambiente institucional são apontados como decisivos para a atração, estabelecimento e retorno do IDE. Contudo, são observadas também diferenças substanciais na importância desses fatores de acordo com os setores econômicos a que se destinam os projetos de investimento (BLONIGEN; PIGER,

²⁰ Conforme Berry *et al.* (2010), os países são distantes uns dos outros, não só pela distância geográfica, mas também porque as diferenças (heterogeneidades) institucionais, sociais, culturais ou políticas aumentam os custos de transação, as incertezas e dificuldades para que as firmas multinacionais operem além de suas fronteiras nacionais, o que pode funcionar como restrição significativa ao ingresso de IDE (BÉNASSY-QUÉRÉ *et al.*, 2007).

2011). Enquanto para projetos de IDE voltados ao setor primário, a dotação de recursos naturais e mão de obra barata são fatores determinantes; para aqueles voltados ao setor secundário, a infraestrutura local, a abertura comercial e o desempenho institucional ganham destaque. Para o setor terciário, por sua vez, os elementos mais relevantes parecem ser variáveis macroeconômicas, tais como tamanho do PIB e seu ritmo de crescimento (BLONIGEN, 2005; BLONIGEN; PIGER, 2011).

No caso do Brasil, conforme evidenciado por Estrin e Prevezer (2010), Baer (2008) e Ranincheski *et al.* (2011), diferentemente dos outros países BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), o mesmo apresenta um ambiente institucional muito particular, contendo instituições diferenciadas dos demais países emergentes. Este aspecto, segundo os autores, estaria ligado à forma da colonização brasileira e, ou, às políticas industriais do país, que criaram mecanismos de proteção da indústria nascente, culminando na elevação das exportações, em grande parte, ligadas às subsidiárias de multinacionais que se instalaram no mercado nacional.

Considerando a influência das particularidades setoriais, a diversidade das instituições no Brasil e a importância deste aspecto na decisão de investimento externo das firmas, torna-se necessário uma averiguação do modo de estabelecimento do IDE destinado às subsidiárias de multinacionais estrangeiras instaladas no Brasil. Portanto, o objetivo do estudo desenvolvido neste capítulo é identificar os aspectos transnacionais (institucionais), da firma e do setor que influenciaram na escolha entre aquisição ou investimento *greenfield* pelas empresas multinacionais estrangeiras que estabeleceram novas subsidiárias no Brasil, no período entre 1960 e 2009.

Em relação ao debate em curso na área de internacionalização de empresas, são vários os estudos presentes na literatura nacional que buscaram investigar a entrada de subsidiárias de multinacionais brasileiras no exterior (CHUEKE; BORINI, 2014; BAZUCHI, 2012; DIAS, 2012; AVILA, 2013). Entretanto, não há averiguações no sentido inverso que avaliem o modo de estabelecimento de subsidiárias estrangeiras na economia brasileira, levando em conta o impacto dos aspectos setoriais, transnacionais e da firma sobre a estratégia de consolidação (investimentos *greenfield* ou aquisições) do IDE proveniente de multinacionais de diferentes países. Neste sentido, este trabalho procura contribuir para o aumento do conhecimento teórico e aplicado na área, preenchendo esta lacuna.

Visto que o modo de estabelecimento do IDE influencia nas externalidades²¹ geradas por este investimento, o presente estudo torna-se importante para a geração de informações quanto ao perfil de entrada do IDE no mercado brasileiro e, conseqüentemente, para apontamentos a respeito de como o estabelecimento deste capital pode gerar externalidades positivas e influenciar o desempenho da economia brasileira. Para tanto, foi feita uma ampla investigação com base num modelo analítico que considerou os aspectos ao nível da firma, do setor e dos países de origem e destino do IDE. Os resultados obtidos por esta análise mostram que o tamanho e o grau de autonomia da firma subsidiária estrangeira, o setor de atuação desta firma, o nível de atividade econômica do setor de destino, o risco do país hospedeiro (Brasil) e, ainda, as distâncias culturais e institucionais entre os países de origem do IDE e o Brasil foram significantes para explicar a escolha da forma de estabelecimento deste investimento estrangeiro na economia brasileira.

Este capítulo está estruturado em outras cinco seções, além desta introdução: a segunda seção apresenta uma discussão teórica que fundamenta o estudo; a terceira aborda o modelo conceitual e as relações esperadas na pesquisa; a quarta descreve o modelo logit binomial estimado bem como as fontes dos dados utilizados; a quinta expõe e discute os resultados encontrados; enquanto a sexta seção apresenta as conclusões do trabalho desenvolvido no presente capítulo.

²¹ De forma indireta, o IDE pode afetar a produção e a renda de um país ao elevar o estoque de capital, aumentar a força de trabalho através da criação de emprego, fomentar o capital humano por meio da transferência de tecnologia, conhecimento, novas práticas de gestão e arranjos organizacionais, entre outros aspectos que se caracterizam na literatura como externalidades e *spillovers* (ROMER, 1990; BARRO; SALA-I-MARTIN, 1995).

2. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS E O AMBIENTE INSTITUCIONAL

A escolha da forma do estabelecimento de empresas em países estrangeiros está relacionada à necessidade e à oferta de recursos para o alcance de objetivos estratégicos. Segundo Meyer e Estrin (2001), esses recursos podem estar: na posse das empresas locais – tecnologia, poder de mercado, barreiras de entrada; na posse da firma adquirente – capital, conhecimento e competência gerencial; ou disponíveis no mercado – local para o investimento, acesso a serviços, mão de obra, entre outros. A firma, na busca por estes recursos, pode, então, adotar a estratégia de expansão externa (aquisição/IJV²²) ou a estratégia de expansão interna (investimento *greenfield*), em que o investidor deve se preocupar com a compra do local das futuras instalações, contratação e treinamento dos empregados, utilização da *expertise* gerencial da empresa matriz, além da transferência das tecnologias de produção, conhecimento e capital (BROUTHERS; BROUTHERS, 2000).

Já a estratégia de aquisição, conforme Vermeulen e Barkema (2001), está relacionada à velocidade de entrada em novos mercados e ao acesso a recursos como equipamentos, mão de obra, canais de distribuição, reputação. Aquisições combinam os recursos da empresa adquirida aos recursos e competências gerenciais da firma adquirente, proporcionando acesso às novas tecnologias de produção, canais de *marketing* e de distribuição, conhecimento do mercado local, reputação de marca e *expertise* gerencial local. Além disso, é importante lembrar que também existem as chamadas aquisições *brownfield*, que, conforme Meyer e Estrin (2001), consistem em uma forma mista de entrada no exterior, na qual os recursos e competências da firma adquirida são rapidamente substituídos pelos da empresa adquirente. A motivação por trás desse modo de estabelecimento pode estar relacionada com a busca por acesso rápido ao mercado-alvo e participação de mercado da empresa adquirida (*market-share*).

O processo de internacionalização das empresas é considerado amplo, complexo e está relacionado a elementos advindos de diferentes áreas do conhecimento, o que

²² De acordo com Kogut e Singh (1988), a estratégia *International Joint Ventures* (IJV) é adotada quando o investidor não tem conhecimento sobre o mercado em que pretende atuar e quando busca evitar os custos decorrentes de um processo de pós-aquisição. É um modo de estabelecimento substituto à aquisição, sendo assim, para fins de investigação neste estudo, o entendimento dos fatores associados ao modo de estabelecimento será delimitado conforme a estratégia por aquisições ou investimentos *greenfield*.

envolve diferentes abordagens. Nesse sentido, as relações teóricas que fundamentam o surgimento das empresas multinacionais e a escolha do modo de estabelecimento do investimento destas firmas no mercado externo têm como base uma abordagem teórica abrangente e integrada, desenvolvida por Dunning (1993 e 2002), conhecida como teoria eclética ou paradigma eclético da produção internacional.

De acordo com a teoria eclética, determinadas falhas de mercado, como a existência de custos de informação e transação, oportunismo dos agentes e especificidades de ativos, levam uma empresa a optar pelo investimento direto estrangeiro²³ ao invés de licenciamentos a outras firmas ou exportação direta como modo de entrada em um mercado externo. Segundo Dunning (1993 e 2002), para melhor entender essa decisão de produção internacional, deve-se considerar o condicionamento criado por alguns aspectos estruturais, conjunturais e institucionais, relativos às particularidades do país hospedeiro e do setor (indústria) de destino do IDE, assim como aspectos operacionais e estratégicos, relativos às características específicas da firma. Desta maneira, no processo de internacionalização, determinada empresa investidora pode contar com vantagens diferenciais que podem ser classificadas em três tipos: vantagens de propriedade e de internalização, relacionadas às dotações da firma; e as vantagens de localização, relativas às características transnacionais, ou seja, as particularidades do país hospedeiro e do setor receptor do IDE (DUNNING, 1993 e 2002).

A respeito das vantagens relativas à propriedade e internalização, que são classificadas entre as vantagens específicas da firma, o enfoque teórico da visão baseada em recursos (VBR) reforça a abordagem de Dunning (1993 e 2002) ao propor que uma empresa pode obter vantagem competitiva pela aquisição e acumulação de ativos (recursos) e capacidades únicos e estratégicos, que irão diferenciá-la das concorrentes. De acordo com Wernerfelt (1984) e Barney (1996), representantes da VBR, a vantagem competitiva sustentável deriva de recursos e capacidades que uma firma controla. Os recursos e capacidades podem ser visualizados como um conjunto de ativos tangíveis e intangíveis, incluindo a gestão da firma, habilidades, processos e rotinas organizacionais, conhecimento e informação. Os autores apresentam quatro condições para que os recursos possam constituir fonte de vantagem competitiva sustentável,

²³ Dunning (1993) propôs a classificação do IDE conforme quatro principais tipos de projetos: *market seeking* (busca de mercado), *resource seeking* (busca de recursos), *efficiency seeking* (busca de eficiência) e *asset seeking* (busca de ativos estratégicos, ou seja, compra de firmas existentes).

devendo esses recursos ser valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e imperfeitamente substituíveis.

Por outro lado, é importante destacar que as vantagens de localização, designadas como específicas do país e setor receptor do IDE, representam a ligação entre os aspectos transnacionais, principalmente os fatores institucionais, e o investimento direto estrangeiro, uma vez que o ambiente institucional é fator chave na explicação dos fluxos de IDE, caracterizando-se como a principal vantagem locacional a ser observada pelos investidores externos (MUDAMBI; NAVARRA, 2002; DUNNING; LUNDAN, 2008).

Em relação aos aspectos institucionais, North (1990) examina a natureza das instituições e suas consequências para o desempenho econômico e social. Segundo o autor, as instituições podem ser classificadas como formais e informais. Entre as instituições formais, estariam leis, tratados, regulamentos, direitos de propriedade e conhecimentos. Entre as instituições informais, estariam tabus, costumes, tradição, moral, confiança, reputação, valores e códigos de conduta. Ao ditar as regras do jogo, as instituições condicionam o comportamento das pessoas e influenciam custos de transação e o grau de incerteza da economia. Portanto, na concepção de North (1990), é neste ponto que surgem as instituições como meio de garantir o bom funcionamento da economia, permitindo alcançar, de forma consistente, o desenvolvimento econômico.

Alternativamente, Scott (1995) sugere que o ambiente institucional de um país é composto por um conjunto de três pilares: regulativo, cognitivo e normativo. O pilar regulativo refere-se às regras e leis existentes para garantir estabilidade e ordem nas sociedades. O pilar institucional normativo pode ser traduzido na forma da cultura de determinado país, refletindo sistemas de valores, normas e crenças sobre o comportamento humano que sejam compartilhados socialmente e comumente aceitos pelos indivíduos. Esse pilar traz uma dimensão prescritiva e avaliativa para a vida social, determinando os meios legítimos para perseguir valores finais. O pilar cognitivo refere-se às estruturas cognitivas estabelecidas na sociedade tidas como corretas, ou seja, os aspectos institucionais que os indivíduos levam em conta quando reagem aos estímulos do ambiente onde atuam. Desse modo, segundo Scott (1995), uma empresa escolhe uma forma particular de estrutura e práticas, ou porque ela receberia aprovação regulatória e normativa, como é necessário devido à sua dependência de recursos do ambiente em que operam, ou porque se assume que seja esta a maneira correta de se organizar.

Em síntese, como apresentado na Tabela 2.1, as dimensões das instituições podem ser desdobradas em níveis de formalização (North, 1990) e em pilares (Scott, 1995), sendo que ambas as perspectivas, de certa forma, compreendem as instituições de modo similar. A variável que modera essa associação seria o grau de formalismo das instituições, o qual, para North (1990), varia de formal a informal e, para Scott (1995), se sustenta em três pilares elementares, que variam, em sua forma, de explícita a tácita.

Tabela 2.1 – Dimensões das instituições

Formalização	Pilares	Operacionalização/Exemplos
Formais	Regulação (Coerção)	Regras
		Leis Regulamentos
Informais	Normatização	Normas de grupos Valores culturais
	Cognição	Etnia Religião Educação

Fonte: adaptado de North (1990) e Scott (1995).

Uma vez que estes aspectos institucionais fornecem a estrutura em que as transações ocorrem, North (1990) sugere que a teoria institucional deve ser integrada com a Teoria dos Custos de Transação (TCT)²⁴. Para o autor, o contexto institucional poderia contribuir para o entendimento de fatores relacionados à propriedade e a riscos inerentes ao ambiente institucional do país estrangeiro e ao contexto cultural, que poderiam complementar a TCT, auxiliando na compreensão dos custos relacionados à gestão de operações no exterior e à percepção de incertezas por parte da empresa estrangeira.

Neste contexto, conforme Berry *et al.* (2010), a análise da influência dos aspectos institucionais sobre a estratégia de investimento direto estrangeiro das EMNs está intimamente relacionada à investigação do impacto das distâncias (heterogeneidades) transnacionais. Os efeitos destas dissimilaridades estão vinculados ao fato de os países serem distantes uns dos outros, não só pela distância geográfica, que eleva custos de transações, mas também porque diferenças institucionais, econômicas, sociais, culturais ou políticas aumentam as incertezas e dificuldades para as empresas operarem além de suas fronteiras nacionais.

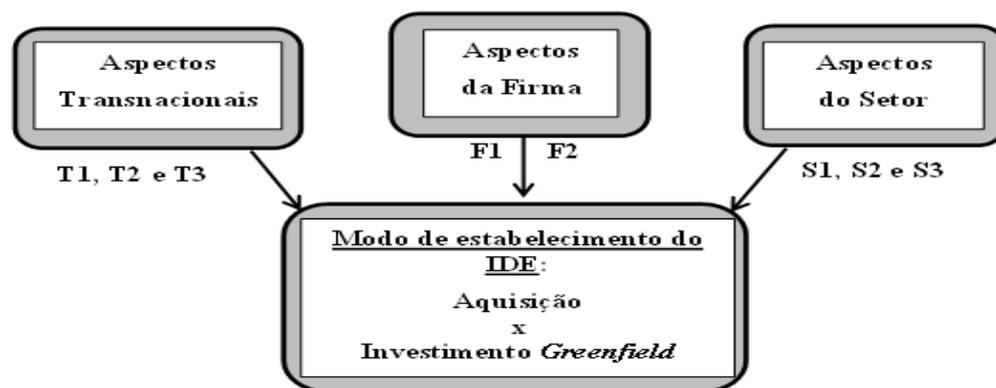
²⁴ A TCT, inserida na linha de pesquisa das estruturas de governança, busca, sob um enfoque micro analítico, compreender as instituições com base nas transações (COASE, 1937; WILLIAMSON, 1975; 1985). Para o alcance desse objetivo, ela combina elementos da Organização Industrial, da Teoria Organizacional e da Teoria Geral dos Contratos, buscando ponderar os dilemas existentes no processo de integração vertical (FIANI, 2002).

Trabalhos como os de Kogut e Singh (1988), Kostova (1996), Xu e Shenkar (2002), Peng *et al.* (2009), Berry *et al.* (2010), entre outros, visando a contribuir com a pesquisa referente às distâncias transnacionais, sintetizaram um conjunto de medidas multidimensionais baseadas na integração das teorias institucionais, dos custos de transação e do IDE. Em geral, essas medidas compreendem: distância cultural, relativa aos aspectos informais - diferenças de idiomas, heranças coloniais, religiões, raças, normas e valores socioculturais; distância geográfica - distância física, tamanho do país anfitrião; e distância institucional, relativa aos aspectos formais – regras, leis, sistemas políticos e de governança, liberdade econômica, instituições regulamentadoras, nível de corrupção. De modo geral, os autores avaliam que uma maior dispersão dessas medidas entre os países de origem e destino do IDE aumenta as incertezas, riscos, custos de transação e implantação das subsidiárias, o que afeta diretamente na escolha do modo de estabelecimento do investimento direto estrangeiro destinado a determinado país.

3. MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DA PESQUISA

Nesta seção, busca-se delinear as hipóteses relativas aos fatores associados às estratégias das firmas quanto à escolha do modo de estabelecimento (*Establishment Mode Choice*) de seus investimentos diretos no exterior. Após consulta à literatura e tomando como base os aspectos teóricos apresentados na seção anterior, a seleção e a categorização das variáveis de pesquisa foram definidas segundo critérios mais recorrentes nos estudos²⁵ sobre o modo de estabelecimento do IDE, além da opção por variáveis que apresentam maior disponibilidade de acesso. De modo geral, conforme exposto na Figura 2.1, a formulação da estratégia de investir no exterior leva em conta três categorias: aspectos associados à subsidiária da firma multinacional; aspectos do setor de atuação da firma; e fatores transnacionais, ou seja, as medidas de distância cultural, geográfica e institucionais mensuradas entre os países de origem e destino do IDE.

Figura 2.1 – Tripé para a formulação da estratégia de investir no exterior (Modelo conceitual)



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação ao esboço do modelo conceitual apresentado na Figura 2.1: as siglas F1 (tamanho da firma subsidiária) e F2 (autonomia da subsidiária) representam as variáveis explicativas relativas aos aspectos de recursos e capacidade da firma; as siglas S1 (setor de atuação), S2 (nível de atividade econômica do setor) e S3 (risco país do mercado de destino) compreendem as variáveis explicativas ao nível do setor; e T1

²⁵ Como exemplo, podem ser citados trabalhos de Malhotra *et al.* (2003), de Slangen e Hennart (2007), de Canabal e White (2008), de Peng *et al.* (2009), de Morschett *et al.* (2010), de Du *et al.* (2012), de Elango *et al.* (2013), entre outros trabalhos citados ao longo desta seção.

(distância geográfica), T2 (distância institucional) e T3 (distância cultural) representam as variáveis explicativas relativas aos fatores transnacionais.

De acordo com Buckley e Casson (1976), Hennart e Park (1993) e Larimo (2003), a respeito dos aspectos da firma, como o tamanho da matriz ou da subsidiária estrangeira, verifica-se, na maioria das vezes, que empresas de maior porte dispõem de mais recursos do que as de menor porte e possuem melhores condições para suportar riscos. Conforme Brouthers e Brouthers (2000), ao disporem de maior quantidade de recursos, as empresas de maior porte podem promover estratégias de expansão mais agressivas do que as firmas menores, o que aceleraria o processo de entrada em novos mercados pela aquisição de empresas locais detentoras de recursos intangíveis, como, por exemplo, um conhecimento tecnológico específico ou *network* local. Deste modo, estas firmas maiores estariam menos predispostas à utilização do investimento *greenfield* e mais propensas à entrada no mercado externo por meio de aquisições. Com base nestas argumentações, pode-se formular a seguinte hipótese:

H1: Quanto maior o tamanho da subsidiária da multinacional estrangeira, menor a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*.

Em relação à autonomia da subsidiária, que está relacionada com a liberdade que a unidade tem para tomar decisões²⁶ sem a intervenção da matriz, Bartlett e Ghoshal (1992) destacam que a matriz pode optar por centralizar ou descentralizar o processo de gestão pela adoção de duas estratégias antagônicas: a estratégia global, que teria como foco a busca da eficiência das operações via padronização de processos e metodologias gerenciais; ou a estratégia multidoméstica, que buscaria adequar o negócio da subsidiária às demandas específicas do país anfitrião. A estratégia global, cuja maior aderência se daria com o estabelecimento do IDE por meio do investimento *greenfield*, proporcionaria maior controle por parte da matriz e, conseqüentemente, maior eficiência da operação. A estratégia de aquisição, alinhada à orientação multidoméstica, traria maiores vantagens ao propiciar maior conhecimento do mercado de destino e maior autonomia das subsidiárias para adaptação de produtos, práticas gerenciais, desenvolvimento de competências distintivas e inovações (BARTLETT; GOSHAL, 1992; KIM; HWANG, 1992; HARZING, 2002; CHUEKE, 2012). Tendo em vista os argumentos anteriores, a seguinte hipótese é formulada:

²⁶ Como exemplos, têm-se: contratações e aprovação do orçamento anual; alteração no *design* de produtos; introdução de novos produtos; entrada em novos mercados; mudanças organizacionais e em processos de produção.

H2: Quanto maior a autonomia concedida à subsidiária estrangeira, menor a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*.

A respeito das características do setor, Brouthers e Brouthers (2000) e Slangen e Hennart (2008) apoiaram-se no conceito de custo de oportunidade para indicar que as firmas deveriam ingressar em mercados com altos níveis de atividade econômica por meio de aquisições e, assim, obter rápida participação de mercado. Hennart e Park (1993) ressaltam o fato de que mercados maiores apresentariam maior número de empresas disponíveis para aquisição, além disso, com a aquisição de uma empresa local, a multinacional poderia reduzir a concorrência em seu novo ambiente competitivo. Adicionalmente, Porter (1980) e Wilson (1980) destacam que o investimento *greenfield*, em face do rápido crescimento de determinado mercado, pode ser demasiadamente lento para atender aos objetivos estratégicos das multinacionais. Os argumentos anteriores levam à seguinte hipótese:

H3: Quanto maior o nível de atividade econômica do setor de atuação da subsidiária estrangeira, menor a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*.

Em se tratando da especificação do setor de atuação e dos riscos deste mercado, Hennart e Park (1993) e Chueke (2012) observaram que as empresas que apresentavam baixa intensidade tecnológica optaram pela estratégia de aquisição ao ingressarem no mercado externo. Segundo estes autores, estas multinacionais buscavam a complementaridade de recursos, conhecimento de como gerir uma subsidiária estrangeira e informação sobre o mercado local. Meyer e Estrin (2001) destacaram que em setores nos quais a intensidade tecnológica é maior, os investimentos *greenfield* podem ser mais vantajosos, já que ajudariam a evitar o risco de oportunismo, protegendo as vantagens competitivas em propriedade da firma. Além disso, Barkema e Vermeulen (1998) e Dias (2012) ressaltam que os riscos financeiros, econômicos e políticos de determinado país podem gerar maiores empecilhos à aquisição imediata de novas subsidiárias. Kim e Hwang (1992) também salientaram que, quando o ambiente político, jurídico e econômico de um país é incerto e imprevisível, as multinacionais não devem se comprometer com grandes aquisições, pois podem perder sua flexibilidade estratégica, uma vez que este risco contextual está além do controle das empresas. Tendo em vista os argumentos apresentados, são propostas as seguintes hipóteses:

H4: Quanto maior a intensidade tecnológica do setor de atuação da subsidiária estrangeira, maior a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*.

H5: Quanto maior o risco do mercado de atuação da subsidiária estrangeira, maior a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*.

Em termos das distâncias transnacionais, de modo geral, Harzing (2002 e 2003), Xu e Shenkar (2002), Estrin *et al.* (2009) e Slangen (2011) destacam que quanto maior a distância institucional, cultural e geográfica entre o país de origem da matriz e o país de destino da nova subsidiária, maiores podem ser os custos relacionados à transferência de tecnologia, práticas produtivas, administrativas e à cultura organizacional oriunda da matriz. Deste modo, aquisições seriam menos vantajosas, pois poderiam incrementar estes custos, visto que a subsidiária traria como herança as práticas gerenciais e os empregados do grupo adquirido, o que também poderia comprometer a maximização das vantagens específicas da empresa e uma maior legitimidade interna. Cho e Padmanabhan (1995), Barkema e Vermeulen (1998) e Arslan e Larimo (2011) argumentam que o distanciamento em relação às instituições formais (regras, leis, sistemas reguladores e de governança), às questões culturais (normas e valores) e à distância física pode causar maior incerteza no processo de gestão pós-aquisições, repercutindo na minimização da eficiência destas operações. Com base nas argumentações anteriores, a seguinte hipótese é formulada:

H6: Quanto maiores as distâncias transnacionais (institucional, cultural e geográfica) entre o país de origem e destino do IDE, maior a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*.

4. METODOLOGIA

4.1. Análise do modo de estabelecimento do IDE e mensuração das variáveis

Esta seção se destina à descrição das variáveis e do procedimento analítico utilizado para responder à questão sobre quais fatores afetam o modo de estabelecimento do IDE na economia brasileira e, portanto, auxiliar na compreensão dos aspectos associados à escolha da estratégia de entrada das firmas estrangeiras no país.

Segundo Hair *et al.* (2009), o modelo logit binomial é a técnica mais apropriada quando há uma variável dependente categórica e diversas variáveis independentes categóricas, métricas ou não métricas. Dessa forma, torna-se uma alternativa atraente à análise discriminante, uma vez que é menos afetada pelas desigualdades de covariância ao longo dos grupos e mais robusta quando o pressuposto de normalidade das variáveis não é atingido. Ao utilizar a regressão logística binomial, a principal suposição é a de que o logaritmo da razão entre as probabilidades de ocorrência e não ocorrência do evento é linear, como apresentado na seguinte equação genérica:

$$\ln[P(Y = 1)/P(Y = 0)] = \alpha + X_i\beta \quad (2.1)$$

em que Y é a variável dependente dicotômica; X_i é o vetor de variáveis independentes para a i -ésima observação; α é o intercepto; e β é o vetor de coeficientes de regressão.

Conforme o modelo conceitual apresentado na Figura 2.1, pressupõe-se que o modo de investir²⁷ no exterior é determinado por características da firma, do setor na qual essa firma (subsidiária de alguma multinacional estrangeira) será implantada e por aspectos transnacionais, que incluem fatores institucionais, culturais e geográficos do país de origem e destino do IDE. Portanto, tendo em vista a especificação da regressão logística binomial e a natureza dicotômica da variável dependente (IDE via aquisição ou investimento *greenfield*) a ser estimada no modelo analítico para definição do modo de estabelecimento do IDE na economia brasileira, o modelo logit binomial é o indicado para esta avaliação. Diante disso, com base na equação (2.1), o modelo conceitual proposto pode ser especificado no formato analítico (empírico), por meio de uma regressão logística binomial²⁸, como na seguinte equação²⁹:

²⁷ É importante destacar que o modelo conceitual enfatiza não o montante do IDE, mas os aspectos estratégicos que compõem o modo de investir: aquisição ou investimento *greenfield*.

²⁸ Segundo Field (2009) e Hair *et al.* (2009), o único problema da regressão logística refere-se ao fato de que ela pode ser afetada pela multicolinearidade entre as variáveis independentes. Assim, na análise dos resultados, procedeu-se à verificação da matriz de correlações bem como ao fator de inflação da variância (FIV) para todas as variáveis preditoras.

$$\ln\left[\frac{P(IDE_{ij} = 1)}{P(IDE_{ij} = 0)}\right] = \beta_0 + \beta_1 Tam_{100-500} + \beta_2 Tam_{>500} + \beta_3 Auton + \beta_4 Setor + \beta_5 PIB + \beta_6 Risco + \beta_7 DistGeo + \beta_8 DistInst + \beta_9 DistCult \quad (2.2)$$

em que:

- IDE_{ij} – variável dependente relativa à escolha do modo de estabelecimento do IDE que determinada multinacional (matriz) estrangeira investidora, com origem no país i , fez no país de destino j (no caso deste estudo, o Brasil). Esta variável foi operacionalizada por meio de uma variável *dummy* com valor “1” para investimento *greenfield* e “0” para investimento via aquisições, assim como nos trabalhos de Hennart e Park (1993), Vermeulen e Barkema (2001), Larimo (2003) e Avila (2013);
- $Tam_{100-500}$ e $Tam_{>500}$ – tamanho da subsidiária da multinacional estrangeira, cuja *proxy* é o número de funcionários desta subsidiária no ano de entrada no Brasil, assim como fizeram Brouthers e Brouthers (2000) e Harzing (2002). Como as informações sobre o número de funcionários foram coletadas por faixas (firmas com número de funcionários menor que 100; entre 100 e 500; ou maior que 500), a mensuração desta *proxy* foi feita considerando duas variáveis *dummies* para representar as três faixas, sendo $Tam_{100-500}$ a *dummy* para firmas médias, com número de funcionários entre 100 e 500; $Tam_{>500}$ a *dummy* para firmas grandes, com mais de 500 funcionários; e as firmas pequenas, com menos de 100 trabalhadores, compondo a categoria base;
- $Auton$ – autonomia da subsidiária da multinacional estrangeira, no ano de entrada. Para construção desta variável, foi considerada a metodologia recomendada por Birkinshaw *et al.* (1998), sendo o constructo composto pela média de seis variáveis formadas pelas respostas de seis questionamentos quanto à autonomia da firma subsidiária para alterar o *design* dos produtos/serviços oferecidos, entrar em novos mercados dentro do país, criar novos produtos/serviços, alterar os processos de produção, desenvolver novos fornecedores e parceiros e fazer compras para a matriz e outras subsidiárias. Como resposta, foi utilizada a escala Likert de 1 (discordo

²⁹ É importante destacar que as variáveis IDE , $Tam_{100-500}$, $Tam_{>500}$, $Auton$ e $Setor$ foram construídas utilizando dados primários obtidos por meio do *survey* aplicado. As variáveis PIB , $Risco$, $DistGeo$, $DistInst$ e $DistCult$ foram mensuradas utilizando fontes secundárias. O detalhamento do *survey* e das demais fontes de dados é apresentado no próximo tópico desta seção. Ademais, destaca-se que, na estimação da equação (2.2), as variáveis $DistGeo$, $DistInst$ e $DistCult$ são utilizadas na forma logarítmica.

fortemente) a 5 (concordo fortemente), e as perguntas que subsidiaram o constructo apresentaram *alpha de cronbach* de 0,71;

- *Setor* – setor de atuação da nova subsidiária no Brasil. Esta variável foi criada utilizando uma *dummy* para categorizar as subsidiárias dentro dos dois setores identificados na amostra de dados obtida. A variável assumiu valor “0” para o IDE realizado no setor manufatureiro (indústria) e “1” para o setor de serviços. Esta também foi a maneira empregada por Meyer e Estrin (2001) e Chueke (2012);
- *PIB* – *proxy* para o nível de atividade econômica (tamanho) do setor (industrial ou de serviços) de atuação da nova subsidiária, mensurado pela média do PIB setorial brasileiro nos dez anos anteriores à entrada da subsidiária no Brasil. Este procedimento também foi utilizado por Meyer e Estrin (2001), Hennart e Park (1993) e Slangen e Hennart (2008);
- *Risco* – nível do risco país no mercado de destino do IDE, neste caso o brasileiro, no ano anterior à entrada da subsidiária. Do mesmo modo que Dow e Larimo (2009) e Dias (2012), esta medida foi obtida segundo a classificação de risco país³⁰ utilizada pelas agências de crédito à exportação no âmbito do Acordo de Crédito às Exportações da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que leva em consideração os riscos financeiro, econômico e político de certo país;
- *DistGeo* – distância geográfica, medida por meio da distância, em quilômetros, entre as capitais do país de destino da subsidiária, neste caso o Brasil, e do país de origem da matriz investidora que realizou o IDE. Assim também procederam Elango (2006) e Rose e Ito (2009);
- *DistInst* – distância institucional entre cada país de origem do IDE e o país de destino (Brasil), mensurada considerando os dados relativos ao ano anterior à entrada da subsidiária no Brasil. Conforme procedimento proposto por Kogut e Singh (1988) e utilizado em vários estudos para calcular as distâncias transnacionais [Harzing (2002), Larimo (2003), Dow e Larimo (2009), Chueke (2012) e Dias (2012)], a *proxy* para a

³⁰ A classificação de risco país da OCDE é divulgada periodicamente, com o indicador variando de 0 a 7, em que 0 representando os países de menor risco e 7, os de maior risco.

distância institucional foi mensurada tendo como referência seis dimensões³¹ (indicadores) de governança disponibilizados pelo *World Bank*. Tal procedimento calcula a distância (heterogeneidade) institucional por meio da seguinte fórmula: $DistInst = (I_{sj} - I_{si})^2 / V_s$, em que “s” representa o indicador de governança, mensurado por meio da média das seis dimensões de governança para cada país; I_{sj} representa o valor (escore) do indicador de governança “s” para o país de destino j (Brasil); I_{si} representa o valor do indicador de governança “s” para o país de origem i ; e V_s , a variância do indicador “s” na amostra; e

- *DistCult* – distância cultural entre cada país de origem do IDE e o país de destino (Brasil), com base nos dados do ano anterior à entrada da subsidiária no Brasil. A *proxy* para a distância cultural também foi mensurada por meio da metodologia proposta por Kogut e Singh (1988). Porém, neste caso, foram utilizados os escores referentes às seis dimensões (indicadores) culturais da pesquisa de Hofstede (1980)³², sendo elas: aversão à incerteza, individualismo, distância do poder, masculinidade, orientação de longo prazo e nível de controle de desejos e impulsos. Com base nestas informações, construiu-se a *proxy* conforme a seguinte fórmula: $DistCult = (I_{dj} - I_{di})^2 / V_d$, em que “d” representa o indicador cultural, mensurado por meio da média das seis dimensões culturais para cada país; I_{dj} representa o valor do indicador cultural “d” para o país de destino j (Brasil); I_{di} representa o valor do indicador cultural “d” para o país de origem i ; e V_d , a variância do indicador “d” na amostra.

Com base nas hipóteses do modelo conceitual, espera-se que o coeficiente das variáveis *Setor*, *Risco*, *DistGeo*, *DistInst* e *DistCult* apresente sinais positivos, o que indicaria que quanto maiores forem os valores por eles assumidos, maior a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*, e não via aquisição. Por outro lado, espera-se que o coeficiente das variáveis $Tam_{100-500}$, $Tam_{>500}$, *Auton* e *PIB* apresente sinais negativos, o que indicaria que quanto maiores forem os valores por eles assumidos, menor a probabilidade de estabelecimento do IDE via investimento *greenfield*, e não via aquisição.

³¹ Tendo como base a pesquisa de Kaufmann *et al.* (2009), estes indicadores resultam de um amplo esforço de pesquisa no âmbito do projeto *Worldwide Governance Indicators (WGI)*, do *World Bank*, e se referem a seis dimensões: nível de democracia, estabilidade política, efetividade das políticas governamentais, qualidade regulatória, cumprimento da Lei e controle da corrupção. O valor de cada indicador varia entre -2,5 e 2,5, sendo que valores mais altos estão associados a níveis mais elevados de qualidade institucional. Para mais detalhes, ver Kaufmann *et al.* (2009).

³² Os escores atualizados das dimensões culturais de Hofstede (1980) foram extraídos do *website* do autor (www.geert-hofstede.com).

4.2. Fonte dos dados

Um levantamento de dados³³ por amostragem, também chamado de *survey*, foi feito com as subsidiárias de multinacionais estrangeiras inseridas no Brasil. Este estudo foi realizado no ano de 2009 com questionário enviado para uma amostra composta pelas mil e duzentas maiores empresas multinacionais de capital estrangeiro com atuação no Brasil. Esta amostra teve como base o faturamento das empresas, cedido pela revista Análise Editorial, que publica o anuário Análise Comércio Exterior e Negócios Internacionais³⁴.

Os dados coletados por meio dos questionários³⁵ enviados via e-mail receberam acompanhamento telefônico direto com algum dos principais executivos da subsidiária (presidente, CEO, vice-presidente). Embora os questionários tenham sido enviados para mil e duzentas subsidiárias, após o contato telefônico verificou-se ocorrência de endereços repetidos e de contatos equivocados. Dado este fato, o número de subsidiárias do universo de pesquisa foi reduzido para mil e trinta. Desses, retornaram cento e setenta e dois questionários, sendo que doze foram excluídos por preenchimento incompleto ou errados. Desse modo, a amostra³⁶ final da pesquisa ficou em cento e sessenta subsidiárias de multinacionais estrangeiras inseridas no Brasil entre 1960 e 2009, um percentual de 15,5% de respostas. Esse percentual era o esperado e equivalente, por exemplo, à pesquisa de Oliveira Jr *et al.* (2009), que analisou a inovação em corporações multinacionais no Brasil com base, também, nas maiores em termos de faturamento.

As questões levantadas por meio do *survey* foram complementadas por fontes de dados secundários. Tal procedimento foi utilizado visto que o objetivo desta pesquisa consiste em avaliar a influência de diferentes níveis relacionados às estratégias de estabelecimento das subsidiárias de firmas estrangeiras no Brasil, sendo os dados do *survey* mais específicos para construção das variáveis ao nível da firma. Desse modo, as

³³ O autor agradece ao pesquisador Felipe Mendes Borini pelo fornecimento dos dados levantados por meio do *survey*, os quais subsidiaram a realização do estudo desenvolvido neste capítulo.

³⁴ Em 2011, o anuário Análise Comércio Exterior e Negócios Internacionais passou a ser chamado Análise Brasil Global.

³⁵ Para sustentar a construção das variáveis especificadas na equação (2.2), as perguntas presentes no questionário versaram sobre: nome e nacionalidade da matriz investidora; formação da subsidiária (aquisição ou investimento *greenfield*); ano de entrada e setor de atuação da subsidiária no Brasil; número de funcionários da firma; e a discordância ou não quanto à autonomia da subsidiária.

³⁶ Conforme Hosmer e Lemeshow (2000) e Hair *et al.* (2009), em uma regressão logística, o tamanho recomendado da amostra por variável independente é de, pelo menos, dez observações por variável explicativa.

fontes secundárias serviram para subsidiar a elaboração das variáveis pertencentes ao nível do setor e dos aspectos transnacionais (características dos países de origem e de destino do IDE).

As fontes secundárias utilizadas foram: o PIB setorial brasileiro, obtido no banco de dados disponibilizado no *site* do IPEADATA (www.ipeadata.gov.br); os indicadores da classificação do risco país, coletados no *site* da OCDE (www.oecd.org/tad/xcred/crc.htm); os indicadores institucionais, encontrados na base de dados do projeto *Worldwide Governance Indicators* (WGI), disponíveis no *site* do *World Bank* (databank.worldbank.org/data/databases.aspx); os escores atualizados das dimensões culturais de Hofstede (1980), extraídos do *website* do autor (www.geert-hofstede.com); e as distâncias geográficas, obtidas na base de dados do *Centre D'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales* (CEPII - www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd.asp). No caso de subsidiárias que tenham entrado no Brasil antes do período inicial das séries de dados secundários, foram utilizados os valores referentes ao período inicial da série existente.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Perfil da amostra de dados

Na Tabela 2.2 são apresentadas algumas das principais estatísticas que descrevem a amostra utilizada neste estudo, composta por 160 subsidiárias de empresas multinacionais estrangeiras com operações no mercado brasileiro. Ao desagregar a amostra com base no modo de estabelecimento destas firmas no Brasil, observou-se que a estratégia de aquisição correspondeu a 40% (64 subsidiárias) e o investimento *greenfield* a 60% (96 subsidiárias) do total de casos analisados. Os setores de atuação dessas firmas foram classificados em dois grandes grupos: setor industrial (manufatureiro), com 77,5% das subsidiárias; e o de serviços (empresas de prestação de serviços financeiros, de saúde, logística, varejista, tecnologia da informação, entre outras), com 22,5% do total de casos. Estes dados apontam que as matrizes das multinacionais estrangeiras revelaram ligeira preferência em criar uma nova subsidiária no Brasil ao invés de adquirir, além disso, observou-se maior estabelecimento de firmas no setor manufatureiro.

Tabela 2.2 – Perfil das 160 firmas subsidiárias que compõem a amostra de dados total obtida com o *survey*

Forma de estabelecimento		Setor de atuação		Tamanho da subsidiária		Período de entrada (década)	
160 Firmas	100%	160 Firmas	100%	160 Firmas	100%	160 Firmas	100%
Investimento <i>Greenfield</i>	60%	Indústria	77,5%	Pequena	22,5%	1960	22,5%
Aquisição	40%	Serviços	22,5%	Média	35,6%	1970	19,4%
				Grande	41,9%	1980	9,4%
						1990	28,7%
						2000	20,0%

Fonte: Elaborado pelo autor tendo como base resultados da pesquisa.

Nota: A classificação quanto ao tamanho das firmas subsidiárias foi feita segundo informações relativas ao número de funcionários, as quais foram coletadas por faixas: firmas pequenas – menos de 100 trabalhadores; firmas médias – entre 100 e 500 funcionários; e firmas grandes – mais de 500 funcionários.

Em relação ao tamanho das firmas analisadas na pesquisa, medido pelo número de funcionários, constatou-se, de modo geral, que a maior parte das multinacionais estrangeiras optou pelo estabelecimento de subsidiárias de grande porte no mercado brasileiro, visto que 41,9% das subsidiárias que compõem a amostra revelaram ter mais de 500 funcionários; 35,6% indicaram ter entre 100 e 500 trabalhadores; e 22,5%

apontaram ter menos de 100 empregados. No que se refere à origem do IDE, é importante destacar que a maioria das subsidiárias que compõem a amostra³⁷ tem como origem da matriz investidora países desenvolvidos. Cerca de 90% das subsidiárias analisadas revelaram origem em países da Europa e América do Norte, com destaque para EUA, Alemanha, França, Reino Unido, Itália, Suíça e Países Baixos.

Verifica-se, pela Tabela 2.2, que a maior parcela das firmas analisadas (28,7%) ingressou no Brasil na década de 1990. Este fato pode ser explicado pela abertura comercial e financeira e pelo grande número de privatizações que ocorreram, principalmente na segunda metade desta década. Por outro lado, observa-se que uma menor parcela das firmas analisadas (9,4%) ingressou no mercado brasileiro na década de 1980. Em relação a este período, o fraco desempenho da economia brasileira pode ser a explicação para o baixo resultado da entrada de IDE tanto por meio do investimento *greenfield* quanto por aquisição.

5.2. Impactos dos aspectos transnacionais, da firma e do setor sobre o modo de estabelecimento do IDE no Brasil

Os resultados apresentados na Tabela 2.3 baseiam-se na estimação do modelo logit binomial, tal como especificado na equação (2.2). Neste modelo, testa-se a associação entre a variável dependente, que é referente ao modo de estabelecimento (investimento *greenfield* ou aquisição) das 160 subsidiárias de multinacionais estrangeiras no mercado brasileiro, no período entre 1960 e 2009, e as variáveis independentes relacionadas aos aspectos da firma, do setor e das distâncias transnacionais.

Diante das informações exibidas na Tabela 2.3, verifica-se que o modelo proposto pela interação dos diferentes níveis de análise, composto por nove variáveis independentes, apresenta valor do Logaritmo de verossimilhança de -95,51, com distribuição Qui-quadrado estatisticamente significativa ao nível de 1%, sendo, portanto, um modelo com bom ajustamento aos dados. O percentual de classificação correta do modelo foi de 65%, nível acima da taxa de acaso (*chance rate*)³⁸, com valor de 52%, o que evidencia uma capacidade de predição satisfatória do modelo estimado.

³⁷ Os países de origem das subsidiárias estrangeiras que compõem a amostra deste estudo são EUA, Alemanha, França, Reino Unido, Itália, Japão, Países Baixos, Suíça, Bélgica, Espanha, Dinamarca, Finlândia, Noruega, Portugal, Austrália, Áustria, Canadá, China, Hong Kong, Eslovênia e África do Sul.

³⁸ Este termo representa a taxa de classificação correta por acaso e sem o conhecimento de preditores. Conforme Arslan e Larimo (2011), o percentual de classificação correta do modelo logit deve ser maior que a taxa de acaso (*chance rate*), que é calculada utilizando o critério proporcional de acaso: $a^2 + (1 - a)^2$, em que “a” é a proporção do investimento *greenfield* na amostra, 0,60, no caso do presente estudo.

Em relação à verificação de multicolinearidade entre as variáveis explicativas da equação (2.2), deve-se destacar que o estudo foi cuidadoso com esta avaliação. Para tanto, procedeu-se à investigação da matriz de correlações e do fator de inflação da variância (FIV) para todas as variáveis preditoras. Os resultados desta análise, expostos na Tabela A1 do anexo, indicaram ausência de multicolinearidade. Adicionalmente, em relação ao tamanho da amostra por variável independente do modelo logit binomial estimado, tem-se que o valor foi de 17,78, tamanho superior à indicação de dez observações por variável explicativa (HOSMER; LEMESHOW, 2000; HAIR *et al.*, 2009).

Tabela 2.3 – Estimativas referentes ao modelo logit binomial para caracterização do modo de estabelecimento (investimento *greenfield* =1; aquisição = 0) do IDE no Brasil

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	P-valor
Constante	-11,946**	6,320	0,050
Tam ₁₀₀₋₅₀₀ – Subsidiária média	-0,786 ^{ns}	0,545	0,149
Tam _{>500} – Subsidiária grande	-1,076**	0,548	0,050
Auton – Autonomia da subsidiária	-0,514**	0,267	0,050
Setor – Setor de serviços	1,011*	0,594	0,080
PIB – Tamanho do setor	-0,004***	0,001	0,008
Risco – Nível do risco país	2,958***	1,078	0,006
DistGeo – Distância geográfica	-0,480 ^{ns}	1,011	0,635
DistInst – Distância institucional	1,100***	0,454	0,010
DistCult – Distância cultural	0,148*	0,085	0,079
Qui-quadrado	24,34***		0,003
Logaritmo de verossimilhança	-95,51		
Percentual de classificação correta	65,00		

Fonte: Elaborado pelo autor tendo como base resultados da pesquisa.

Nota: (*), (**) e (***) denotam significância estatística a 10%, 5% e 1%, respectivamente; ns indica parâmetro estatisticamente não significativo. O número de observações da amostra é igual a 160. Na estimação do modelo logit binomial, as variáveis *DistGeo*, *DistInst* e *DistCult* foram utilizadas na forma logarítmica.

Os resultados apresentados na Tabela 2.3 suportam grande parte das hipóteses da pesquisa. No que se refere à escolha do modo de estabelecimento e à variável tamanho da subsidiária, formada por duas variáveis *dummies* (*Tam*_{100–500} subsidiária média e *Tam*_{>500} subsidiária grande), observa-se que o coeficiente estimado encontrado para a *dummy* relativa às subsidiárias médias (*Tam*_{100–500}) não foi estatisticamente significativo, mostrando que não há diferença entre o modo de estabelecimento de firmas médias e pequenas (categoria base). Por outro lado, o coeficiente da *dummy*

relativa às subsidiárias grandes ($Tam_{>500}$) revelou sinal negativo e estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%. Este resultado corrobora a hipótese esperada nesta pesquisa de que subsidiárias de maior porte estão associadas à menor probabilidade de adoção da estratégia de investimento *greenfield*. Portanto, esta associação inversa entre a estratégia de estabelecimento do IDE no mercado brasileiro por meio do investimento *greenfield* e a variável *dummy* relativa às subsidiárias grandes foi condizente com o que a teoria preconiza e em conformidade com resultados de investigações anteriores [Buckley e Casson (1976), Hennart e Park (1993), Padmanabhan e Cho (1995), Brouthers e Brouthes (2000) e Larimo (2003)], as quais revelaram que firmas de maior porte, por terem maior disponibilidade de recursos gerenciais, financeiros e melhores condições para suportar riscos, teriam menor probabilidade de ingressar em mercados estrangeiros via investimento *greenfield*.

Em relação à variável autonomia da subsidiária (*Auton*), a hipótese é de que o maior grau de autonomia concedido à subsidiária estrangeira estaria associado à menor probabilidade de investimentos *greenfield* e, conseqüentemente, à maior probabilidade de entrada por meio de aquisições. Esta estratégia de estabelecimento via aquisições traria maiores vantagens ao propiciar maior conhecimento do mercado de destino e maior autonomia das subsidiárias para adaptação de produtos, práticas gerenciais, desenvolvimento de competências distintivas e inovações. Com sinal negativo e estatisticamente significativo, ao nível de 5%, encontrado para o coeficiente estimado que relaciona a autonomia da subsidiária ao modo de estabelecimento do IDE na economia brasileira, esta hipótese não pode ser rejeitada para a amostra em análise. Tal constatação indica que maior autonomia das subsidiárias estrangeiras estabelecidas no Brasil está associada à menor probabilidade de ocorrência de investimento *greenfield*.

O resultado para o constructo autonomia da subsidiária estrangeira é coerente com os estudos de Kim e Hwang (1992), Harzing (2002), Slangen e Hennart (2008) e Chueke (2012). Na busca por incrementos na eficiência de suas operações no exterior, provavelmente as matrizes estrangeiras delegam maior autonomia a suas subsidiárias estabelecidas no mercado brasileiro. Para isso, incumbiriam a elas atividades relacionadas à adaptação de produtos, visando a atender às demandas específicas do país hospedeiro. Tal orientação estratégica poderia contribuir para a absorção de conhecimento do mercado local, o que levaria à criação de conhecimento global para inovação de produtos e processos, para o desenvolvimento de competências distintivas e aquisição de recursos intangíveis, como a rede de contatos local e canais de distribuição.

A respeito do setor de atuação, verifica-se um sinal positivo e estatisticamente significativo, ao nível de 10%, para o coeficiente da variável *dummy* “Setor”, que representa as subsidiárias de multinacionais estrangeiras que se instalaram no setor de serviços da economia brasileira. Diante deste resultado, pode-se inferir que a atuação das subsidiárias no setor de serviços está associada à maior probabilidade de ocorrência de investimento *greenfield*.

Tendo em vista que muitas das firmas do setor de serviços que compõem a amostra se caracterizam pela prestação de serviços classificados como *hard services* (propaganda, aluguel de equipamentos, *software*, entre outros serviços com maior utilização de tecnologia), esta relação encontrada para a variável “Setor” ratifica a hipótese de que o investimento *greenfield* pode ser mais vantajoso em setores com maior utilização de tecnologia. Tal fato poderia ser justificado pela ideia de que, nesse setor, a maior intensidade tecnológica levaria a empresa a proteger seu diferencial competitivo. Para tanto, a entrada, por meio de investimento *greenfield*, seria mais apropriada. Além disso, esta relação obtida está de acordo com os trabalhos de Erramilli (1990), Hennart e Park (1993), Meyer e Estrin (2001), Chueke (2012) e Avila (2013), que, de modo geral, apontam que o modo de estabelecimento está associado às particularidades do segmento de atuação da companhia. Firms provedoras de serviços especializados, por exemplo, implantariam projetos *greenfield*. Paralelamente, empresas com o objetivo de se estabelecer em segmentos com menor concentração de ofertantes e menor grau de especificidade produtiva, como indústrias de bens de consumo, poderiam se valer de aquisições para entrar mais rapidamente no mercado.

No que tange à variável “PIB”, referente à relação do tamanho (nível de atividade econômica) do setor em que a subsidiária estrangeira se estabeleceu no Brasil e o modo deste estabelecimento, ela apresentou um coeficiente negativo e estatisticamente significativo ao nível de significância de 1%. Este resultado corrobora a hipótese de que setores com maior nível de atividade econômica estão associados à menor probabilidade de ocorrência de investimento *greenfield* ou, por outro lado, maior probabilidade que ocorram aquisições. Em conformidade com Porter (1980), Wilson (1980), Hennart e Park (1993), Slangen e Hennart (2008) e Dias (2012), este resultado, de forma geral, sugere que as matrizes das multinacionais investidoras buscam estabelecer rápido posicionamento competitivo nos grandes mercados em expansão por meio de aquisições. Além disso, mercados maiores apresentariam maior número de empresas disponíveis para aquisição e, ou, fusão de fortes concorrentes, o que

possibilitaria a multinacionais estrangeiras obter maior participação no setor do país hospedeiro.

Quanto ao coeficiente estimado para a variável “Risco”, referente ao nível do risco país no mercado de destino, observa-se, na Tabela 2.3, que ele foi estatisticamente significativo, ao nível de 1%, e apresentou o sinal positivo esperado. Este resultado mostra que maiores níveis da classificação de risco país para o Brasil estão diretamente relacionados com maior probabilidade de que as subsidiárias das multinacionais estrangeiras analisadas tenham se estabelecido no mercado nacional por meio do investimento *greenfield*, e não via aquisições.

Como pode ser observado na Tabela A1 do anexo, o fato de a variável “Risco” apresentar valor médio de 5,19 indica que, em média, as subsidiárias estrangeiras se defrontaram com um alto nível (valores entre 5 e 7) de risco financeiro, econômico e político nos setores da economia brasileira, o que contribui para evidenciar a relação positiva encontrada para a variável no modelo estimado. Esta constatação mostra que, como forma de evitar o risco de aquisições indesejadas, as matrizes das subsidiárias estrangeiras que compõem a amostra estariam mais propensas a adotar a estratégia de estabelecimento no Brasil por meio do investimento *greenfield*.

Os resultados encontrados por Demirbag *et al.* (2008) corroboram esta relação observada para a variável “Risco”. Estes autores avaliaram os fatores que afetam a estratégia de escolha entre aquisição e investimento *greenfield* para o IDE destinado a mercados emergentes e encontraram relação indicando que quanto maior a classificação de risco país do país hospedeiro, maior a probabilidade de estabelecimento por meio de investimento *greenfield* ao invés de aquisição. Adicionalmente, Demirbag *et al.* (2008) ressaltam que, quando existe maior risco envolvido, a quantidade de recursos a ser alocada no país hospedeiro deve ser tão baixa quanto possível. Desta forma, o estabelecimento por meio de investimentos *greenfield* se mostra mais interessante do que aquisições, pois a probabilidade de adquirir recursos indesejados pode aumentar os custos de utilização e o risco do negócio, visto que a empresa alvo de aquisição geralmente terá recursos além dos complementares.

Em relação aos aspectos transnacionais que compõem o modelo empírico estimado, verifica-se que apenas a variável distância geográfica (DistGeo) não apresentou coeficiente estatisticamente significativo ao nível de significância de 10%. Este resultado revela que os efeitos do distanciamento geográfico entre os países de origem que compõem a amostra em análise e o Brasil não foram estatisticamente significantes para explicar o modo de estabelecimento do IDE das multinacionais

estrangeiras no mercado brasileiro. No caso dos estudos sobre a forma de estabelecimento do IDE, a ideia básica é que uma grande distância geográfica aumenta a dificuldade da matriz para monitorar adequadamente a implementação do novo modelo de negócios em subsidiárias adquiridas ou instaladas desde o início no país hospedeiro. No entanto, com o desenvolvimento na área de tecnologia da informação, os empecilhos criados pelo distanciamento geográfico estão se reduzindo cada vez mais. Vale destacar, também, que outros estudos, como os de Chueke e Borini (2014) e Elango (2013), que avaliaram os efeitos da distância geográfica sobre a estratégia de entrada e estabelecimento do IDE em diferentes países, também não encontraram resultados estatisticamente significativos para explicar os efeitos do distanciamento geográfico entre os países de origem e destino do investimento.

Por outro lado, o coeficiente estimado para a variável distância institucional (DistInst) foi estatisticamente significativo ao nível de 1% e apresentou o sinal positivo esperado. Este resultado mostra que maior heterogeneidade institucional entre os países de origem das matrizes das multinacionais estrangeiras e o Brasil está diretamente relacionada à maior probabilidade de que as subsidiárias destas multinacionais estrangeiras analisadas tenham se estabelecido no mercado brasileiro por meio do investimento *greenfield* ao invés de aquisições. O fato de grande parte das subsidiárias que compõem a amostra do presente estudo ter suas matrizes estabelecidas em países desenvolvidos ressalta o maior distanciamento entre o ambiente institucional brasileiro e o destes países de origem, o que evidencia a relação direta encontrada.

Os resultados relativos à variável distância institucional estão de acordo com as relações encontradas no trabalho de Estrin *et al.* (2009). Estes autores avaliaram a influência das distâncias institucionais e de recursos humanos sobre as estratégias de estabelecimento do IDE em economias emergentes e também encontraram uma associação direta entre a distância institucional e a entrada do IDE nos países analisados, por meio do investimento *greenfield*. Segundo Estrin *et al.* (2009), é importante destacar que, se as empresas localizadas nos países hospedeiros são projetadas para se alinhar com o ambiente institucional muito específico daquele local, então os recursos organizacionais que estas firmas podem oferecer são de menor valor para os investidores estrangeiros por causa dos custos mais elevados necessários para reestruturação e adaptação. Portanto, os novos entrantes tendem a evitar aquisições em favor de investimentos *greenfield*, que criam uma nova organização espelhando a própria imagem da matriz. Adicionalmente, Slangen (2011), que avaliou o modo de estabelecimento de subsidiárias de multinacionais holandesas em vários países do

mundo, também encontrou relação positiva e estatisticamente significativa entre a distância institucional e o investimento *greenfield*, destacando que as subsidiárias estrangeiras podem treinar e socializar sua força de trabalho com as práticas da matriz holandesa e estabelecer processos que estejam em conformidade com a organização global, bem como com o sistema regulatório, legal e de governança do país hospedeiro.

No que tange à variável “DistCult”, referente à relação da distância cultural e o modo de estabelecimento das subsidiárias estrangeiras analisadas, ela apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo ao nível de 10%. Este resultado fornece suporte empírico para confirmar a hipótese de que maior dissimilaridade cultural entre os países de origem das matrizes das multinacionais estrangeiras analisadas e o Brasil está diretamente relacionada à maior probabilidade de que as subsidiárias destas multinacionais tenham se estabelecido no mercado brasileiro por meio do investimento *greenfield*, e não via aquisições. Tal fato sugere que as multinacionais estrangeiras que compõem a amostra em estudo tendem a evitar aquisições em países culturalmente distantes, como é o caso do mercado de destino brasileiro, tendo em vista a grande possibilidade de que as práticas organizacionais e gerenciais das empresas sejam incompatíveis e de difícil transferência.

Esta associação direta entre o estabelecimento do IDE por meio do investimento *greenfield* e a distância cultural, no sentido de maior heterogeneidade de idiomas, heranças coloniais, religiões, raças, normas e valores socioculturais entre os países de origem e destino do investimento direto externo, é condizente com os resultados dos estudos de Cho e Padmanabhan (1995), Barkema e Vermeulen (1998), Harzing (2002), Xu e Shenkar (2002), Estrin *et al.* (2009), Arslan e Larimo (2011) e Chueke (2012). Estes autores argumentam que uma maior distância cultural entre países pode causar maior incerteza no processo de gestão pós-aquisições, repercutindo no incremento dos custos e na minimização da eficiência das operações. A integração pós-aquisição requer interações frequentes entre pessoas de diferentes culturas. Como cada cultura tem formas específicas de comunicação, estas interações podem se tornar problemáticas e gerar sentimentos e atitudes negativas entre os funcionários, resultando em baixo desempenho. Por outro lado, estes estudos ressaltam que é mais simples para as multinacionais estrangeiras integrar investimentos *greenfield* em países culturalmente distantes, pois esta forma de estabelecimento permite que as multinacionais estrangeiras introduzam suas práticas organizacionais e gerenciais desde o início das operações, sem confrontar aquelas já existentes, selecionando funcionários que se ajustem à sua cultura de origem. Todavia, Slangen e Hennart (2008), que também encontraram relação

positiva entre a distância cultural e o investimento *greenfield*, comentam que o impacto da dissimilaridade cultural pode ser moderado pelo nível de integração da subsidiária com a matriz, pela experiência internacional da companhia, pela experiência prévia da companhia no país hospedeiro e pelo nível de autonomia que a matriz pretende conceder à filial.

Diante dos resultados apresentados na Tabela 2.3, referentes à estimação do modelo logit binomial que testou a associação entre as variáveis explicativas relacionadas aos aspectos da firma, do setor e das distâncias transnacionais e a variável dependente relativa ao modo de estabelecimento (investimento *greenfield* ou aquisição) de uma amostra de 160 subsidiárias de multinacionais estrangeiras no mercado brasileiro, no período entre 1960 e 2009, verifica-se que os coeficientes das variáveis *Tam*_{>500}, *Auton* e *PIB* apresentaram sinais negativos e estatisticamente significativos, ao nível de 1% ou 5% de probabilidade. Tal constatação indica que quanto maior o valor assumido pelos coeficientes destas variáveis, menor a probabilidade de que o estabelecimento destas subsidiárias tenha ocorrido via investimento *greenfield*. Por outro lado, observa-se que os coeficientes das variáveis *Setor*, *Risco*, *DistInst* e *DistCult* apresentaram sinais positivos e estatisticamente significativos, ao nível de 1% ou 10% de probabilidade, o que indica que quanto maior o valor assumido por eles, maior a probabilidade de que o estabelecimento das subsidiárias analisadas tenha ocorrido via investimento *greenfield*.

Contudo, é importante destacar que se deve tomar bastante cuidado com a interpretação destes resultados, uma vez que eles não indicam que Brasil deve manter ou piorar seus indicadores de risco e do ambiente institucional com o intuito de atrair maior volume de investimentos do tipo *greenfield*. Pelo contrário, estes resultados evidenciam a grande importância e atenção que as matrizes das subsidiárias analisadas dão à elevação dos potenciais custos de transferência ocasionados pela maior distância institucional, cultural e maior nível da classificação de risco do mercado brasileiro, o que poderia culminar com a menor probabilidade de projetos *greenfield* compostos por firmas de maior porte e com maior autonomia para realizar inovações, expansão para novos mercados e criação de novos produtos/serviços no mercado brasileiro. Neste contexto, tais resultados acarretariam tanto queda do próprio volume de IDE destinado à economia brasileira quanto redução dos potenciais efeitos de externalidades criados pelo ingresso de IDE no Brasil.

6. CONCLUSÕES

O objetivo deste capítulo consistiu em identificar os fatores que influenciam a escolha do modo de estabelecimento do IDE no Brasil. Para o alcance desse objetivo, foi elaborado um modelo analítico com dados para uma amostra de 160 subsidiárias de multinacionais estrangeiras instaladas na economia brasileira, o qual buscou identificar, nesse processo de escolha estratégica entre investimento *greenfield* e aquisição, a influência dos fatores associados à firma, ao setor de atuação e às características específicas dos países de origem e o mercado hospedeiro brasileiro.

Os resultados obtidos pela pesquisa mostram que o tamanho e o grau de autonomia da firma subsidiária estrangeira, o setor de atuação desta firma, o nível de atividade econômica do setor de destino, o risco do país hospedeiro (Brasil) e ainda as distâncias culturais e institucionais entre os países de origem do IDE e o Brasil foram significantes para explicar a escolha da forma de estabelecimento deste investimento estrangeiro na economia brasileira. Em função da direção destas relações, as hipóteses estabelecidas não podem ser rejeitadas, sendo possível concluir que, na amostra analisada, o estabelecimento das subsidiárias estrangeiras por meio de investimento *greenfield* (ao invés de aquisição de empresa local) foi priorizado na ocorrência de uma ou mais das seguintes situações: maior distância cultural e institucional; maior classificação do risco país para o mercado brasileiro; setor mais intensivo em tecnologia; menor tamanho da subsidiária; menor o grau de autonomia concedido a esta filial; e menor o nível de atividade econômica do setor de destino.

De modo geral, estas relações encontradas para a amostra das subsidiárias estrangeiras analisadas apontam que as subsidiárias que ingressaram no mercado brasileiro por meio do investimento *greenfield* utilizaram esta estratégia como forma de se resguardar de incertezas e riscos que as tornariam menos eficientes no processo de transferência de seus ativos específicos, altamente dependentes dos aspectos institucionais e culturais. Por outro lado, os resultados encontrados indicam que as multinacionais estrangeiras que entraram no mercado brasileiro por meio de aquisições se apoiaram nesta estratégia como forma de ingressar nos setores da economia brasileira em expansão, optando, neste caso, pela aquisição de empresas locais para as quais seriam concedidos maiores níveis de autonomia para alterar o *design* dos produtos e, ou, serviços oferecidos, entrar em novos mercados dentro do país, criar novos produtos e,

ou, serviços, alterar os processos de produção, desenvolver novos fornecedores e parceiros e fazer compras para a matriz e outras subsidiárias.

É importante destacar que, ao mesmo tempo em que o resultado de que as multinacionais estrangeiras analisadas mostraram maior preferência pela utilização do investimento *greenfield* favorece a formação bruta de capital fixo na economia brasileira, ele indica que os investidores externos optaram por esta estratégia pelo fato de apresentarem grande preocupação em relação às dissimilaridades transnacionais (culturais e institucionais) e à classificação de risco para o mercado brasileiro. Portanto, no atual momento em que se encontra economia brasileira, com forte crise econômica, política e institucional, caso o país tenha interesse em atrair novos investimentos diretos estrangeiros, é importante que o poder público tome decisões que sinalizem ao mercado maior credibilidade de que o país está em busca da retomada do crescimento econômico e da melhoria dos aspectos institucionais, como o nível de democracia, estabilidade política, efetividade das políticas governamentais, qualidade regulatória, cumprimento da Lei e controle da corrupção. Adicionalmente, caso o país tenha interesse de que esta elevação no ingresso de IDE ocorra via projetos *greenfield*, compostos principalmente por subsidiárias de grande porte e com elevada autonomia para expandir e criar novas tecnologias no país, as políticas de melhoria do ambiente institucional nacional devem ser elaboradas de forma integrada com medidas que gerem incentivos para efetivação deste modo de estabelecimento do IDE no Brasil.

Por fim, dada a escassez de trabalhos com investigações que contemplem aspectos ao nível da firma, setor e dos países de origem e destino, e que, além disso, avaliem a estratégia de estabelecimento de uma amostra de subsidiárias estrangeiras em um país emergente específico, os resultados encontrados evidenciam uma importante contribuição do presente estudo para a literatura de negócios internacionais, além da geração de informações para os agentes públicos e privados que buscam a promoção do IDE na economia brasileira. Como principal limitação deste estudo, considera-se a dificuldade de obtenção de dados relacionados às firmas multinacionais estrangeiras e aos setores em que elas atuam. Desse modo, para pesquisas futuras, sugere-se um aprofundamento no levantamento de dados primários que possibilitem ampliação da análise por meio da inserção de outras variáveis explicativas, como também uma avaliação dos determinantes do desempenho das subsidiárias.

Na sequência, o terceiro capítulo refere-se ao ensaio que cumpre o objetivo específico de verificar os potenciais efeitos do ingresso de IDE sobre o crescimento econômico do Brasil.

CAPÍTULO 3

CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DO INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM O CRESCIMENTO ECONÔMICO DO PAÍS

1. INTRODUÇÃO

O fluxo de investimento direto estrangeiro (IDE) aumentou de forma expressiva para os países em desenvolvimento ao longo das últimas duas décadas. Esta elevação significativa tem recebido atenção especial em descobrir a relação entre o ingresso de IDE e o crescimento econômico no país receptor. Alfaro *et al.* (2004), Girma (2005) e Elboiashi (2015) destacam a importância de averiguar não só os fatores que impactam o volume ingressante de IDE em determinada economia, mas quais os efeitos desse capital sobre o crescimento econômico da nação receptora, uma vez que estes impactos podem estar condicionados à capacidade de absorção³⁹ deste mercado hospedeiro.

A literatura prevê uma série de canais através dos quais o IDE afeta positivamente o crescimento econômico. O IDE pode afetar diretamente a taxa de crescimento do produto ao aumentar a taxa de poupança e, indiretamente, ao afetar a produção e a renda, ao elevar o estoque de capital físico, ao aumentar a força de trabalho pela criação de emprego, ao fomentar o capital humano pela transferência de tecnologia, conhecimento, novas práticas de gestão e arranjos organizacionais, entre outros aspectos caracterizados na literatura como externalidades e *spillovers* (ROMER, 1990; BARRO; SALA-I-MARTIN, 1995; DE JAGER, 2004). No entanto, em estudos empíricos, o efeito do IDE sobre o crescimento econômico tem apresentado resultados ambíguos, sugerindo que os efeitos deste investimento estrangeiro sobre o crescimento estão relacionados com as características prévias de infraestrutura e conjuntura dos países de destino (BORENSZTEIN *et al.*, 1998; DE MELLO, 1999; ALFARO *et al.*, 2004; LI; LIU, 2005; HOANG *et al.*, 2010).

³⁹ Conforme Elboiashi (2015), a geração de externalidade com o ingresso de IDE depende da capacidade de absorção do país hospedeiro. O termo capacidade de absorção leva em conta fatores como o nível de desenvolvimento do capital humano, infraestrutura, qualidade institucional, grau de abertura comercial, entre outros. Para que um país de acolhimento do IDE possa explorá-lo de forma eficiente, é preciso que o mesmo apresente níveis adequados desses fatores.

No caso do Brasil, conforme Laplane *et al.* (2001) e Lima Júnior (2005), ao longo da década de 1990, a concentração dos investimentos externos na economia doméstica foi através de fusões e aquisições, seja pela privatização dos serviços públicos ou pela venda de empresas privadas locais. Tal fato levou à redução do potencial de contribuição do IDE na capacidade produtiva do país, uma vez que grande parte dos investimentos não foram feitos para construção de novas plantas industriais.

De acordo com estudo do IEDI (2006), passadas as privatizações e o período de forte investimento no setor de intermediação financeira, a indústria ganhou proeminência na diversificação setorial do IDE destinado à economia brasileira, principalmente a partir do ano 2001. A média de participação da indústria na entrada do IDE subiu de 18%, na segunda metade da década de 1990, para 38%, na primeira década dos anos 2000 (BCB, 2015).

Lacerda e Oliveira (2009) salientam que o IDE direcionado às operações *greenfield* possibilita expandir a capacidade instalada da produção industrial, atendendo a demanda aquecida do país e, assim, arrefecendo pressões inflacionárias. Neste contexto, conforme dados do *World Investment Report 2015*, publicado pela UNCTAD (2015), e de acordo com Silva (2013) e Ribeiro e Silva Filho (2013), destaca-se que os projetos de IDE do tipo *greenfield* destinados ao mercado brasileiro aumentaram consideravelmente no período entre 2005 e 2011. Tal resultado pode ser considerado um importante indicador da contribuição do IDE para o crescimento econômico do Brasil no período mencionado, uma vez que os investimentos *greenfield*, principalmente no setor industrial, possibilitam a expansão da capacidade instalada das empresas, geram empregos, além de uma possível redução da importação e elevação da exportação de produtos manufaturados. Vale ressaltar, segundo dados do BCB (2015), que o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e o volume ingressante de IDE como porcentagem do PIB apresentaram uma ascensão média nas últimas décadas⁴⁰.

Contudo, diante das particularidades da trajetória do IDE no Brasil, não é possível afirmar, com certeza, que exista uma relação direta entre a entrada de IDE e o crescimento da economia nacional, visto que estes efeitos podem depender tanto do modo de estabelecimento e direcionamento deste investimento, como, principalmente, da capacidade de absorção do país receptor, onde fatores como infraestrutura, disponibilidade de recursos (inclusive capital humano) e qualidade do ambiente

⁴⁰ De acordo com dados do BCB (2015), a taxa real média de crescimento do PIB brasileiro foi de 1,6%, na década de 1980, elevou-se para 1,8% nos anos de 1990 e avançou para 3,3% entre 2001 e 2014. Em relação à razão do ingresso de IDE sobre o PIB do país, esta subiu de uma média de 0,6% na década de 1980 para 1,90% nos anos de 1990 e atingiu 2,55% entre os anos de 2001 e 2014.

institucional são apontados como decisivos para a atração e retorno do IDE (ALFARO *et al.*, 2004; ELBOIASHI, 2015).

Considerando o cenário de evolução do IDE na economia brasileira e os potenciais efeitos que este investimento externo causa no país de destino, o objetivo do estudo desenvolvido neste capítulo é averiguar de que forma os ingressos de IDE, associados às condições iniciais (locais) que compõem a capacidade de absorção pela economia brasileira, impactaram o crescimento econômico do país, no período de 1996 a 2014⁴¹.

Por hipótese, assume-se que o IDE tenha efeito direto sobre o crescimento da atividade econômica no Brasil, desde que condicionado ao adequado desenvolvimento dos fatores locais que compõem a capacidade de absorção da economia brasileira, tais como o nível de desenvolvimento do capital humano, infraestrutura e qualidade do ambiente institucional brasileiro.

Na literatura internacional, a exemplo dos trabalhos de Durham (2004), Alfaro *et al.* (2004) e Elboiashi (2015), os resultados encontrados evidenciaram que o IDE desempenha papel importante na contribuição para o crescimento econômico do conjunto de países desenvolvidos e em desenvolvimento investigados. Contudo, os autores destes estudos destacam a necessidade de que outros fatores locais, ligados a aspectos conjunturais, institucionais, de infraestrutura e qualificação da mão de obra, aconteçam para que a interação com o IDE garanta a eficiência das externalidades geradas e o impacto positivo seja concretizado.

Em relação à literatura nacional, alguns trabalhos também trataram da relação IDE-Crescimento na economia brasileira. Por meio de uma modelagem de dados em painel, considerando o Brasil e vários outros países em desenvolvimento, Nonnemberg e Mendonça (2005) e Damasceno (2013) avaliaram a relação entre o IDE e o crescimento da atividade econômica das diversas nações e não encontraram evidências de que os investimentos externos estimulem o crescimento econômico. Por outro lado, Mortatti (2011), Fraga *et al.* (2013) e Carminati e Fernandes (2013) realizaram análises da relação IDE-Crescimento para o mercado brasileiro em específico. Entre estas pesquisas, Fraga *et al.* (2013) estimaram um modelo empírico de dados em painel para os estados brasileiros, e os resultados encontrados evidenciaram a existência de uma relação positiva entre investimento direto estrangeiro e crescimento econômico no

⁴¹ A escolha do período levou em consideração a elevada entrada de IDE no mercado brasileiro, principalmente, a partir do programa de privatizações do governo brasileiro, em 1996, além da disponibilidade de dados.

Brasil. No caso dos estudos de Carminati e Fernandes (2013) e Mortatti (2011), ambos utilizaram uma modelagem autorregressiva vetorial estrutural (VAR estrutural) para avaliar a relação existente entre o IDE e o crescimento do PIB na economia brasileira, sendo que o primeiro identificou um reduzido impacto positivo do IDE sobre o PIB e o segundo encontrou um efeito negativo, porém pouco significativo.

Diante dos resultados destas análises específicas para a economia brasileira, é importante destacar que estes trabalhos não levaram em conta variáveis que captassem a interação do IDE com as condições locais, ou seja, a capacidade de absorção do mercado brasileiro, o que pode ser uma das justificativas para os resultados distintos e algumas vezes não significativos. Apesar de existirem trabalhos que analisaram o assunto, não é possível estabelecer uma posição definitiva de qual é a verdadeira influência do IDE no crescimento da economia nacional. Tal fato abre espaço para esforços que possam contribuir nesse sentido, realizando um estudo para a economia brasileira que leve em consideração características prévias⁴² de infraestrutura, capital humano e qualidade do ambiente institucional. Em adição, vale destacar a relevância deste estudo para o mercado brasileiro em específico, visto que investigações que consideram grupos (painéis) de países acabam apresentando uma visão média da relação IDE-Crescimento Econômico (OZTURK, 2007).

O presente trabalho se justifica, sendo importante para o fornecimento de informações mais precisas aos agentes econômicos envolvidos, além de contribuir com a ampliação do debate a respeito dos impactos gerados pelo ingresso de IDE em países emergentes como o Brasil. Esta pesquisa se diferencia dos demais estudos realizados para a economia brasileira ao empregar um conjunto distinto de variáveis de interação do IDE com as condições locais do ambiente institucional, capital humano e infraestrutura, que auxiliam na captura dos potenciais efeitos diretos e indiretos do IDE sobre o crescimento do PIB brasileiro, levando em consideração a capacidade de absorção deste investimento. Para tanto, foi utilizado o modelo VAR estrutural, com base no qual se buscou identificar os coeficientes das relações contemporâneas existentes entre o crescimento do PIB do Brasil e as variáveis representativas do nível de capital humano, investimento doméstico, força de trabalho, investimento direto estrangeiro, além dos termos representativos da capacidade de absorção do IDE. Os

⁴² Na literatura internacional, os trabalhos de Borensztein *et al.* (1998), Kohpaiboon (2003), Durham (2004), Alfaro *et al.* (2004), Girma (2005), Elboiashi (2015), entre outros, são exemplos de estudos que avaliaram a influência do IDE sobre o crescimento econômico de diversos países, levando em conta diferentes aspectos representativos das condições locais que pudessem impactar na capacidade de absorção do IDE.

principais resultados obtidos indicam que, para o ingresso de IDE alcançar um efeito positivo sobre o crescimento do PIB brasileiro, é necessário que sejam atingidos níveis adequados das condições locais de infraestrutura, qualidade do ambiente institucional e desenvolvimento do capital humano.

Este capítulo está estruturado em outras cinco seções, além desta introdução: a segunda seção apresenta as bases teóricas que fundamentam a pesquisa; a terceira aborda algumas evidências empíricas a respeito da relação IDE-Crescimento Econômico; a quarta descreve a metodologia de estimação do modelo VAR estrutural aplicado ao estudo dos fatores condicionantes do crescimento do PIB e indica a fonte dos dados utilizados; a quinta seção expõe e discute os resultados encontrados; e, por fim, a última seção traz as conclusões do trabalho desenvolvido no presente capítulo.

2. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE A RELAÇÃO IDE-CRESCIMENTO ECONÔMICO

Sob o âmbito da teoria do crescimento endógeno [Romer (1986 e 1990), Lucas (1988), Mankiw *et al.* (1992), Aghion e Howitt (1992), Coe e Helpman (1993) e Barro e Sala-I-Martin (1995)], o impacto do IDE na taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) ocorre devido à possibilidade de haver rendimentos crescentes na produção por meio dos efeitos de difusão (*spillovers*) e externalidades. Desse modo, o IDE consegue gerar crescimento de longo prazo e, segundo alguns autores, pode ser o principal motor da transferência de tecnologia para os países em desenvolvimento, além de se constituir em importante fonte de incrementos no estoque de capital humano, ampliação da capacidade produtiva, transmissão de novas técnicas empresariais e criação de outras externalidades (BLOMSTROM *et al.*, 1992; DE MELLO, 1997; BORENSZTEIN *et al.*, 1998).

A principal contribuição dos trabalhos da teoria do crescimento endógeno está no fato de que eles procuraram construir um modelo de crescimento no qual fossem incluídos os determinantes do progresso tecnológico. De acordo com Barro e Sala-I-Martin (1995), para que haja tal tipo de crescimento, é necessário apenas que a tendência decrescente dos retornos do capital seja eliminada, em que fatores como inovação tecnológica endógena (que surgem como resultado dos esforços dos agentes produtivos para maximizar seus lucros), capital humano (estoque de conhecimento dos agentes econômicos) e os arranjos institucionais (que incluem a política governamental e a organização da sociedade) passam a assumir um papel crucial no crescimento contínuo da renda em qualquer sistema econômico. Nesse sentido, o estudo de Mankiw *et al.* (1992) foi um dos pioneiros em introduzir o capital humano nos modelos de crescimento econômico. A hipótese básica dos autores é que a função de produção expandida, com a inclusão do capital humano, explica melhor as diferenças de renda entre os países. Assim, a produção no tempo t é dada por:

$$Y_t = f(A_t, L_t, K_t, H_t) \quad (3.1)$$

em que Y é a produção; A representa a tecnologia disponível; L é a força de trabalho; K representa o capital físico; e H é o capital humano. Conforme Mankiw *et al.* (1992), mesmo com tecnologia, uma população não conseguirá ser muito produtiva se não tiver capital humano suficiente à sua disposição. Tal fato indica, portanto, que o nível de

produção de certa economia também é influenciado pela qualificação dos trabalhadores, e não apenas por sua quantidade.

O capital humano é definido como o estoque de conhecimentos que é valorizado economicamente e incorporado pelos indivíduos. Autores como Arrow (1962), Becker (1964) e Lucas (1988) trabalharam com esta ideia de acumulação de capital humano e desenvolveram dois conceitos principais: o estoque de capital humano voluntário, que corresponde à acumulação de conhecimentos (*schooling*), e a acumulação involuntária (*learning by doing*). Segundo estes autores, ao melhorar seu nível de educação e de formação, cada pessoa aumenta o estoque de capital humano de uma nação e assim contribui para a melhoria da produtividade da economia nacional. Além disso, conforme Nelson e Phelps (1966), Romer (1986) e Lucas (1988), a experiência com a produção ou investimento também contribui para o incremento da produtividade, em que, de forma complementar, supõe-se que o aprendizado realizado por um produtor incrementa a produtividade de outros por meio de um processo de transbordamento do conhecimento (*spillovers of knowledge*). Em tal caso, o incremento do estoque de capital melhora o nível tecnológico de cada produtor, podendo provocar retornos constantes ou crescentes para o capital agregado.

Neste contexto, segundo Borensztein *et al.* (1998), outro papel fundamental do capital humano no processo de crescimento econômico é sua atuação como determinante crucial da capacidade de absorção das externalidades geradas pelo ingresso de IDE em uma determinada economia. Como exemplo desses efeitos, têm-se a transferência de conhecimento, novas técnicas administrativas e publicitárias, entre outros ativos intangíveis vinculados às empresas multinacionais estrangeiras instaladas no país receptor do investimento externo.

A interação entre o investimento direto estrangeiro e o capital humano surge, então, como um dos principais canais que explicam a influência do IDE sobre o crescimento econômico de certa nação. Seguindo as especificações da obra de Barro e Sala-I-Martin (1995), Borensztein *et al.* (1998) desenvolveram uma formulação teórica básica para explicar esta relação, na qual esta pesquisa se ampara. Os autores consideraram uma economia em que o progresso técnico é resultado da acumulação de capital, na forma de um aumento no número de variedades de bens de capital disponíveis. Portanto, em conformidade com a derivação teórica realizada no estudo de Borensztein *et al.* (1998) e no capítulo 6 da obra de Barro e Sala-I-Martin (1995), considera-se uma economia produzindo um único bem de consumo com a tecnologia expressa pela seguinte equação:

$$Y_t = AK_t^{1-\beta} H_t^\beta \quad (3.2)$$

em que β é uma constante com $0 < \beta < 1$, ou seja, retorno constante; A representa as condições referentes ao ambiente⁴³ analisado - são variáveis de políticas e de controle que afetam o nível de produtividade (eficiência) da economia e que capturam os efeitos não contabilizados pelo incremento dos outros fatores de produção considerados; H representa o capital humano – a dotação deste insumo é dada para fins de análise; e K ilustra o capital físico - consiste na agregação de diferentes variedades de bens de capital, e, desse modo, a acumulação de capital ocorre através da ampliação do número de variedades.

Com isso, a cada instante no tempo, o estoque de capital doméstico é dado por:

$$K_t = \{\sum_{j=1}^N [x(j)]^{1-\beta}\}^{1/1-\beta} \quad \text{ou} \quad K_t = \{\int_0^N [x(j)]^{1-\beta} dj\}^{1/1-\beta} \quad (3.3)$$

sendo j a j -ésima variedade de bens de capital ($j = 1, \dots, N$); N é o número total de variedades de bens de capital; e $x(j)$ é a demanda para cada variedade de bem de capital j . Portanto, a equação (3.2) pode ser expressa, por exemplo, como: $Y_t = AH_t^\beta \cdot \sum_{j=1}^N [x(j)]^{1-\beta}$.

Considera-se a existência de dois tipos de firmas que produzam bens de capital, denominadas como firma doméstica e firma estrangeira. A firma doméstica produz n e a estrangeira, que realiza IDE na economia receptora, produz n^* variedades de bens de capital de um total de N , logo $N = n + n^*$. Ademais, assume-se que a firma que produz bens de capital aluga-os para a firma que produz bens finais a uma taxa de aluguel igual a $m(j)$. A demanda para cada variedade de bem de capital, $x(j)$, decorre da condição de escolha ótima, que iguala a taxa de aluguel à produtividade marginal do bem de capital na produção do bem final:

$$m(j) = A(1 - \beta)H^\beta x(j)^{-\beta} \quad (3.4)$$

Destaca-se que o aumento da variedade do número de bens de capital está atrelado à adaptação da tecnologia disponível em países mais avançados. Assume-se que esta adaptação da tecnologia seja um processo custoso, implicando um custo fixo (F) de instalação que ocorre antes da produção do novo tipo de capital no país hospedeiro. Este custo (F) tem relação inversa com a razão n^*/N . Nesse sentido, as firmas estrangeiras

⁴³ Conforme Barro e Sala-i-Martin (1995) e Borensztein *et al.* (1998), o termo A é determinado pelos fatores locais de determinada economia, esses fatores incluem medidas conjunturais, institucionais, de infraestrutura, desenvolvimento financeiro entre outros aspectos relativos à capacidade de absorção da economia em questão.

trazem para as economias emergentes vantagens na produção de bens de capital - conhecimento - já disponíveis em outros países. Logo, as firmas estrangeiras podem ser consideradas o principal canal de progresso tecnológico.

Adicionalmente, assume-se a existência de um efeito *catch-up* do progresso tecnológico, pois é mais barato a imitação de um processo de produção existente do que a criação de novos produtos. Isto pode ser feito considerando que o custo fixo (F) de instalação depende positivamente do número de variedades de bens capital produzidos pela economia hospedeira em comparação com a variedade total de bens de capital produzidos nos países mais avançados (N^*). Com isso, países com menor N/N^* têm grandes possibilidades de imitação e os custos de se adotar novas tecnologias são menores. Logo, tem-se a seguinte função para o custo fixo (F) de instalação:

$$F = F(n^*/N, N/N^*), \quad \text{onde} \quad \frac{\partial F}{\partial(n^*/N)} < 0 \quad \text{e} \quad \frac{\partial F}{\partial(N/N^*)} > 0 \quad (3.5)$$

A equação (3.5) diz que o aumento do número de variedades pode ser interpretado como uma melhoria da qualidade dos bens existentes. Se a presença de empresas estrangeiras reduz o custo de melhorar a qualidade de bens de capital existentes, ela irá gerar a mesma relação negativa entre o IDE e os custos de instalação. Além disso, a suposição de *catch-up* pode ser reinterpretada no sentido de que o custo para melhorar um bem de capital existente é tanto menor, quanto menor for sua qualidade.

Na sequência, dado que o bem de capital é introduzido, além deste custo fixo de instalação, a firma incorre em um custo de manutenção constante por período de tempo. Com isso, assume-se que exista um custo marginal de produção de $x(j)$ igual a 1, que os bens de capital se depreciem totalmente e que, em um estado de equilíbrio em que a taxa de juros (r) também seja constante, o lucro para o produtor de uma nova variedade de bem de capital j é:

$$\Pi(j)_t = -F(n_t^*/N_t, N_t/N_t^*) + \int_t^\infty [m(j).x(j) - 1.x(j)] e^{-r(s-t)} ds \quad (3.6)$$

em que $e^{-r(s-t)}$ é o fator de valor presente e s é uma data futura. Logo, esta equação mostra que o produtor de um bem de capital j terá lucro positivo se o valor presente da receita total com o aluguel do bem de capital menos seus custos variáveis $\{\int_t^\infty [m(j).x(j) - 1.x(j)] e^{-r(s-t)} ds\}$ for maior que o custo fixo de implantação deste bem $[(-F(n_t^*/N_t, N_t/N_t^*))]$.

Ao maximizar a equação (3.6) sujeito à (3.4), tem-se o nível de equilíbrio para produção de cada bem de capital $x(j)$:

$$x(j) = HA^{1/\beta}(1 - \beta)^{2/\beta} \quad (3.7)$$

Ressalta-se que $x(j)$ independe do tempo, ou seja, a cada instante, o nível de produção de cada novo bem é o mesmo. Além disso, o nível de produção de diferentes variedades também é o mesmo, devido à simetria entre produtores. Portanto, ao substituir a equação (3.7) na (3.4), obtém-se a seguinte expressão para a taxa de aluguel: $m(j) = 1/(1 - \beta)$, o que evidencia a taxa de aluguel de uma variedade de bem de capital j como uma margem de lucro sobre os custos de manutenção deste bem.

Assumindo livre entrada no mercado de variedades de bens de capital, a taxa de retorno r será tal que os lucros são iguais a zero. Calculando para as condições de lucro zero, obtém-se:

$$r = A^{1/\beta} \phi F(n^*/N, N/N^*)^{-1} H \quad \text{em que} \quad \phi = \beta(1 - \beta)^{(2-\beta)/\beta} \quad (3.8)$$

Para finalizar o modelo, considera-se o processo de acumulação de capital norteado pelo comportamento poupador. Portanto, assume-se que o indivíduo maximize a seguinte função de utilidade intertemporal padrão:

$$U_t = \int_t^\infty \frac{C_s^{1-\sigma}}{1-\sigma} e^{-\rho(s-t)} ds \quad (3.9)$$

em que C denota unidades consumidas do bem final Y ; $e^{-\rho(s-t)}$ é o termo de escolha intertemporal do consumo; $\rho > 0$, é a taxa de preferência temporal; s é uma data futura; e $\sigma > 0$, de modo que a elasticidade da utilidade marginal⁴⁴ é igual à constante $-\sigma$.

Ao considerar a taxa de retorno igual a r , o consumo ótimo obedece à condição padrão:

$$\frac{\dot{C}_t}{C_t} = \frac{1}{\sigma}(r - \rho) \quad (3.10)$$

em que a relação entre r e ρ determina se as famílias escolhem um padrão de consumo que sobe ao longo do tempo, permanece constante, ou diminui.

Dessa forma, verifica-se que a taxa de crescimento do consumo, em um equilíbrio de estado estacionário, deve ser igual à taxa de crescimento do produto,

⁴⁴ Quanto maior for σ , mais rápida é a queda proporcional na $u'(C)$ em resposta aos aumentos em C e, portanto, as famílias estão menos dispostas a aceitar desvios de um padrão uniforme de C ao longo do tempo. Quando σ tende a 0, a função de utilidade se aproxima de uma forma linear em C ; a linearidade significa que as famílias são indiferentes ao momento do consumo se $r = \rho$ se aplica.

denotado por g . Logo, substituindo a equação (3.8) na (3.10), obtém-se função para a taxa de crescimento da economia:

$$g = \frac{1}{\sigma} [A^{1/\beta} \phi F(n^*/N, N/N^*)^{-1} H - \rho] \quad (3.11)$$

Esta equação mostra que o IDE, que é medido pela fração de bens produzidos por empresas estrangeiras no número total de produtos (n^*/N), reduz os custos de introdução de novas variedades de bens de capital, assim elevando a taxa na qual estes bens são introduzidos. O custo da introdução de novos bens de capital também é menor para os países mais atrasados, pois países que produzem menores variedades de bens de capital em relação aos países líderes - países com menor N/N^* - desfrutam de menores custos de adoção (imitação) da tecnologia, e tenderão a crescer mais rapidamente. O efeito do IDE sobre a taxa de crescimento da economia também está diretamente associado à interação com o nível de capital humano, assim, quanto maior o nível de capital humano no país hospedeiro, maior o efeito do IDE na taxa de crescimento da economia. Ademais, o termo A compreende as variáveis de controle, como aspectos conjunturais, institucionais, de infraestrutura, entre outros, que podem capturar outros efeitos de difusão ligados à interação com o IDE.

Vale destacar que o presente estudo partilha das ideias desta teoria, ressaltando que o IDE pode ser uma importante fonte de crescimento do PIB de determinada economia. Porém, diante de condições inadequadas de desenvolvimento do capital humano, entre outros aspectos conjunturais, institucionais e de infraestrutura que caracterizam a economia de destino do IDE, podem ocorrer dúvidas a respeito da eficácia e do impacto positivo deste investimento estrangeiro sobre o crescimento econômico da nação receptora. Em vez de estimular o crescimento, o IDE pode causar maior repatriamento dos lucros das subsidiárias, aumento da concentração de mercado no país de destino, entre outros aspectos negativos (VISSAK; ROOLAHT 2005; OZTURK, 2007). Portanto, a depender das condições locais que determinarão a capacidade de absorção do IDE em determinada economia o efeito deste investimento sobre o crescimento do PIB não será necessariamente positivo.

3. IDE E CRESCIMENTO ECONÔMICO: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS RELACIONADAS

Existe uma variedade de estudos empíricos que buscam avaliar a influência do IDE no crescimento econômico dos países receptores. Estes trabalhos compreendem painéis de países com mesmo nível de desenvolvimento ou não, como também análises para economias específicas, considerando diferentes variáveis e períodos de tempo distintos. Apesar dos alegados benefícios do IDE no crescimento do país de destino, a literatura empírica ainda não obteve consenso para estabelecer um impacto positivo definitivo (CAMPOS; KINOSHITA, 2002; DURHAM, 2004).

Na literatura encontram-se diversos trabalhos que consideram análises para conjuntos de países desenvolvidos e, ou, em desenvolvimento. A grande maioria destes estudos evidencia, empiricamente, uma relação positiva entre o investimento direto estrangeiro e a taxa de crescimento econômico das nações analisadas, sendo que este resultado ocorre, principalmente, quando são levadas em consideração as interações do IDE com os aspectos conjunturais, institucionais e de infraestrutura, que compõem os fatores representativos da capacidade de absorção das economias (BALASUBRAMANYAM *et al.*, 1996; DE MELLO, 1999; CARKOVIC; LEVINE, 2005; CAMPOS; KINOSHITA, 2002; BENGUA; SANCHEZ-ROBLES, 2003; OMRAN; BOLBOL, 2003; ALFARO *et al.*, 2004; DURHAM, 2004; LI; LIU, 2005; ELBOIASHI, 2015). Por outro lado, quando se consideram os efeitos do IDE dentro de determinados países, a literatura indica que, embora o efeito médio⁴⁵ possa ser positivo em estudos para conjunto de nações, nem sempre o IDE gera efeitos diretos sobre a taxa de crescimento econômico. Em trabalhos com amostras mais desagregadas e para países específicos, que levam em conta as particularidades das economias, a ausência de relação ou impacto negativo do IDE sobre o crescimento podem ocorrer com maior frequência (ZHANG, 2001a; BENDE-NABENDE *et al.*, 2000; MENCINGER, 2003; MORTATTI (2011); JORDAAN; OREGGIA, 2012).

De acordo com De Mello (1997) e Blomström e Kokko (1998), o IDE gerado pelas firmas estrangeiras traz para as economias emergentes vantagens (transferência de novas tecnologias e *know-how*) na produção de bens e serviços já disponíveis em outros

⁴⁵ Segundo Ozturk (2007), estudos que consideram grupos de países apresentam uma visão média da relação IDE-Crescimento Econômico. Desta forma, podem ocorrer situações em que um único efeito positivo muito elevado pode anular muitos efeitos negativos de reduzida dimensão e vice-versa.

países, além de proporcionar efeitos de difusão e externalidades, que reduzem custos de investigação e desenvolvimento nas empresas locais, tornando-as mais competitivas e com melhorias na qualidade dos bens e serviços existentes. No entanto, segundo os trabalhos De Mello (1999), OECD (2002), Saggi (2002), Bengoa e Sanchez–Robles (2003), Akinlo (2004), Li e Liu (2005) e Khamfula (2007), para que este processo de avanço tecnológico, via efeitos difusores do IDE, gere benefícios cada vez maiores, é importante que as economias receptoras apresentem: infraestrutura adequada; força de trabalho com boa capacitação; instituições qualificadas, com direitos de propriedade bens definidos; sistema financeiro bem desenvolvido entre; outros aspectos. Do contrário, os efeitos positivos do ingresso de IDE serão pequenos, podendo acarretar alguns aspetos contraproducentes, como, por exemplo: elevação da concentração de mercado no país receptor, o que acabaria eliminando as firmas internas menores e menos eficientes, ao invés de induzi-las ao aumento de eficiência; concentração, pelas multinacionais estrangeiras, dos trabalhadores mais qualificados, retirando-os das empresas locais; repatriamento dos lucros das subsidiárias, o que provoca saída de fundos do país; e aumento das importações em patamar superior ao das exportações geradas (ZHANG, 2001b; MENCINGER, 2003; SYLWESTER, 2005; VISSAK; ROOLAHT 2005; OZTURK, 2007).

Em síntese, com base nos resultados destes trabalhos e em conformidade com os aspectos teóricos mencionados anteriormente, verifica-se que as diferenças no impacto que o IDE pode causar em diferentes países estão ligadas a fatores locais, que fazem com que o IDE afete positivamente ou não o crescimento econômico de uma dada região. Países com maior dotação de fatores que auxiliam na absorção dos investimentos são prováveis candidatos a se beneficiar com a presença do capital externo. Ao contrário, em países com baixa capacidade de absorção, os benefícios do IDE são contidos, adversos ou não existem (OZTURK, 2007). Sendo assim, o consenso que existe na literatura⁴⁶ é que a investigação do impacto do IDE sobre o crescimento econômico deve levar em consideração as condições iniciais (fatores locais) que compõem a capacidade de absorção do país receptor, tais como o desenvolvimento do capital humano, qualificação institucional, infraestrutura e outros (OZTURK, 2007; LEE; CHANG, 2009).

⁴⁶ Para mais detalhes de trabalhos que compõem a literatura empírica relativa à relação IDE-Crescimento Econômico, ver Quadro A1 do anexo.

4. METODOLOGIA

4.1. Modelo empírico da relação IDE-Crescimento Econômico no Brasil

A literatura sobre crescimento econômico tem desenvolvido métodos avançados de estimação, usando séries temporais. Esses métodos contribuem para que os pesquisadores eliminem os problemas ligados a erros de mensuração, omissão de variáveis e endogeneidade dos regressores, os quais acarretam vieses de estimação e perdas qualitativas das estimativas. Com essa perspectiva, o modelo de autorregressão vetorial (VAR) tem sido largamente utilizado na análise de questões macroeconômicas⁴⁷, surgindo como alternativa aos modelos de equações simultâneas. A principal vantagem no uso do VAR é que se trata de um modelo multivariado dinâmico, que permite analisar a relação entre as variáveis ao longo do tempo, levando em consideração a interdependência destas.

Outro fator importante é o fato de se pressupor que todas as variáveis no modelo sejam endógenas, eliminando, assim, a possibilidade do viés de simultaneidade (SIMS, 1980).

Apesar de o modelo VAR ser um instrumental bastante eficaz, sua principal limitação é a estrutura recursiva das relações contemporâneas entre as variáveis. Para superar essa restrição, Bernanke (1986) desenvolve o VAR estrutural (SVAR), que permite estabelecer relações contemporâneas, utilizando a teoria econômica como referência. Formalmente, o VAR passa a ser considerado uma forma reduzida para o qual existe uma forma estrutural que especifica relações contemporâneas entre as variáveis de acordo com a teoria.

Diante do exposto, este trabalho realiza a estimação de um modelo VAR estrutural para examinar o efeito do ingresso de IDE sobre o crescimento econômico do Brasil, no período entre o primeiro trimestre de 1996 e o quarto trimestre de 2014. Para o alcance desse objetivo e tomando como base os aspectos teóricos apresentados na seção 2 deste capítulo, o modelo estimado é estruturado de forma a avaliar o crescimento do PIB brasileiro (*CPIB*), considerando não apenas o impacto das variáveis relativas ao capital físico (investimento doméstico – *ID*) e trabalho (*Lab*), mas, também,

⁴⁷ Os trabalhos de Zhang (2001a), Akinlo (2004), Gunaydin e Tatoglu (2005), Ramirez (2006), Kogid *et al.* (2010), Kanayo e Emeka (2012), Bondzie *et al.* (2014), entre outros, são exemplos de estudos que utilizaram a modelagem VAR/VEC para avaliar o impacto do ingresso de IDE sobre o crescimento econômico de diversos países.

o nível de qualificação da força de trabalho (capital humano - *CH*) e a capacidade de absorção das externalidades e *spillovers* gerados pelo IDE, que influenciam a tecnologia disponível do país e são captados no modelo pela inserção da variável representativa do próprio ingresso de investimento direto estrangeiro (*IDE*) e por variáveis formadas pela interação do IDE com o capital humano (*IDE*CH*) e com os termos representativos da qualidade institucional (*IDE*QInst*) e infraestrutura (*IDE*Infra*).

É importante ressaltar que as estimações do modelo VAR estrutural, com seis variáveis, foram feitas considerando três especificações diferentes do vetor de variáveis endógenas, cada uma contendo apenas uma das três variáveis de interação com o IDE. Portanto, tomando como base os aspectos teóricos apresentados na seção 2 deste capítulo, em cada modelo a relação teórica entre as variáveis analisadas foi especificada, adotando a seguinte ordem da mais exógena para a mais endógena: Modelo 1 - *IDE*QInst*, *IDE*, *Lab*, *CH*, *ID* e *CPIB*; Modelo 2 - *IDE*Infra*, *IDE*, *Lab*, *CH*, *ID* e *CPIB*; e Modelo 3 - *IDE*CH*, *IDE*, *Lab*, *CH*, *ID* e *CPIB*. Este ordenamento mostra que o *CPIB* é influenciado por todas as variáveis anteriores a ele.

Feitas estas considerações, cada uma das três especificações do modelo VAR⁴⁸ estrutural a ser estimado assumiu a seguinte forma:

$$A_0 Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \Phi D_t + B \varepsilon_t \quad (3.12)$$

em que A_j são matrizes ($k \times k$) com A_0 , sendo a matriz de relações contemporâneas; D_t é um vetor de termos determinísticos com vetor de coeficientes Φ ; ε_t é um vetor ($k \times 1$) ortogonal de choques (inovações) ocorrendo no tempo t , com distribuição multinormal e ausência de correlação serial; B é uma matriz ($k \times k$); e Y_t é o vetor com as variáveis endógenas (*IDE*X*, *IDE*, *Lab*, *CH*, *ID* e *CPIB*) que compõem a análise do presente estudo, especificamente:

- *CPIB* é a taxa de crescimento do PIB brasileiro, medida em relação ao período anterior, assim como nos trabalhos de Borensztein *et al.* (1998), Zhang (2001b), Hoang *et al.* (2010) e Adeleke (2014);
- *ID* é o investimento doméstico, representado pelo valor da formação bruta de capital fixo (FBCF) no mercado brasileiro como fração do PIB do Brasil. Esta medida também foi empregada por Mortatti (2011), Zhang (2001b), Damasceno (2013) e Elboiashi (2015);

⁴⁸ Para mais detalhes acerca do modelo VAR, consultar Enders (1995) e Bueno (2008).

- *CH* representa o capital humano, definido como a escolaridade (anos de estudo) média da população brasileira com 25 anos de idade ou mais. A utilização da escolaridade (*schooling*) como *proxy* para o capital humano é um procedimento bastante difundido na literatura empírica sobre crescimento econômico, sendo adotado por vários trabalhos, como, por exemplo, nos estudos de Borensztein *et al.* (1998), Barro e Lee (2001), Carkovic e Levine (2005), Alfaro *et al.* (2004), Silva e Marinho (2008), Fraga e Bacha (2013), Dalchiavon e Baço (2016) e Damasceno (2013);
- *Lab* é o trabalho, representado pela taxa de participação na força de trabalho da economia brasileira, definida como a proporção da população, com 15 anos ou mais de idade, que se enquadra na classificação de população economicamente ativa. Este procedimento também foi utilizado por Kohpaiboon (2003), Roy e Van Den Berg (2006), Akinlo (2004) e Vu (2008);
- *IDE* representa o ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira como fração do PIB brasileiro, assim como fizeram Li e Liu (2005), Elboiashi (2015), Damasceno (2013), Zhang (2001b) e Hoang *et al.* (2010);
- *IDE*X* é o termo de interação que representa a *proxy*⁴⁹ para a capacidade de absorção do IDE na economia brasileira, em que *X* pode ser a qualidade institucional (*QInst*), infraestrutura (*Infra*) ou capital humano (*CH*). Portanto, em cada uma das três especificações do modelo VAR estrutural a ser estimado, foi incluído apenas um dos seguintes termos de interação: *IDE * Infra*, que representa a variável de interação entre o IDE e o nível de infraestrutura (*Infra*) no Brasil, como *proxy* para *Infra*, foi utilizada a soma do consumo de energia elétrica⁵⁰ (GWh) nos três setores da economia nacional (industrial, agropecuário e de serviços); *IDE * QInst*, que é a variável representativa da interação entre o IDE e o índice da qualidade institucional (*QInst*) político-social do Brasil, tendo a *proxy* para *QInst* sido mensurada por meio da média dos seis indicadores⁵¹ institucionais propostos por Kaufmann *et al.* (2009), que compõem o *Worldwide Governance*

⁴⁹ Assim também procederam Carkovic e Levine (2005), Li e Liu (2005), Durham (2004), Elboiashi (2015), Damasceno (2013), Adeleke (2014), entre outros estudos.

⁵⁰ Na literatura que trata da relação entre infraestrutura, IDE e crescimento econômico, diversas variáveis *proxies* são utilizadas com o intuito de representar a infraestrutura. Como exemplo, destaca-se a utilização da disponibilidade ou o consumo de energia elétrica (NONNENBERG; MENDONÇA, 2005; MOOSA; CARDAK, 2006; SAHOO *et al.*, 2010; BRONS, 2014; AYANWALE, 2007; ONAKOYA *et al.*, 2013).

⁵¹ Esses indicadores medem aspectos como nível de democracia, estabilidade política, efetividade das políticas governamentais, qualidade regulatória, cumprimento da lei e controle da corrupção, e variam entre -2,5 e 2,5, sendo que valores mais elevados estão associados à maior qualidade institucional (KAUFMANN *et al.*, 2009). Como exemplo de trabalhos que utilizaram esta medida, podem ser citados os estudos de Adeleke (2014), Jude e Levieue (2015) e Emará e Chiu (2015).

Indicators do Banco Mundial; e $IDE * CH$, que representa a variável de interação entre o IDE e o nível de capital humano (CH) no Brasil.

Existem diferentes tipos de restrições que podem ser impostas ao modelo VAR estrutural⁵². A restrição utilizada no presente estudo foi o modelo recursivo exatamente identificado do tipo AB, que, segundo Amisano e Giannini (1997), consiste na estimação da seguinte equação:

$$A_0 \varepsilon_t = B u_t \quad (3.13)$$

em que ε_t (resíduo observado) e u_t (inovação estrutural não observada, com matriz de covariância igual à identidade) são vetores de tamanho k . É importante salientar que A_0 e B são matrizes ($k \times k$) e podem ser estimadas. Para a estimação de A_0 e B , devem ser impostas as seguintes restrições: $A_0 B A_0' = B B'$.

Diante do exposto, no presente estudo, as matrizes estimadas (A_0 e B), para cada uma das três especificações do modelo VAR estrutural com seis variáveis ($k = 6$), apresentam os seguintes formatos:

$$A_0 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & 1 & 0 & 0 \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & 1 & 0 \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & 1 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} b_{11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & b_{22} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & b_{33} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & b_{44} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & b_{55} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & b_{66} \end{bmatrix} \quad (3.14)$$

Na matriz de relações contemporâneas entre as variáveis (A_0), os parâmetros de interesse neste trabalho são a_{61} , a_{62} , a_{63} , a_{64} , a_{65} , que resultarão, respectivamente, nos efeitos das variáveis $IDE*X$, IDE , Lab , CH e ID sobre a taxa de crescimento do PIB brasileiro ($CPIB$). Dessa forma, a matriz de relações contemporâneas (A_0), desenvolvida segundo o procedimento de Bernanke (1986), pode ser mais bem representada de acordo com a Tabela 3.1.

⁵² Para mais detalhes ver, Amisano e Giannini (1997) e Lütkepohl e Krätzig (2004).

Tabela 3.1 – Matriz de relações contemporâneas (A_0) do modelo VAR estrutural

Efeito de → Sobre ↓	$IDE*X$	IDE	Lab	CH	ID	$CPIB$
$IDE*X$	1	0	0	0	0	0
IDE	a_{21}	1	0	0	0	0
Lab	a_{31}	a_{32}	1	0	0	0
CH	a_{41}	a_{42}	a_{43}	1	0	0
ID	a_{51}	a_{52}	a_{53}	a_{54}	1	0
$CPIB$	a_{61}	a_{62}	a_{63}	a_{64}	a_{65}	1

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: o termo de interação $IDE*X$ representa a *proxy* para a capacidade de absorção do IDE na economia brasileira, em que X pode ser a qualidade institucional ($QInst$), infraestrutura ($Infra$) ou capital humano (CH). Portanto, em cada uma das três especificações do modelo VAR estrutural a ser estimado, será incluído apenas um dos seguintes termos de interação: $IDE*QInst$, $IDE*Infra$ ou $IDE*CH$.

Na Tabela 3.1, conforme a investigação de interesse do presente estudo, os parâmetros das relações contemporâneas a_{63} , a_{64} e a_{65} representam, respectivamente, os impactos da força de trabalho (Lab), capital humano (CH) e investimento doméstico (ID) sobre o crescimento do PIB brasileiro. Espera-se que estes coeficientes assumam valores positivos, implicando que quanto maior o ID , CH e Lab , maior será o crescimento econômico do país.

No que tange ao coeficiente estimado a_{62} , o sinal esperado é ambíguo, podendo ser positivo ou negativo, dado que na literatura⁵³ não há uma posição definitiva a respeito do efeito do IDE sobre o crescimento do PIB. Portanto, para um posicionamento mais adequado a respeito do efeito do IDE sobre o PIB, é importante que sejam levadas em consideração as condições iniciais de cada economia, o que, no caso deste estudo, é feito pela averiguação conjunta dos resultados dos coeficientes estimados a_{62} e a_{61} , sendo este último relativo ao impacto das variáveis de interação ($IDE*X$) sobre o crescimento do PIB.

As variáveis de interação entre o IDE e cada uma das variáveis $QInst$, $Infra$ e CH entrarão nas estimações das diferentes especificações do modelo VAR estrutural para testar como o efeito do ingresso de IDE sobre o crescimento do PIB é afetado pelos níveis de qualificação institucional, infraestrutura e capital humano da economia brasileira. Desse modo, conforme Borensztein *et al.* (1998), Kohpaiboon (2003), Alfaro *et al.* (2004), Elboiashi (2015), entre outros estudos da área, e de acordo com o papel desempenhado pelos fatores que compõem a capacidade de absorção do IDE, três resultados possíveis da averiguação conjunta dos coeficientes a_{62} e a_{61} poderão indicar a

⁵³ Nas seções 2 e 3 deste capítulo, é apresentada uma discussão sobre esta questão.

contribuição final do IDE no crescimento econômico do país. São eles: se a_{62} e a_{61} apresentarem sinal positivo (negativo), então o IDE apresenta efeito positivo (negativo) sobre o crescimento econômico; se a_{62} for positivo, mas a_{61} for negativo, então o IDE tem um efeito positivo sobre o crescimento do PIB do país de destino, porém este efeito decresce com as melhorias no fator de absorção em questão; e se a_{62} for negativo e a_{61} for positivo, isso significa que o país hospedeiro do IDE (Brasil, no caso deste estudo) tem que atingir um nível superior, em termos de adequação da capacidade de absorção do fator em questão (qualidade institucional, infraestrutura ou capital humano), para que o ingresso do IDE apresente impactos positivos absolutos sobre o crescimento do PIB do país.

Deve-se destacar que neste estudo foram utilizados os seguintes procedimentos econométricos usuais para avaliação de séries temporais e do modelo VAR: análise da estacionariedade das séries, por meio de testes de raiz unitária⁵⁴; avaliação dos critérios de seleção do número defasagens; teste de autocorrelação serial nos resíduos; e verificação da estabilidade dos modelos nas correspondentes defasagens. Após a utilização destes procedimentos econométricos e a obtenção das informações necessárias, as três especificações do modelo VAR estrutural foram estimadas, de onde surgem os coeficientes das relações contemporâneas entre as variáveis consideradas.

4.2. Fonte dos dados

Os dados referentes às variáveis utilizadas neste estudo, especificadas no vetor de variáveis endógenas da equação (3.12), foram coletados considerando o intervalo de tempo entre o primeiro trimestre de 1996 e o quarto trimestre de 2014. A série temporal relativa ao PIB do Brasil, expresso em dólares (US\$), foi coletada junto às estatísticas econômicas disponibilizadas na base de dados do Banco Central do Brasil. Em relação aos dados do ingresso de IDE no mercado brasileiro, também expresso em dólares (US\$), à formação bruta de capital fixo (FBCF) na economia brasileira (US\$), ao consumo de energia elétrica (GWh) nos três setores da economia nacional (industrial, agropecuário e de serviços) e à escolaridade média da população com 25 ou mais anos

⁵⁴ Esta avaliação foi feita por meio da análise gráfica das séries e, posteriormente, pelo teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) e pelo teste de raiz unitária com presença de quebra estrutural baseado em Lanne *et al.* (2002). Os resultados destes procedimentos econométricos estão expostos no anexo deste trabalho e são discutidos na seção 5 deste capítulo. Para mais detalhes acerca destes testes, consultar Enders (1995), Lanne *et al.* (2002) e Bueno (2008).

de idade, eles estes foram obtidos no banco de dados disponibilizado no *site* do IPEADATA.

Os indicadores institucionais político-sociais foram coletados na base de dados do projeto *Worldwide Governance Indicators* (WGI), disponível no *site* do Banco Mundial. A taxa de participação na força de trabalho da economia brasileira, definida como a proporção da população, com 15 anos ou mais de idade, que se enquadra na classificação de população economicamente ativa, foi obtida no banco de dados do *World Development Indicators* (WDI), também disponível no *site* do Banco Mundial. Vale ressaltar que todas as variáveis foram logaritmizadas e que foi utilizado o procedimento de interpolação⁵⁵ para obtenção dos dados trimestrais das variáveis *CH* e *Lab*.

⁵⁵ Outros estudos também realizaram este procedimento, tais como: Silva e Marinho (2008), Dalchiavon e Baço (2016), Moreira (2014) e Pianca *et al.* (2014).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Impactos do IDE sobre o crescimento econômico brasileiro

Sabe-se que uma economia necessita de certas condições mínimas para que aproveite satisfatoriamente a entrada de investimento direto estrangeiro. Em linha com este aspecto, o modelo VAR estrutural aqui proposto possibilita inferências a respeito das relações existentes entre o crescimento do PIB, o IDE e outras variáveis selecionadas, fundamentais para o aproveitamento satisfatório deste investimento externo.

O primeiro procedimento foi verificar a estacionariedade das séries. Isso foi feito por meio do teste de raiz unitária de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) e do teste de raiz unitária com quebra estrutural baseado em Lanne *et al.* (2002). Quanto à definição do número de defasagens para os testes, foi seguido o critério de informação de Schwarz. Em relação à escolha dos termos determinísticos a serem incluídos nos testes, seguiu-se o procedimento da análise dos gráficos das séries, expostos na Figura A1 do anexo. Vale destacar que as estatísticas descritivas das séries estão expostas na Tabela A2 do anexo.

Os resultados do teste ADF, apresentados na Tabela A3 do anexo, indicam para a não rejeição da hipótese nula de presença de raiz unitária, ao nível de 1% de significância, para as séries representativas da força de trabalho (*Lab*), capital humano (*CH*) e investimento doméstico (*ID*), o que as determina como não estacionárias em nível. No entanto, tornam-se estacionárias após a primeira diferença, caracterizando-as como $I(1)$. As séries relativas ao crescimento do produto interno bruto (*CPIB*), ao investimento direto estrangeiro (*IDE*) e às variáveis de interação entre o *IDE* e o nível de infraestrutura (*IDE*Infra*), capital humano (*IDE*CH*) e o nível da qualidade institucional político-social no Brasil (*IDE*Qinst*) não precisaram ser diferenciadas, pois se apresentaram estacionárias em nível, ou seja, $I(0)$.

Em relação ao teste de raiz unitária com presença de quebra estrutural, apresentado na Tabela A4 do anexo, ele confirma os resultados obtidos com o teste ADF. O teste foi realizado por meio do *software* econométrico J-Multi, que segue os valores críticos preconizados por Lanne *et al.* (2002) e considera a hipótese nula de que a série tenha raiz unitária. Os resultados desse procedimento mostraram que as variáveis *CPIB*, *IDE*, *IDE*Infra*, *IDE*Qinst* e *IDE*CH* são $I(0)$ e que as variáveis *Lab*, *CH*, *ID* não

são estacionárias em nível. Após a primeira diferenciação destas séries, observou-se que todas se tornaram estacionárias em primeira diferença ($I(1)$). Portanto, dada a existência de séries estacionárias em nível e em primeira diferença, o modelo VAR em diferenças foi utilizado nas estimações deste estudo.

O teste de raiz unitária com presença de quebra estrutural também possibilitou identificar algumas mudanças estruturais nas séries individualmente, sendo que na relação entre elas foram identificadas duas quebras que devem ser levadas em consideração: uma para os três primeiros trimestres de 1999, referente às alterações ocorridas em função da mudança da taxa de câmbio vigente no Brasil, que passou de fixa para flutuante; e outra no primeiro semestre do ano 2000, referente às oscilações nos investimentos como efeito do estouro da bolha especulativa⁵⁶ no mercado de ações de alta tecnologia em 2000. Para corrigir esse problema de mudança estrutural, foram adicionadas duas *dummies* do tipo *impulse*: uma para o período entre o primeiro e o terceiro trimestre de 1999 e outra englobando o intervalo entre o primeiro e o segundo trimestre do ano 2000.

Feita a análise da estacionariedade das séries utilizadas e dos termos determinísticos, resta definir o número de defasagens (ordem do VAR) para as estimações da equação (3.12). É importante ressaltar que estas estimações, por meio do modelo VAR estrutural com seis variáveis, foram feitas considerando três especificações diferentes do vetor de variáveis endógenas, cada uma contendo apenas uma das três variáveis de interação com o IDE. Conforme os aspectos teóricos apresentados na seção 2 e o detalhamento metodológico feito na seção 4 deste estudo, em cada modelo a ser estimado, a relação teórica entre as variáveis analisadas foi especificada, adotando a seguinte ordem da mais exógena para a mais endógena: Modelo 1 - $IDE*QInst$, IDE , Lab , CH , ID e $CPIB$; Modelo 2 - $IDE*Infra$, IDE , Lab , CH , ID e $CPIB$; e Modelo 3 - $IDE*CH$, IDE , Lab , CH , ID e $CPIB$. Desse modo, os resultados da seleção de defasagens e das relações contemporâneas entre as variáveis foram avaliados de forma separada, para cada modelo.

Quanto ao número de defasagens utilizado, a escolha foi feita com base na análise dos valores que minimizaram os critérios do Erro de Predição Final (FPE), Informação de Akaike (AIC), Informação de Schwarz (SC) e Hannan-Quinn (HQ), todos expostos na Tabela A5 do anexo. Dado que o critério de SC, segundo Enders

⁵⁶ Segundo Lopes (2011) e Bullio *et al.* (2011), no primeiro semestre do ano 2000 ocorreu o pico da bolha especulativa nos mercados de capitais dos Estados Unidos da América (EUA), concentrada nas novas empresas de tecnologia da informação e da comunicação.

(1995), é o mais parcimonioso, procedeu-se à utilização de uma defasagem e, desse modo, um VAR de ordem um, representado por VAR(1), foi estimado para cada modelo especificado.

No entanto, ao estimar o VAR(1) e realizar o teste de autocorrelação serial nos resíduos, por meio do teste do Multiplicador de Lagrange (LM), constatou-se presença de autocorrelação serial em cada um dos três modelos estimados. Por este motivo, aumentou-se o número de defasagens até que a hipótese nula de ausência de autocorrelação serial não fosse mais rejeitada. Os resultados deste procedimento estão especificados na Tabela A6 do anexo. Com cinco defasagens, foi eliminada a autocorrelação do Modelo 1, sendo o VAR(5) a ordem indicada para a especificação deste modelo. Para o Modelo 2, a autocorrelação foi eliminada com seis defasagens, sendo o VAR(6) a ordem indicada para sua especificação. Em relação ao Modelo 3, a autocorrelação foi eliminada com sete defasagens, sendo o VAR(7) a ordem indicada para a especificação deste modelo. Vale ressaltar que, por se tratar de modelos que envolvem a especificação das relações determinantes do crescimento do PIB, a escolha de uma única defasagem poderia não ser razoável para captar as relações existentes entre as variáveis utilizadas.

A verificação da estabilidade dos modelos nas correspondentes defasagens foi feita por meio da análise das raízes do polinômio característico. Conforme exposto na Figura A2 do anexo, todas as raízes do polinômio característico pertencem ao círculo unitário, comprovando, assim, a estabilidade de cada modelo VAR estimado.

Definidos o número de defasagens e a estabilidade dos modelos, procedeu-se à construção e estimação da matriz de relações contemporâneas (matriz A_0), conforme detalhamento apresentado anteriormente na Tabela 3.1. A fim de facilitar a interpretação⁵⁷ e a análise dos resultados, os sinais dos coeficientes estimados foram modificados e podem ser observados na Tabela 3.2.

⁵⁷ No modelo VAR estrutural, os coeficientes da matriz de relações contemporâneas devem ser analisados com sinal contrário daqueles obtidos na estimação.

Tabela 3.2 – Estimativa dos coeficientes da matriz de relações contemporâneas para as três especificações do modelo VAR estrutural

Relações Contemporâneas		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
Efeito de	Sobre	Coeficiente	Erro Padrão	Coeficiente	Erro Padrão	Coeficiente	Erro Padrão
<i>ID</i>	<i>CPIB</i>	0,100***	0,018	0,110***	0,017	0,150***	0,014
<i>CH</i>	<i>CPIB</i>	2,380***	0,598	2,051***	0,395	3,352***	0,351
<i>Lab</i>	<i>CPIB</i>	0,992*	0,595	1,057*	0,658	1,632***	0,414
<i>IDE</i>	<i>CPIB</i>	-0,004**	0,002	-0,062***	0,019	-0,065***	0,013
<i>IDE*QInst</i>	<i>CPIB</i>	0,028**	0,012	-	-	-	-
<i>IDE*Infra</i>	<i>CPIB</i>	-	-	0,057***	0,019	-	-
<i>IDE*CH</i>	<i>CPIB</i>	-	-	-	-	0,010***	0,002

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: *ID* = investimento doméstico; *CH* = capital humano; *Lab* = força de trabalho; *IDE* = investimento direto estrangeiro; *IDE * Infra* = variável de interação entre o IDE e o nível de infraestrutura (*Infra*); *IDE * QInst* = variável de interação entre o IDE e o índice da qualidade institucional (*QInst*); *IDE * CH* = variável de interação entre o IDE e o nível de capital humano (*CH*); e *CPIB* = taxa de crescimento produto interno bruto. Asterisco simples (*), duplo (**) e triplo (***) denotam significância ao nível de 10%, 5% e 1%, respectivamente, enquanto ns indica ausência de significância estatística.

Considerando os resultados dos coeficientes estimados da matriz de relações contemporâneas, expressos na Tabela 3.2, podem ser feitas inferências⁵⁸ sobre o efeito do IDE e das demais variáveis de interesse sobre o crescimento do PIB brasileiro, no período entre 1996 e 2014. De maneira geral, os resultados obtidos corresponderam às expectativas, com todos os coeficientes estimados apresentando significância estatística e mostrando-se similares em termos dos sinais esperados para todas as variáveis observadas nas três especificações do modelo VAR estrutural.

A respeito da relação contemporânea entre investimento doméstico (*ID*) e o crescimento do PIB brasileiro (*CPIB*), o coeficiente estimado, para os três modelos testados, apresentou efeito positivo e estatisticamente significativo, ao nível de 1% de probabilidade. Tal resultado está consonante com o preconizado pela teoria, sendo semelhante às relações encontradas em estudos como os de Mankiw *et al.* (1992), Zhang (2001b), Roy e Van Den Berg (2006), Baharumshah e Almasaied (2009) e Elboiashi (2015). Nestes trabalhos, de modo geral, os autores argumentam que a elevação do investimento doméstico, comumente representado pela razão entre a FBCF e o PIB, é fator importante no crescimento das economias, pois ao elevar o investimento

⁵⁸ Pelo fato de algumas variáveis serem mensuradas por meio de *proxies* e não serem diretamente controladas, optou-se por fazer as inferências sem associar variações percentuais do crescimento do PIB a alterações percentuais nos seus determinantes.

em bens de capital, como máquinas, equipamentos e novas tecnologias, criam-se externalidades positivas e melhorias na produtividade das firmas. Em linha com estes aspectos, é interessante ressaltar que o resultado do impacto positivo de variações no investimento doméstico sobre o crescimento da economia brasileira também é coerente com o estudo de Mortatti (2011), que realizou análise de alguns fatores condicionantes do crescimento econômico no Brasil.

No caso dos coeficientes para a variável capital humano (*CH*), observa-se que as estimativas apresentaram sinal positivo esperado e foram estatisticamente significativas, ao nível de 1% de probabilidade, para os três modelos estimados. Diante desse resultado, é importante destacar que o estoque de capital humano é composto pela acumulação voluntária, que corresponde à acumulação de conhecimentos (*schooling*), e à acumulação involuntária (*learning by doing*) (LUCAS, 1988). Portanto, o efeito positivo encontrado para a variável *CH* mostra que variações no nível de educação e profissionalização da população brasileira estão relacionadas com incrementos no estoque de capital humano do país, o que contribui positivamente para a melhoria da produtividade e o crescimento da economia nacional, vale dizer ainda que a produtividade privada do capital humano gera efeitos difusores positivos.

O resultado para a variável *CH* segue os encontrados em outros trabalhos, como, por exemplo, nos estudos de Borensztein *et al.* (1998), Carkovic e Levine (2005), Alfaro *et al.* (2004), Li e Liu (2005), Mortatti (2011) e Fraga *et al.* (2013), sendo que a investigação feita por estes dois últimos também tratou da economia brasileira. Ademais, Krugman (1997) destaca enfaticamente que a análise estatística comparando as taxas de crescimento econômico de diferentes países indica que a elevação da escolaridade, com seus efeitos sobre a produtividade, é um determinante do crescimento ainda mais importante que o aumento de capital físico (investimentos).

No que se refere ao efeito da força de trabalho (*Lab*) sobre o crescimento do PIB da economia brasileira, os resultados relativos ao coeficiente estimado para esta variável revelaram impacto positivo esperado e foram estatisticamente significativos, ao nível de 1% de probabilidade, no caso do Modelo 3, e ao nível de 10% de probabilidade, no caso dos Modelos 1 e 2. Este resultado evidencia a importância e a relação direta de variações da força de trabalho sobre a produção de bens e serviços do mercado brasileiro. Outros estudos também encontraram efeito semelhante para a relação entre crescimento econômico e trabalho. Por exemplo, Akinlo (2004), Vu (2008), Kohpaiboon (2003) e Zhang (2001b) avaliaram o impacto de diversas variáveis no crescimento econômico da Nigéria, Vietnã, Tailândia e China, respectivamente, e

evidenciaram efeito positivo para a variável representativa da força de trabalho em cada país. Adicionalmente, Balasubramanyam *et al.* (1996) e Hoang *et al.* (2010), que averiguaram os fatores determinantes do crescimento econômico para diversos países, também encontraram relação direta entre força de trabalho e crescimento das economias e destacaram a importância de que choques positivos nesta relação sejam acompanhados por avanços tecnológicos e aumento do nível de investimento nos mercados observados.

Em relação aos resultados para o IDE, o sinal esperado é ambíguo, podendo ser positivo ou negativo, dado que na literatura não há uma posição definitiva geral a respeito do impacto do IDE sobre o crescimento do PIB. Tal fato torna necessário um estudo detalhado das particularidades de cada país. Portanto, para que se tenha um posicionamento mais adequado a respeito do efeito do IDE sobre o PIB, é importante que sejam levadas em consideração as condições iniciais de cada economia, o que, no caso deste estudo, é feito ao averiguar de forma conjunta os resultados dos coeficientes estimados da variável *IDE* e da variável de interação considerada em cada modelo: *IDE*QInst* para o Modelo 1; *IDE*Infra* para o Modelo 2; e *IDE*CH* para o Modelo 3.

Três resultados possíveis indicarão a avaliação a ser feita a respeito da contribuição final do IDE no crescimento econômico do Brasil: se, em determinado modelo, o coeficiente estimado da variável *IDE* e o coeficiente da variável de interação (*IDE*QInst*, *IDE*Infra* ou *IDE*CH*) considerada neste mesmo modelo apresentarem sinal positivo (negativo), então o *IDE* apresenta efeito positivo (negativo) sobre o crescimento do PIB brasileiro; se, em determinado modelo, o coeficiente estimado da variável *IDE* for positivo, mas o coeficiente da variável de interação (*IDE*QInst*, *IDE*Infra* ou *IDE*CH*) considerada neste mesmo modelo for negativo, então o *IDE* tem um efeito positivo sobre o crescimento do país, porém este efeito decresce com as melhorias no fator de absorção em questão; e se, em determinado modelo, o coeficiente estimado da variável *IDE* for negativo e o coeficiente da variável de interação (*IDE*QInst*, *IDE*Infra* ou *IDE*CH*) considerada neste mesmo modelo for positivo, isso significa que a economia brasileira tem que atingir um nível superior, em termos de adequação da capacidade de absorção do fator em questão (qualidade institucional, infraestrutura ou capital humano), para que o ingresso do *IDE* apresente impactos positivos absolutos sobre o crescimento do PIB brasileiro.

É importante destacar que o coeficiente estimado da variável *IDE* foi estatisticamente significativo, ao nível de 1% de probabilidade, no caso dos Modelos 2 e 3, e ao nível de 5% de probabilidade, no caso do Modelo 1. Além disso, o coeficiente estimado da variável *IDE*QInst* (Modelo 1) foi estatisticamente significativo ao nível

de 5% de probabilidade, e os coeficientes relativos às variáveis *IDE*Infra* (Modelo 2) e *IDE*CH* (Modelo 3) foram estatisticamente significativos ao nível de 1% de probabilidade.

Feita estas considerações, verifica-se, para os três modelos estimados (Tabela 3.2), que o sinal do coeficiente da variável *IDE* foi negativo. Em contrapartida, ao levar em consideração a capacidade de absorção do IDE na economia brasileira, por meio da inclusão das variáveis de interação (*IDE*QInst* – Modelo 1; *IDE*Infra* – Modelo 2; *IDE*CH* – Modelo 3), observa-se, em cada modelo, que o coeficiente estimado da variável de interação apresentou sinal positivo. Tal constatação evidencia que o IDE, quando considerado de forma isolada, exerce impacto negativo sobre o crescimento do PIB nacional, sendo esta relação adversa minimizada pelos efeitos positivos do IDE sobre o crescimento da economia brasileira via criação de externalidades junto às condições locais de infraestrutura, capital humano e qualidade institucional. Portanto, para que o ingresso de IDE alcance efeito positivo absoluto sobre o crescimento do PIB brasileiro, é necessário que ocorram avanços destas condições locais. O progresso na infraestrutura, capital humano e qualidade institucional devem ocorrer até que sejam atingidos níveis adequados de desenvolvimento destes aspectos, em que as externalidades geradas pelo ingresso do IDE sejam totalmente absorvidas, gerando maior produtividade para a economia brasileira e levando ao impacto positivo efetivo do IDE sobre o crescimento econômico do país.

De acordo com De Mello (1999), OECD (2002), Saggi (2002), Bengoa e Sanchez–Robles (2003), Akinlo (2004), Li e Liu (2005) e Khamfula (2007), para que o processo de avanço tecnológico, via efeitos difusores do IDE, gere benefícios cada vez maiores, é importante que as economias receptoras apresentem: infraestrutura adequada; força de trabalho com boa capacitação; instituições qualificadas, com direitos de propriedade bens definidos; sistema financeiro bem desenvolvido; entre outros aspectos. Pois, do contrário, os efeitos positivos do ingresso de IDE serão pequenos, podendo acarretar alguns aspetos negativos (contraproducentes), como, por exemplo: elevação da concentração de mercado no país receptor, o que acabaria eliminando as firmas internas menores e menos eficientes, ao invés de induzi-las ao aumento de eficiência; concentração, pelas multinacionais estrangeiras, dos trabalhadores mais qualificados, retirando-os das empresas locais; repatriamento dos lucros das subsidiárias, o que provoca saída de fundos do país; e aumento das importações em patamar superior ao das exportações geradas (ZHANG, 2001b; MENCINGER, 2003; SYLWESTER, 2005; VISSAK; ROOLAHT 2005; OZTURK, 2007).

Diante destes aspectos e considerando que esta análise compreende o período de 1996 a 2014, os resultados obtidos, com o coeficiente estimado da variável *IDE* com sinal negativo e os coeficientes das variáveis de interação com sinal positivo, contornando em parte os efeitos negativos da primeira, podem ser explicados como consequência de alguns efeitos adversos do ingresso de IDE na economia brasileira, principalmente nos anos entre 1996 e 2002 (LAPLANE *et al.*, 2001; LIMA JÚNIOR, 2005; SARTI; LAPLANE, 2002). Na sequência, à medida que houve uma considerável expansão dos projetos de IDE do tipo *greenfield* após o ano de 2005 [Lacerda e Oliveira (2009), Silva (2013) e Ribeiro e Silva Filho (2013)], estes efeitos foram sendo reduzidos, mesmo que ainda em nível abaixo do ideal para reverter os aspectos contraproducentes, por meio da elevação do potencial de absorção e contribuição do IDE na capacidade produtiva do país.

De acordo com Laplane *et al.* (2001) e Lima Júnior (2005), ao longo da década de 1990, a concentração dos investimentos externos na economia doméstica foi através de fusões e aquisições, seja por meio da privatização dos serviços públicos ou pela venda de empresas privadas locais. Tal fato levou à redução do potencial de contribuição do IDE na capacidade produtiva do país, uma vez que grande parte dos investimentos não foram direcionados para a construção de novas plantas industriais. Além disso, também se observou, ao longo do período mencionado, uma crescente participação do setor de serviços como principal setor de atração ao capital estrangeiro, o que refletiu o maior investimento em atividades de bens não comercializáveis, com maior propensão a importar do que a exportar e com pequena contribuição das empresas estrangeiras para o saldo comercial do país.

Segundo Sarti e Laplane (2002), a elevação do ingresso de IDE ocorrida na segunda metade da década de 1990 não mostrou contribuição significativa para o aumento do nível de investimento e crescimento do produto no Brasil. Para os autores, a maior entrada de IDE neste período constituiu-se, em grande parte, na transferência da propriedade de empresas nacionais para investidores estrangeiros, o que aprofundou o grau de internacionalização produtiva da economia brasileira e contribuiu para o agravamento da vulnerabilidade externa do país. Conforme Sarti e Laplane (2002), esta restrição externa se deveu à internacionalização produtiva “introvertida”, não tendo resultado em maior presença mundial dos produtos fabricados no Brasil, mas aumentado o consumo interno de bens intermediários produzidos em outros países.

Conforme Castro (2012), passado o período de forte investimento estrangeiro, associado às privatizações, fusões e aquisições, o elevado incremento do ingresso de

IDE no Brasil, mais especificamente após o ano de 2003, ainda manteve maior relação com o setor de serviços, mas, por outro lado, houve maior diversificação setorial do ingresso deste capital no país, uma vez que motivos ligados à busca por recursos naturais (*resource seeking*) e busca por mercado (*market seeking*) passaram a determinar a entrada do IDE. A força do mercado interno atraiu investimentos externos na indústria química, farmacêutica, automobilística, de alimentos, bebidas e produtos eletrônicos, como, também, na construção civil, transporte, serviços de tecnologia da informação, entre outros. Já em relação à busca por recursos, passaram a se destacar as atividades econômicas relacionadas ao aproveitamento dos recursos naturais, quais sejam: manufaturas com base nestes recursos; serviços relativos à eletricidade, gás e água quente; agronegócio; produção de biocombustíveis; metalurgia e extração mineral (CASTRO, 2012). Diante dessas mudanças no perfil de entrada do IDE na economia brasileira, houve incremento na capacidade produtiva das atividades mencionadas, principalmente com a criação de novas fábricas pelas filiais das multinacionais estrangeiras, dado o aumento considerável do número de projetos de IDE do tipo *greenfield*, destinados ao mercado brasileiro, no período após 2005 (SILVA, 2013; RIBEIRO; SILVA FILHO, 2013). Vale destacar, que estes resultados foram importantes para a economia brasileira, uma vez que uma consequente maior produção de produtos manufaturados possibilitou uma menor importação destes bens, além dos ganhos de produtividade com os efeitos de transbordamento, externalidades, geração de empregos e melhores salários.

Com base nestas constatações e nos resultados obtidos que evidenciaram a inadequação da capacidade de absorção do IDE na economia brasileira, fica evidente a necessidade de os agentes públicos e privados juntarem esforços no intuito de promover melhorias na infraestrutura básica do país, na qualificação da mão de obra e no desenvolvimento do ambiente institucional brasileiro. Pois, com estes avanços, os efeitos contraproducentes do ingresso do IDE no mercado nacional podem ser evitados e, ou, amenizados, além de contribuir para a potencialização na geração e absorção eficaz dos efeitos de difusão, externalidades, entre outros aspectos positivos.

É importante mencionar que outros trabalhos também avaliaram o impacto do IDE no crescimento econômico de diversas nações, tomando o cuidado de levar em consideração os efeitos das condições iniciais dos países e, conseqüentemente, da capacidade de absorção do IDE nas economias analisadas. Nesse contexto, Borensztein *et al.* (1998) testaram o impacto do investimento direto estrangeiro sobre o crescimento econômico, utilizando dados dos fluxos de IDE provenientes de países industriais e com

destino para sessenta e nove países em desenvolvimento. Os autores encontraram evidências de que o IDE estimula o crescimento do PIB, mas apenas em países com um nível adequado de capital humano. Alfaro *et al.* (2004) investigaram a relação entre IDE, mercado financeiro e crescimento econômico no período entre 1975 e 1995. Os autores estimaram essa relação considerando duas amostras de países, ambas contendo tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. De acordo com os resultados, a entrada de IDE, por si só, não afetou a taxa de crescimento econômico. Entretanto, os autores verificaram que países com mercado financeiro bem desenvolvido se beneficiaram significativamente da entrada de IDE.

Durham (2004) estimou o efeito do IDE e do investimento em carteira sobre o crescimento econômico, usando dados de 80 países, no período entre 1979 e 1998. Os resultados do trabalho mostram que a correlação positiva entre IDE e crescimento econômico é condicionada à capacidade de absorção dos países receptores, em particular, depende de níveis adequados de desenvolvimento institucional e financeiro. O autor ainda destaca a relevância da existência de adequada base institucional político-social e financeira, de forma que estimule as firmas locais e estrangeiras a reinvestir parte dos lucros em inovações e ampliação do mercado. Nesse sentido, Souza (2009) menciona a importância crucial de um ambiente institucional qualificado que incentive a inovação e garanta os direitos de propriedade, assegurando a efetividade no cumprimento das normas, como, por exemplo, os mecanismos de patentes e de propriedade intelectual. Sendo assim, o inventor tem a garantia do direito de uso sobre suas inovações e o incentivo para a criação de outras.

Os resultados da presente pesquisa também estão em consonância com aqueles apresentados por Elboiashi (2015), que examinou o efeito do IDE no crescimento econômico de países em desenvolvimento, levando em consideração a importância das condições iniciais dos países, no período entre 1970 e 2005. Os resultados encontrados pelo autor mostram que o IDE apresenta impacto positivo no crescimento econômico, mas sua magnitude depende da capacidade de absorção do país receptor, conforme indicado pelo impacto significativo dos termos de interação do IDE com um conjunto de características do país hospedeiro, tais como: capital humano, infraestrutura, desenvolvimento do mercado financeiro, abertura comercial e qualidade institucional.

Vale salientar que outros estudos que avaliaram o impacto do ingresso de IDE sobre o crescimento do PIB brasileiro obtiveram resultados distintos. Mortatti (2011) identificou efeito negativo, porém pouco significativo. Nonnemberg e Mendonça (2005) e Rodrigues *et al.* (2012) evidenciaram a ausência de relação direta entre o IDE e o PIB.

Fraga *et al.* (2013) e Carminati e Fernandes (2013) encontraram evidências de um impacto positivo do IDE sobre o crescimento da economia brasileira, porém este efeito foi pequeno. Diante dos resultados destes trabalhos, verifica-se que não há um consenso a respeito da influência do ingresso de IDE sobre o crescimento do PIB do Brasil.

Contudo, ao realizar uma investigação que levou em consideração a interação entre o IDE e as características prévias de infraestrutura, capital humano e qualidade do ambiente institucional brasileiro, o presente estudo mostra a relevância da inclusão, nos modelos a serem estimados, de variáveis relativas à capacidade de absorção do IDE. Além disso, a atual pesquisa complementa a literatura nacional evidenciando que o alcance do efeito positivo absoluto da entrada de IDE sobre o crescimento do PIB brasileiro depende que níveis adequados dos fatores locais considerados sejam atingidos.

Considerando que grande parte do ingresso de IDE no Brasil é proveniente de economias desenvolvidas como da Alemanha, França, Países Baixos, EUA, Suíça, Reino Unido, Japão, Luxemburgo, entre outras, para que ocorra incremento da capacidade de absorção deste investimento estrangeiro, deve-se considerar que os níveis adequados de infraestrutura, capital humano e qualidade do ambiente institucional sejam os mais próximos possíveis daqueles encontrados nas economias dos países de origem mencionados. Neste contexto, é importante que os agentes econômicos brasileiros, públicos e privados, trabalhem no sentido de gerar esta adequação do nível de desenvolvimento dos fatores considerados, promovendo, por exemplo: melhorias e expansão da malha ferroviária e rodoviária; modernização da estrutura portuária e aeroportuária, além da construção de novos portos e aeroportos interligados por canais de rodovias e ferrovias; ampliação e diversificação da matriz energética do país; qualificação e capacitação da mão de obra, com incremento na formação de trabalhadores ligados a setores das engenharias e tecnologia da informação; redução da corrupção; estabilidade política; efetividade das leis e políticas governamentais e regulatórias; entre outros aspectos.

Em adição, vale destacar, conforme dados do *World Investment Report 2016*, publicado pela UNCTAD (2016), que dificilmente um país foi capaz de alcançar a industrialização e uma transformação estrutural bem-sucedida sem a sinalização e o impulso visionário de políticas governamentais específicas e seletivas, que criassem mão de obra qualificada, infraestrutura básica, maior abertura comercial, elevação nas taxas de investimento e poupança, controle do endividamento interno e externo, entre outros fatores. No caso do Brasil, conforme Carneiro (2002) e Sicsú (2007), observa-se,

no período pós-plano Real, que o país seguiu um caminho diferente, adotando políticas com o propósito principal de controlar a inflação e atrair investidores internacionais. Tais medidas acabaram por evidenciar a expectativa do governo brasileiro de que o capital externo, por si só, fosse desenvolver o trabalho de promoção do ganho de competitividade e eficiência da economia doméstica. No entanto, segundo Carneiro (2002), De Paula e Ferrari Filho (2006), Sicsú (2007) e Vieira e Veríssimo (2009), embora a estabilidade de preços tenha sido alcançada, ela não foi capaz de estimular adequadamente o investimento privado, as privatizações e o investimento estrangeiro não removeram os gargalos de oferta na indústria e infraestrutura e a abertura comercial, junto com a valorização cambial, não foi suficiente para disciplinar os produtores domésticos, conduzindo a ganhos de eficiência e competitividade. Além disso, para garantir a manutenção da estabilidade inflacionária, conforme o sistema de metas adotado, as taxas de juros reais brasileiras vêm sendo mantidas em patamares elevados, o que tem dificultado a obtenção de crédito e a formação de expectativas de longo prazo pelos empresários, afora a elevação da dívida pública do país.

Diante dos aspectos mencionados, verifica-se que as medidas adotadas na economia brasileira acabaram por limitar um maior desenvolvimento dos fatores locais que compõem a capacidade de absorção das externalidades geradas pelo ingresso de IDE no mercado brasileiro, restringindo, assim, o potencial de crescimento econômico do país. Em contrapartida, segundo Vieira e Veríssimo (2009), países como China e Índia apresentaram comportamento diferente do Brasil, adotando políticas governamentais com foco na melhoria da estrutura produtiva do país e incentivos para produção e exportação de bens e serviços com maior agregação tecnológica. No caso da China, houve prioridade por políticas que buscassem: altas taxas de investimento em capital físico e humano; maior abertura comercial; estímulos favoráveis à atração de IDE e cautela em administrar, com certas restrições, os empréstimos externos e os capitais de curto prazo; manutenção de um regime cambial rígido e favorável ao desempenho do setor externo; restrição às importações de determinados produtos intermediários e incentivos às exportações, principalmente o processamento e a exportação de produtos manufaturados mais sofisticados⁵⁹, associados à mão de obra qualificada, insumos tecnológicos e com elevados níveis de produtividade; altas taxas de poupança e investimento; entre outras medidas (ANDRADE, 2006; RODRIK, 2006;

⁵⁹ Rodrik (2006) ressalta o papel do IDE para a evolução da indústria chinesa na medida em que a entrada dos investidores estrangeiros foi permitida mediante a ocorrência de *joint ventures* e transferência de tecnologia para as firmas domésticas, o que possibilitou a produção e a exportação de uma cesta de produtos mais sofisticados.

DE PAULA; FERRARI FILHO, 2006). Em relação à Índia, as políticas adotadas almejavam: expansão da indústria e do setor de serviços, especialmente o de informática; liberalização comercial; incentivos às exportações, principalmente de serviços relacionados à tecnologia da informação; abertura ao investimento direto estrangeiro, mas adoção de medidas mais prudentes quanto à eliminação dos entraves à entrada de capitais de curto prazo; reformas estruturais para propiciar aumento da produtividade na economia; geração de empregos; presença do Estado em setores economicamente pouco atrativos à livre iniciativa; reforma do sistema financeiro e do mercado de capitais, com desregulamentação bancária e simplificação dos mecanismos de determinação das taxas de juros domésticas; entre outras políticas (RODRIK; SUBRAMANIAN, 2004; NASSIF, 2006; BOSWORTH *et al.*, 2007).

De acordo com Vieira e Veríssimo (2009), ainda deve ser ressaltado que as medidas adotadas pelo governo chinês e indiano, além de proporcionarem maior atração de IDE para a economia de cada país, foram capazes, principalmente, de incrementar a capacidade de absorção dos efeitos difusores deste investimento estrangeiro. Tais políticas também proporcionaram o direcionamento do IDE para setores chave de cada economia, contribuindo diretamente para a elevação do crescimento econômico destas nações.

Com base nos resultados encontrados no estudo desenvolvido neste capítulo e na discussão feita na presente seção, fica evidente a urgência de o governo brasileiro rever as políticas econômicas que vêm sendo adotadas, além da necessidade imediata de priorizar medidas que promovam o desenvolvimento da infraestrutura, capital humano e qualidade do ambiente institucional do país.

6. CONCLUSÕES

Nas últimas décadas, o investimento direto estrangeiro tem aumentado sua participação e importância em muitos países do mundo, seja como forma de buscar novos mercados, no caso dos países investidores, ou pela oportunidade de transferência de tecnologias para os países receptores. Desta maneira, este tipo de investimento tem se tornado ainda mais importante para a análise do processo de crescimento econômico dos países emergentes, como é o caso do Brasil, que ocupa posição de destaque nos fluxos internacionais de capitais, sobretudo como receptor de IDE feito por companhias multinacionais.

Diante deste cenário, o presente capítulo se propôs a averiguar de que forma as condições iniciais e a capacidade de absorção do IDE pela economia brasileira influenciaram os efeitos deste investimento externo sobre o crescimento econômico do país, no período de 1996 a 2014. Para o alcance desse objetivo, foi utilizado o modelo VAR estrutural, pelo qual se buscou identificar os coeficientes das relações contemporâneas existentes entre o PIB brasileiro e as variáveis representativas do nível de capital humano, investimento doméstico, força de trabalho, investimento direto estrangeiro, além dos termos representativos da capacidade de absorção do IDE.

Os resultados obtidos por esta análise evidenciaram a existência de efeitos positivos do capital humano, investimento doméstico e da força de trabalho sobre o PIB brasileiro, implicando que quanto maior o nível destes fatores, maior será a contribuição para o crescimento econômico do país.

No que diz respeito à relação entre o ingresso de IDE e o PIB, os resultados indicaram que o IDE, quando considerado de forma isolada, exerceu impacto negativo sobre o crescimento do PIB nacional, tendo esta relação adversa sido minimizada pelos efeitos positivos deste investimento sobre o crescimento da economia brasileira via criação de externalidades junto às condições locais de infraestrutura, capital humano e qualidade institucional. Sendo assim, o progresso na infraestrutura, capital humano e qualidade do ambiente institucional devem ocorrer até que sejam atingidos níveis adequados destes aspectos, em que as externalidades geradas pelo ingresso do IDE sejam totalmente absorvidas, gerando maior produtividade para a economia brasileira e levando ao impacto positivo efetivo do IDE sobre o crescimento econômico do país. Conclui-se, portanto, que não se pode rejeitar a hipótese de que o ingresso de IDE exerça efeito positivo sobre o PIB nacional, desde que condicionado ao adequado

desenvolvimento de fatores locais como o nível de desenvolvimento do capital humano, infraestrutura e ambiente institucional brasileiro.

Em relação à política brasileira de atração de IDE, deve-se destacar que esta foi utilizada por vários governos como instrumento para resolver problemas de financiamento e falta de investidores internos, principalmente em setores de infraestrutura básica e indústria de bens de capital. Contudo, os resultados deste trabalho dão suporte ao fato de que as políticas consideradas para atrair maior volume de IDE não foram satisfatórias em gerar externalidades e *spillovers* de crescimento econômico. Além disso, é importante salientar que a política econômica brasileira, considerando o período de análise do estudo (1996 a 2014), esteve muito preocupada com o controle inflacionário, e que, por muitas vezes, acabou deixando em segundo plano as políticas voltadas para a criação de infraestrutura e desenvolvimento educacional. Neste contexto, a melhoria do ambiente de investimento, por meio do desenvolvimento dos fatores relativos à capacidade de absorção do IDE no país, deve ser uma prioridade para os formuladores de políticas públicas do Brasil, caso queiram explorar o investimento direto estrangeiro de forma eficiente.

Para aumentar a confiança dos investidores no sistema econômico e financeiro do Brasil, a melhoria na qualidade do ambiente institucional também é extremamente importante, criando condições para que as instituições possam desempenhar corretamente suas funções no sentido de contribuir na redução dos custos, incertezas e riscos característicos de ambientes com qualidade institucional inadequada.

Ao mesmo tempo, a falta de planejamento se faz sentir no âmbito da capacitação da força de trabalho nacional e em diversos aspectos da infraestrutura do país, como, por exemplo, pela insuficiência e deterioração das rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e, também, da capacidade de geração e de oferta de energia num patamar seguro e sustentável. Diante destes gargalos da economia brasileira, a criação de medidas que estimulem o desenvolvimento do capital humano e da infraestrutura nacional é de extrema relevância para alcançar maiores efeitos de difusão decorrentes da entrada de IDE, potencializando os impactos positivos deste investimento sobre o PIB brasileiro.

Portanto, é necessário que as políticas públicas sejam estrategicamente construídas no sentido de atrair o IDE para setores chave da economia, principalmente com projetos *greenfield* direcionados às indústrias com maior propensão a exportar, pois contribuem para redução de custos, geração de mais empregos, externalidades positivas e dinamização da economia como um todo.

A próxima seção finaliza este trabalho trazendo algumas considerações gerais finais a respeito dos três capítulos (ensaios) desenvolvidos ao longo do presente estudo, os quais proporcionaram uma averiguação completa do que determina o volume ingressante de IDE na economia brasileira, o que influencia a escolha do modo de estabelecimento deste investimento no país e quais são os efeitos deste capital estrangeiro sobre o crescimento econômico do Brasil.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas últimas décadas, os fluxos e estoques mundiais de IDE aumentaram expressivamente e diversificaram seus destinos, de forma que cada vez mais países em desenvolvimento recebem tais investimentos. No caso do Brasil, mais especificamente na segunda metade da década de 1990, as mudanças na política macroeconômica, a liberalização comercial e o processo de privatização foram os fatores de maior influência para a forte elevação do ingresso de IDE no mercado nacional, destacando-se, principalmente, os investimentos no setor de serviços. O período pós 2000, por sua vez, foi marcado por crises na economia mundial, o que refletiu no redirecionamento dos fluxos de investimento para economias emergentes como a brasileira. Além disso, a conjuntura econômica mundial e o mercado doméstico em expansão propiciaram a diversificação setorial do IDE no Brasil, favorecendo não apenas o setor de serviços, mas, também, os setores econômicos ligados à extração recursos naturais, agropecuária e manufaturados em geral. Em relação aos mercados de origem do IDE, é importante destacar que países desenvolvidos, a exemplo dos EUA, Alemanha, França, Reino Unido, Itália, Japão, Países Baixos, Suíça, Bélgica, Espanha, entre outros, foram os principais investidores na busca pela exploração dos recursos naturais e do mercado interno brasileiro.

Diante destas características da trajetória do ingresso de investimento direto estrangeiro no Brasil e com base na necessidade de estudos que contribuíssem para o entendimento de algumas questões acerca dos fatores condicionantes e efeitos potenciais do IDE na economia brasileira, este trabalho objetivou avaliar três questões principais: a relação entre o volume dos fluxos de investimentos diretos estrangeiros destinados à economia brasileira e a heterogeneidade entre a qualidade do ambiente institucional brasileiro e a dos países de origem deste capital; a influência dos aspectos transnacionais, setoriais e da firma sobre a escolha do modo de estabelecimento do IDE no mercado brasileiro; e os potenciais efeitos do IDE sobre o crescimento econômico do Brasil.

Ao proceder a uma avaliação conjunta dos resultados apresentados em cada capítulo, fica evidente a importância que deve ser dada ao nível da qualidade do ambiente institucional brasileiro, seja como fator determinante para o ingresso e modo de estabelecimento do IDE na economia brasileira, ou como componente decisivo da

capacidade de absorção das externalidades e efeitos de difusão gerados pelo IDE ingressante no mercado doméstico.

No Capítulo 1, a relação positiva entre o ingresso de IDE na economia brasileira e a qualidade do ambiente institucional evidencia a importância de esforços por parte do Brasil no sentido de promover avanços nos aspectos institucionais, por meio de progressos na qualidade regulatória, controle da corrupção, cumprimento das leis, nível de democracia, efetividade das políticas governamentais, estabilidade política e maior liberdade econômico-financeira. Este resultado está em consonância com a constatação, feita no Capítulo 3, de que o progresso na infraestrutura, capital humano e qualidade do ambiente institucional devem ocorrer até que sejam atingidos níveis adequados de desenvolvimento destes aspectos, em que as externalidades geradas pelo ingresso do IDE sejam totalmente absorvidas, gerando maior produtividade para a economia brasileira e levando ao impacto positivo efetivo do IDE sobre o crescimento econômico do país.

Em adição, no Capítulo 1, considerando que a maioria dos países de origem do investimento direto estrangeiro destinado ao Brasil se refere a economias desenvolvidas, com instituições econômicas e financeiras consolidadas e avançadas, o resultado do efeito negativo e estatisticamente significativo da heterogeneidade institucional econômico-financeira mostra que a existência de instituições e aspectos econômico-financeiros díspares entre o Brasil e seus principais parceiros limitou o fluxo de investimento direto externo entrante. Tal constatação indica a importância e o interesse dos investidores em mercados com maior liberdade econômica e facilidades para efetuar negociações financeiras. Neste contexto, os avanços nos aspectos institucionais resultariam na redução dos custos, incertezas e riscos característicos de ambientes com baixa qualidade institucional, como no caso brasileiro, e, conseqüentemente, elevariam o ingresso de IDE na economia nacional. Além disso, a existência de adequada base institucional político-social e financeira poderia ampliar os estímulos para que as firmas estrangeiras reinvestissem parte dos lucros em inovações e ampliação do mercado, o que contribuiria para a geração de externalidades e efeitos positivos para o crescimento econômico do país.

Com base na análise da amostra de 160 subsidiárias de multinacionais estrangeiras instaladas na economia brasileira, feita no Capítulo 2, foi possível inferir que o estabelecimento dessas subsidiárias estrangeiras por meio de investimento *greenfield* foi priorizado na ocorrência de uma ou mais das seguintes situações: maior distância cultural e institucional; maior classificação do risco país para o mercado

brasileiro; setor mais intensivo em tecnologia; menor tamanho da subsidiária; menor o grau de autonomia concedido a esta filial; e menor o nível de atividade econômica do setor de destino. De modo geral, estes resultados indicam que os investidores externos que optaram pela construção de uma nova subsidiária no exterior adotaram esta estratégia pelo fato de apresentarem grande preocupação em relação às distâncias transnacionais (culturais e institucionais) e à classificação de risco para o mercado brasileiro. Portanto, ao mesmo tempo em que o fato de uma maior porcentagem das multinacionais estrangeiras analisadas ter mostrado preferência pela utilização do investimento *greenfield* corrobora a ideia de maior contribuição para a formação bruta de capital fixo na economia brasileira, o que possibilita elevação da capacidade produtiva do país, a insegurança em relação aos aspectos institucionais mencionados limita a capacidade de absorção do IDE, reduzindo os potenciais efeitos de difusão e externalidades.

É importante lembrar que as inadequações da infraestrutura e do desenvolvimento do capital humano no Brasil também se mostraram como limitadores da capacidade de absorção do IDE. Diante dessas constatações, cabe aos governantes brasileiros incentivar a atração de investimentos estrangeiros, conjugando esforços na formulação de políticas que possibilitem a esses investimentos atingir o impacto desejado na economia nacional. Nesse sentido, deve-se considerar a integração de políticas de promoção do IDE com medidas complementares nas áreas de educação, formação e treinamento de recursos humanos; desburocratização e agilidade nas negociações financeiras; fornecimento de infraestrutura adequada; subsídios e incentivos ao desenvolvimento e aplicação de tecnologias; e efetividade no cumprimento das normas, como, por exemplo, os mecanismos de patentes e de propriedade intelectual.

Deve-se ressaltar a relevância da criação de políticas públicas que estimulem e direcionem a entrada de IDE para setores prioritários da economia, principalmente com projetos *greenfield* direcionados à indústria e a setores de alta tecnologia, desencadeando melhores resultados e agregando maior valor ao produto interno bruto brasileiro. Além disso, é importante que a atratividade do IDE não se mantenha concentrada em relação à busca por recursos e mercados, mas que se estimule o ingresso de investimentos externos voltados a atividades com maior propensão a exportar e que gerem incrementos na capacidade produtiva do país.

REFERÊNCIAS

- ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J.A. Institutions as a fundamental cause of long-run growth. In: AGHION, P.; DURLAUF, S. N. **Handbook of economic growth**. 2005.
- ADELEKE, A. I. FDI-Growth Nexus in Africa: Does Governance Matter? **Journal of Economic Development**, v. 39, n. 1, p. 111-135, 2014.
- AFRICANO, P. A.; MAGALHÃES, M. FDI and Trade in Portugal: A Gravity Analysis. **FEP Working Papers**, n.174, (abril), 2005.
- AGHION, P.; HOWITT, P. A model of growth through creative destruction. **Econometrica**, v. 60, n. 2, p. 323-351, 1992.
- AIZENMAN, J.; SPIEGEL M. M. Institutional Efficiency, Monitoring Costs, and the Investment Share of FDI. **NBER Working Paper**, n. 9324, 2002.
- AKINLO, A. E. Foreign direct investment and growth in Nigeria An empirical investigation. **Journal of Policy Modeling**, v. 26, n. 1, p. 627–639, 2004.
- ALFARO, L.; CHANDA, A.; KALEMLI-OZCAN, S.; SAYEK, S. FDI and economic growth: the role of local financial markets. **Journal of international economics**, v. 64, n. 1, p. 89-112, 2004.
- ALFARO, L.; KALEMLI-OZCAN, S.; VOLOSOVYCH, V. Why doesn't capital flow from rich to poor countries? An empirical investigation. **The Review of Economics and Statistics**, v. 90, p. 347–368, 2008.
- AMAL, M.; SEABRA, F. Determinantes do Investimento Direto Externo (IDE) na América Latina: Uma Perspectiva Institucional. **Economia**. v. 8, n. 2, p. 231-247, 2007.
- AMISANO, G.; GIANNINI, C. **Topics in Structural VAR Econometrics**. Berlin: Springer-Verlag, 2nd edition, 1997.
- ANDERSON, J. E.; VAN WINCOOP, E. Trade costs. **Journal of Economic Literature**, v. 42, n. 3, p. 691-751, 2004.
- ANDRADE, D. C. **Fatores condicionantes do crescimento econômico de longo prazo na China: aspectos teóricos e investigação empírica**. 2006, p. 137. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.
- ARROW, K. J. The economic implications of learning by doing. **Review of Economic Studies**, v. 29, p. 155-173, 1962.
- ARSLAN, A.; LARIMO, J.: Ownership strategy of multinational enterprises and the impacts of regulative and normative institutional distance: evidence from finnish

foreign direct investments in central and eastern Europe. **Journal of East West Business**, v. 16, n. 3, p. 179-200, 2010.

ARSLAN, A.; LARIMO, J. Greenfield Investments or Acquisitions: Impacts of Institutional Distance on Establishment Mode Choice of Multinational Enterprises in Emerging Economies. **Journal of Global Marketing**, v. 24, n. 4, p. 345-356, 2011.

ASIEDU, E. On the determinants of foreign direct investment to developing countries: is Africa different? **World development**, v. 30, n. 1. p. 107-119, 2002.

ASIEDU, E. Foreign direct investment in Africa: the role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability. **The World Economy**, v.29, p. 63–77, 2006.

AVILA. H. A. **Fatores institucionais dos países hospedeiros e fatores da firma: influência nos investimentos diretos das multinacionais brasileiras**. 2013, p. 355. Tese (Doutorado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

AYANWALE, A. B. FDI and Economic Growth: Evidence from Nigeria. African Economic Research Consortium, **Research Paper** n. 165, 2007.

BAER, W. **The Brazilian economy: growth and development**. Ed.6 Boulder: Lynne Rienner, 528 p. 2008.

BAHARUMSHAH, A. Z.; ALMASAIED, S. W. Foreign Direct Investment and Economic Growth in Malaysia: Interactions with Human Capital and Financial Deepening. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 45, n. 1, p. 90-102, 2009.

BALASUBRAMANYAM, V.; SALISU, M.; SAPSFORD, D. Foreign direct investment as an engine of growth. **Journal of International Trade & Economic Development**, v. 8, n. 1, p. 27 – 40, 1996.

BARKEMA, H. G.; VERMEULEN, F. International expansion through startup or acquisition: A learning perspective. **Academy of Management Journal**, v.41, n.1, p.7-26, 1998.

BARNEY, J. B. The Resource-Based Theory of the Firm. **Organization Science**, v. 7, n. 5, p. 469-480, 1996.

BARRO, R. J.; LEE, J. W. International Data on Educational Attainment: Update and Implications. **Oxford Economic Papers**, v.53 , n.3, p. 541-563, 2001.

BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. **Economic growth**. McGraw-Hill: New York, 1995.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. **Managing Across Borders**. Harvard Business School Press: Boston, MA. 1992.

BAZUCHI, K. **Influência do ambiente institucional nas iniciativas das subsidiárias: evidências das multinacionais brasileiras**. 2012, p. 88. Dissertação (Mestrado em

Administração e Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.

BCB - BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema de séries temporais**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?serietemp>>. Acesso em: 10 out. 2013.

BCB - BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema de séries temporais**. Disponível em: <<http://www.bc.gov.br>>. Acesso em: 14 set. 2015.

BECKER, G. S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. Chicago: University of Chicago Press, 1964.

BÉNASSY-QUÉRÉ, A.; COUPET, M.; MAYER T. Institutional Determinants of Foreign Direct Investment. **The World Economy**, v. 30, n.5, p. 764-782, 2007.

BENDE-NABENDE, A.; FORD, J.L.; SEN, S.; SLATER, J. Long-run dynamics of FDI and its spillovers onto output: Evidence from the Asia-Pacific Economic Cooperation region. **Discussion Paper**: University of Birmingham Department of Economics, n. 10, 2000.

BENGOA, M.; SANCHEZ-ROBLES, B. Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. **European Journal of Political Economy**. v. 19, p. 520-545, 2003.

BERNANKE, B. S. Alternative explanations of the money-income correlation. **Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy**, v. 25, n. 1, p. 49-100, 1986.

BERRY, H.; GUILLÉN, M. F.; ZHOU, N. An institutional approach to cross-national distance. **Journal of International Business Studies**, v. 41, n. 9, p. 1460-1480, 2010.

BEVAN, A. A.; ESTRIN, S. The Determinants of foreign direct investment into European transition economies. **Journal of Comparative Economics**. v. 32, p. 775-787. 2004.

BIRKINSHAW, J.; HOOD, N.; JONSSON, S. Building firm specific advantages in multinational corporations: the role of subsidiary initiative. **Strategic Management Journal**, v.19, n.3, p.221-241, 1998.

BITTENCOURT, G. M.; MATTOS, L. B.; LIMA, J. E. Heterogeneidade institucional e o ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira. **Estudos Econômicos**, v. 46, n. 2, p. 281-310, 2016.

BLANCO, L. R. The Spatial Interdependence of FDI in Latin America. **World Development**. v. 40, n. 7, p. 1337-1351. 2012.

BLOMSTRÖM, M.; LIPSEY, R. E.; ZEJAN, M. What explains developing country growth? **NBER Working Paper**, n. 4132, 1992.

BLOMSTRÖM, M.; KOKKO, A. Multinational corporations and spillovers. **Journal of Economic Surveys**, v. 12, n. 3, p. 247 – 277, 1998.

- BLONIGEN, B. A. A review of the empirical literature on FDI determinants. **Atlantic economic journal**, v. 33, p. 383-403, 2005.
- BLONIGEN, B. A.; PIGER, J. Determinants of foreign direct investment. **NBER Working Paper**, n. 16.704, 2011.
- BONDZIE, E. A.; FOSU, G. O.; OKYERE, G. A. Does Foreign Direct Investment really affect Ghana's Economic Growth? **International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences**, v. 3, n. 1, p. 148-158, 2014.
- BORENSZTEIN, E.; DE GREGORIO, J.; LEE, J-W. How does foreign direct investment affect economic growth? **Journal of International Economics**, v. 45, p. 115-135, 1998.
- BOSWORTH, B.; COLLINS, S. M.; VIRMANI, A. Sources of growth in the Indian economy. **NBER Working Paper**, n. 12901, 2007.
- BRONS, M.; KALANTZIS, F.; MAINCENT, E.; ARNOLDUS, P. Infrastructure in the EU: Developments and Impact on Growth. European Commission Publications, **Occasional Papers**, n. 203, 2014.
- BROUTHERS, K. D.; BROUTHERS, L. E. Acquisition of greenfield start-up? Institutional, cultural and transaction cost influences. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 1, p. 89-97, 2000.
- BUCKLEY, P. J. CASSON, M. **The future of the multinational enterprise**. London: MacMillan, 116p, 1976.
- BUENO, R. L. S. **Econometria de séries temporais**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- BULLIO, O.; FERRARA, D. N.; CUNHA, P.; CARVALHO, C. E. A atuação do Fed antes e depois do estouro da bolha imobiliária: discricionariedade e mandato de bancos centrais em contexto de desregulamentação financeira. **Economia e Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 329-364, 2011.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics Using STATA**. College Station, Texas: Stata Press, 692 p., 2009.
- CAMPOS, N. F.; KINOSHITA, Y. Foreign direct investment as technology transferred: some panel evidence from the transition economies. **The Manchester School**, v. 70, n. 3, p. 398-419, 2002.
- CAMPOS, N. F.; KINOSHITA, Y. Why Does FDI Go Where it Goes? New Evidence from the Transition Economies. **International Monetary Fund**, Working Paper 03/228, 2003.
- CANABAL, A.; WHITE, G. O. Entry mode research: past and future. **International Business Review**, v. 17, n. 3, p. 267-284, 2008.
- CARKOVIC, M.; LEVINE, R. Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth? In: MORAN, T. H.; GRAHAM, E. M.; BLOMSTROM, M. **Does Foreign**

Direct Investment Promote Development? Washington: Institute for International Economics, 2005.

CARMINATI, J. G. O.; FERNANDES, E. A. O impacto do investimento direto estrangeiro no crescimento da economia brasileira. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 41, n. 2, p. 141-172, 2013.

CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX**. São Paulo: Editora Unesp/IE, Unicamp, 2002.

CASTRO, P. G. **Os determinantes do IDE no Brasil e no México: uma análise empírica para o período de 1990 a 2010**. 2012, p. 100. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012.

CEPAL - COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE. **O investimento estrangeiro direto na América Latina e Caribe**. Documento informativo 2011. Disponível em: <<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/46571/2012-183-LIEP-WEB.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

CEPII - CENTRE D'ESTUDES PROSPECTIVES ET D'INFORMATIONS INTERNATIONALES. **Dados estatísticos: Databases GeoDist**. Disponível em: <www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=6>. Acesso em Out/2013.

CHEDE, R. S. **Determinantes institucionais do investimento direto externo**. 2008. 99 f. Monografia (Graduação em Economia) - Centro Socioeconômico, Departamento de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CHO, K. R., PADMANABHAN, P. Acquisition versus new venture: the choice of foreign establishment mode by Japanese firms. **Journal of International Management**, v. 1, n. 3, p. 255-285, 1995.

CHUEKE, G. V. **Identificação dos Fatores Influenciadores na Escolha da Estratégia de Entrada das Multinacionais Brasileiras no Exterior**. 2012, p. 92. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, 2012.

CHUEKE, G. V.; BORINI, F. M. Institutional distance and entry mode choice by Brazilian firms: An institutional perspective. **Management Research: The Journal of the Iberoamerican Academy of Management**, v. 12, n. 2, p. 152-175, 2014.

CLAESSENS, S.; VAN HOREN, N. Location decisions of foreign banks and institutional competitive advantage. **Working Paper**, n. 172. DNB, Amsterdam. 2008.

COASE, R. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p.386-405, 1937.

COE, D.; HELPMAN, E. International R&D spillovers. **NBER Working Paper**, n. 4444, 1993.

CUERVO-CAZURRA, A.; GENC, M. Transforming disadvantages into Advantages: developing-country MNEs in the least developed countries. **Journal of International Business Studies**, v. 39, p. 957-979, 2008.

- DALCHIAVON, E. C.; BAÇO, F. M. B. Crescimento econômico dos estados brasileiros: análise a partir da diferença de capital humano entre os gêneros. **Perspectiva Econômica**, v. 12, n. 1, p. 42-55, 2016.
- DAMASCENO, A. O. Fluxos de Capitais e Crescimento Econômico nos Países em Desenvolvimento. **Estudos Econômicos**, v. 43, n. 4, p. 773-811, 2013.
- DAUDE, C., STEIN, E. The quality of institutions and foreign direct investment. **Economics & Politics**, v. 19, n.3, p. 317-344, 2007.
- DE GROOT, H.L.F.; LINDERS, G.J.M.; RIETVELD, P.; SUBRAMANIAN, U. The institutional determinants of bilateral trade patterns. **Kyklos**, v. 57, p. 103-123, 2004.
- DE JAGER, J. **Exogenous and Endogenous Growth**. University of Pretoria ETD, 2004.
- DE MELLO, L. R. Foreign direct investment in developing countries and growth: A selective survey. **Journal of Development Studies**, v. 34, p. 1–34, 1997.
- DE MELLO, L. R. Foreign direct investment- led growth: evidence from time series and panel data. **Oxford Economic Papers**, v. 51, n.1, p. 133-151, 1999.
- DE PAULA, L. F. R.; FERRARI FILHO, F. Liberalização financeira e performance econômica: a experiência recente dos BRIC. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 11, 2006, Vitória. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Economia Política (SEP), 2006.
- DEL BO, C. F. M. **Foreign direct investment, exchange rate volatility and political risk**. 2009. 32 p. Paper of Ph.D. Dissertation - Università Degli Studi, Milano. 2009.
- DEMIRBAG, M.; TATOGLU, E.; GLAISTER, K. W. Factors affecting perceptions of the choice between acquisition and greenfield entry: The case of western FDI in an emerging market. **Management International Review**, v.48, n.1, p.5-38, 2008.
- DIAS, A. C. A. M. **A escolha do modo de entrada no mercado externo e sua relação com o desempenho da subsidiária: Evidências das empresas multinacionais brasileiras**. 2012, p. 246. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.
- DIAS, A. R. **Determinantes do investimento direto externo para economias em desenvolvimento e em transição, 1996-2011. Existem diferenças para a América Latina e Caribe?** 2014, p. 80. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento) - Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.
- DOW, D.; LARIMO, J. Challenging the conceptualization and measurement of distance and international experience in entry mode choice research. **Journal of International Marketing**, v.17, n.2, p.74-98, 2009.
- DU, J.; LU, Y.; TAO, Z. Institutions and FDI location choice: The role of cultural distances. **Journal of Asian Economics**, v. 23, p. 210–223, 2012.

DURHAM, J. B. Absorptive Capacity and the Effects of Foreign Direct Investment and Equity Foreign Portfolio Investment on Economic Growth. **European Economic Review**, v. 48, n. 2, p. 285-306, 2004.

DUNNING, J. H. **Multinational enterprise and the global economy**. Wokingham, England: Addison-Wesley, 1993.

DUNNING, J. H. **Determinants of foreign direct investment: globalization induced changes and the role of FDI policies**. Washington: World Bank. Annual Bank Conference on Development Economics, 2002.

DUNNING, J. H.; LUNDAN, S. M. Institutions and the OLI paradigm of the multinational enterprise. **Asia Pacific Journal of Management**, v.25, n.4, p.573-593, 2008.

ELANGO, B. When does cross-border acquisition of insurance firms lead to value creation? **Journal of Risk Finance**, v.7, n.4, p.402-414, 2006.

ELANGO, B.; LAHIRI, S.; KUNDU, S. K. How does firm experience and institutional distance impact ownership choice in high-technology acquisitions? **R&D Management**, v. 43, n. 5, p. 501-516, 2013.

ELBOIASHI, H. The effect of FDI on economic growth and the importance of host country characteristics. **Journal of Economics and International Finance**, v. 7, n. 2, p. 25-41, 2015.

EMARA, N.; CHIU, I. The Impact of Governance on Economic Growth: The case of Middle Eastern and North African Countries. **MPRA Paper**, n. 68603, 2015.

ENDERS, W. **Applied econometric time series**. New York: John Wiley, 1995.

ERRAMILI, M. K. Entry mode choice in service industries. **International Marketing Review**, v. 7, n. 5, p. 50-62, 1990.

ESTRIN, S.; BAGHDASARYAN, D.; MEYER, K. E. The impact of institutional and human resource distance on international entry strategies. **Journal of Management Studies**, v.46, n.7, p.1171-1196, 2009.

ESTRIN, S.; PREVEZER, M. The role of informal institutions in corporate governance: Brazil, Russia, India and China compared. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 28, p. 41-67, 2010.

FERNANDES, E. A. **Investimento Direto Externo no Brasil: Efeitos no Crescimento, nas Exportações e no Emprego**. 2006, p. 143. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2006.

FIANI, R. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

- FIELD, A. **Discovering Statistics Using SPSS**. 3ª ed. London: Sage Publications, 2009.
- FMI - FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **Balance of payments and international investment position manual**. 6 ed. Washington, D.C.: DRAFT, Statistic Department, 2008.
- FRAGA, G. J.; BACHA C. J. C. Abertura Comercial, Capital Humano e Crescimento Econômico no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 43, n. 2, p. 381-418, 2013.
- FRAGA, G. J.; PARRE, J. L.; SILVA, R. R. Investimento estrangeiro direto nos estados brasileiros: efeitos diretos e indiretos sobre o crescimento econômico. In: XVI ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL. **Anais...** Curitiba, PR: ANPEC/SUL, 2013.
- GIRMA, S. Absorptive Capacity and Productivity Spillovers from FDI: A Threshold Regression Analysis. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v. 67, n. 3, p. 281-306, 2005.
- GLOBERMAN, S.; SHAPIRO, D. Global Foreign Direct Investment Flows: The Role of Governance Infrastructure. **World Development**. v. 30, n. 11, p. 1899-1919. 2002.
- GREENE, W. H. **Econometric Analysis**. Pearson Education Inc., 6th edition. 2008.
- GUNAYDIN, I.; TATOGLU, E. Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Evidence from Turkey. **Multinational Business Review**, v. 13, n. 2, p. 89-106, 2005.
- HABIB, M.; ZURAWICKI, L. Corruption and foreign direct investment. **Journal of International Business Studies**, n. 33, p. 291-307, 2002.
- HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**. 7th ed., Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009.
- HARZING, A. W. K. Acquisitions versus greenfield investments: international strategy and management of entry modes. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 3, p. 211-227, 2002.
- HARZING, A. W. The role of culture in entry mode studies: From neglect to myopia? **Advances in International Management**, v.15, p.75-127, 2003.
- HENNART J. F.; PARK Y. R. Greenfield vs. acquisition: the strategy of Japanese investors in the United States. **Management Science**, v. 39, n. 9, p. 1054-1070, 1993.
- HERITAGE FOUNDATION. **Index of economic freedom**. Disponível em: <<http://www.heritage.org/index/explore>>. Acesso em: 17 maio 2014.
- HOANG, T. T.; WIBOONCHUTIKULA, P.; TUBTIMTONG, B. Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth in Vietnam? **ASEAN Economic Bulletin**, v. 27, n. 3, p. 295-311, 2010.

- HOFSTEDE, G. **Culture's consequences: International differences in work-related values**. Beverly Hills: Sage Publications, 1980.
- HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. 2º ed. New York: Wiley, 2000.
- HYMER, S. **The international operations of national firms: a study of direct foreign investment**. Ph. D. Dissertation. MIT: MIT Press, 1976.
- IEDI - INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Investimento Direto Estrangeiro no Brasil: Um Panorama** (2006). Disponível em: <http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20060804_ide.pdf> Acesso em 15 jul. 2013.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **Journal of International Business Studies**, v. 8, n. 1, p. 23-32, 1977.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J-E. The Mechanism of Internationalisation. In: JOHANSON, J. et al. **Internationalization, Relationships and Networks**. Stockholm: Uppsala, p.83-95, 1994.
- JORDAAN, J. A.; RODRIGUEZ-OREGGIA, E. Regional growth in Mexico under trade liberalization: how important are agglomeration and FDI? **Annals of Regional Science**, v. 48, n. 1, p. 179-202, 2012.
- JUDE, C.; LEVIEUGE, G. Growth Effect of FDI in Developing Economies: The Role of Institutional Quality. **Banque de France Working Paper**, n. 559, 2015.
- KANAYO, O.; EMEKA, O. Foreign Private Capital, Economic Growth and Macroeconomic Indicators in Nigeria: An Empirical Framework. **International Journal of Economics and Finance**, v. 4, n. 10, p. 111-124, 2012.
- KAUFMANN, D.; KRAAY, A.; MASTRUZZI, M. **Governance matters VIII: aggregate and individual governance indicators 1996-2008**. Washington, D.C.: World Bank Policy Research, (Working Paper, 4978) 2009.
- KHAMFULA, Y. Foreign Direct Investment and Economic Growth in EP and IS Countries: The Role of Corruption. **World Economy**, v. 30, n. 12, p. 1843-1854, 2007.
- KIM, W. C.; HWANG, P. Global strategy and multinationals' entry mode choice. **Journal of International Business Studies**, v. 23, n. 1, p. 29-53, 1992.
- KOGID, M.; MULOK, D.; BEATRICE, L. F. Y.; MANSUR, K. Determinant factors of economic growth in malaysia: Multivariate cointegration and causality analysis. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, v. 24, p. 123-137, 2010.
- KOGUT, B.; SINGH, H. The effect of national culture on the choice of entry mode. **Journal of International Business Studies**, v. 19. n. 3, p. 411-432, 1988.
- KOHPAIBOON, A. Foreign trade regimes and the FDI-Growth Nexus: a case study of Thailand. **The Journal of Development Studies**, v. 40, n. 2, p. 55-69, 2003.

- KOSTOVA, T. **Success of the transnational transfer of organizational practices within multinational corporations**. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, Minneapolis: MN, 1996.
- KRUGMAN, P. **Vendendo prosperidade: sensatez e insensatez econômica na era do conformismo**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- LACERDA, A.; OLIVEIRA, A. Influxos de investimento direto estrangeiro (IDE) no Brasil: uma análise da desnacionalização da estrutura produtiva nos anos 2000. In: VII Ciclo de Debates em Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia. São Paulo, 18 a 19 de maio de 2009. **Anais...** São Paulo, 2009.
- LANNE, M.; LÜTKEPOHL, H.; SAIKKONEN, P. Comparison of unit root tests for time series with level shifts. **Journal of Time Series Analysis**, v.23, p.667-685, 2002.
- LAPLANE, M. *et al.* La inversión extranjera directa en el MERCOSUR: el caso brasileño. In: CHUDNOVSKY, D. (Org.) **El boom de inversión extranjera directa em el Mercosur**. Buenos Aires: Siglo Veintiuno de Argentina, p.123-208, 2001.
- LARIMO, J. Form of investment by Nordic firms in world markets. **Journal of Business Research**, v. 56, n. 10, p. 791-803, 2003.
- LEE, C-C; CHANG, C-P. FDI, financial development, and economic growth: international evidence. **Journal of Applied Economics**, v. 12, n. 2, p. 249- 271, 2009.
- LI, X.; LIU, X. Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship. **World Development**, v. 33, n. 3, p. 393-407, 2005.
- LIMA JUNIOR, A. J. **Determinantes do investimento direto estrangeiro no Brasil**. 2005, p. 81. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- LIMA JR., A. J. M.; JAYME JR., F. Investimento direto estrangeiro e implicações macroeconômicas no Brasil. **Análise Econômica**, v. 26, n. 49, p. 87-114, 2008.
- LINDERS, G. J. M. **Intangible barriers to trade: the impact of institutions, culture, and distance on patterns of trade**. Amsterdam: Thela Thesis Academic Publishing Services, 2006. (Tinbergen Institute Research Series, 371). 2006.
- LOPES, R. S. AS TIC's e a regulação financeira – uma crítica à Manuel Castells. **Revista de Economia Política das Tecnologias da Informação e da Comunicação**, v. 13, n. 1, p. 1-12, 2011.
- LUCAS, R. E. On the mechanics of economic development. **Journal of monetary economics**, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988.
- LUCAS, R. E. Why doesn't capital flow from rich to poor countries? **The American Economic Review**, v. 80, p. 92–96, 1990.
- LÜTKEPOHL, H.; KRÄTZIG, M. **Applied time series econometrics**. Cambridge: Cambridge University Press, 323p, 2004.

MALHOTRA, N. K.; AGARWAL, J.; ULGADO, F. M. Internationalization and entry modes: a multitheoretical framework and research propositions. **Journal of International Marketing**, v. 11, n. 4, p. 1-31, 2003.

MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 2, p. 407-437, 1992.

MATTOS, L. B.; CASSUCE, F. C. C.; CAMPOS, A. C. Determinantes dos investimentos diretos estrangeiros no Brasil, 1980 - 2004. **Rev. econ. contemp.**, v. 11, n. 1, p. 39-60, 2007.

MENCINGER, J. Does foreign direct investment always enhance economic growth? **Kilkos**, v. 56, n. 4, p. 491 – 508, 2003.

MENDONÇA, T. G. et al. **Instituições e comércio bilateral de produtos agropecuários**. Disponível em: <<http://anpec.org.br/encontro/2011/-inscricao/arquivos/0005e19ded7bc83bcfb76b1a75f118b75ab.doc>>. Acesso em: Set/2013.

MEYER, K. E.; ESTRIN, S. Brownfield entry in emerging markets. **Journal of International Business Studies**, v. 32, n. 3, p. 575-584, 2001.

MOOSA, I. A.; CARDAK, B. A. The determinants of foreign direct investment: an extreme bounds analysis. **Journal of Multinational Financial Management**, v.16, n. 2, p. 199-211, 2006.

MOREIRA, S. J. C. **Quantificando o stock de capital humano de Cabo Verde, 1950-2012**. 2014, p. 87. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2014.

MORSCHETT, D.; SCHRAMM-KLEIN, H.; SWOBODA, B. Decades of research on market entry modes: what do we really know about external antecedents of entry mode choice? **Journal of International Management**, v. 16, p. 60-77, 2010.

MORTATTI, C. M. **Fatores condicionantes do crescimento econômico no Brasil: um estudo empírico**. 2011, p. 74. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

MUDAMBI, R.; NAVARRA, P. Institutions and international business: A theoretical overview. **International Business Review**, v. 11, n. 1, p. 35–55, 2002.

MUDAMBI, R.; NAVARRA, P.; PAUL, C. Institutions and market reform in emerging economies: A rent-seeking perspective. **Public Choice**, forthcoming. 2002.

NASSIF, A. A economia indiana no período 1950-2004 – Da estagnação ao crescimento acelerado: lições para o Brasil? **Texto para Discussão**, n. 107. Rio de Janeiro: BNDES, 2006.

NELSON, R.; PHELPS, E. Investment in humans, technological diffusion and economic growth. **American Economic Review, Paper and Proceedings**, v. 56, n. 2, p. 69-75, 1966.

NONNENBERG, M. J. B.; MENDONÇA, M. J. C. Determinantes dos investimentos diretos externos em países em desenvolvimento. **Estudos econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 631-655, 2005.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, D. C. The new institutional economics and development. **Economic History**, n. 9309002, EconWPA, 1993.

OECD - ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Foreign direct investment for development: maximising benefits, minimizing costs**. Paris: OECD, 2002.

OLIVEIRA JR., M. M.; BOEHE, D. M.; BORINI, F. M. **Estratégia e Inovação em corporações multinacionais: a transformação das subsidiárias brasileiras**; São Paulo; Saraiva; 2009.

OMRAN, M.; BOLBOL, A. Foreign direct investment, financial development and economic growth: evidence from Arab countries. **Review of Middle East Economics and Finance**, v. 1, n. 3, p. 231 – 249, 2003.

ONAKOYA, A. B. *et al.* Energy Consumption and Nigerian Economic Growth: An Empirical Analysis. **European Scientific Journal**, v. 9, n.4, p. 25-40, 2013.

OZTURK, I. Foreign direct investment – growth nexus: a review of the recent literature. **International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies**, v. 4, n. 2, p. 79 – 98, 2007.

PADMANABHAN, P.; CHO, R. K. Methodological issues in international business studies: the case of foreign establishment mode decision by multinational firms. **International Business Review**, v.4, n. 1, p. 55-73, 1995.

PAPAIOANNOU, E. What drives international financial flows? Politics, institutions and other determinants. **Journal of Development Economics**, v. 88, p. 269–281, 2009.

PENG, M. W.; SUN, L. S; PINKHAM, B.; CHEN, H. The Institution-based view as a third leg for a strategy tripod. **Academy of Management Perspectives**, v. 23, n. 3, p.63, 2009.

PIANCA, O. J. B.; TEIXEIRA, A. C. C.; CRUZ, P. B. Efeito da Volatilidade da Taxa de Câmbio no Crescimento Econômico Brasileiro. In: XXXVIII ENCONTRO DA ANPAD. **Anais...** Rio de Janeiro, RJ: EnANPAD, 2014.

PORTER, M. E. **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**. New York: The Free Press, 1980.

- RAMIREZ, M. D. Is Foreign Direct Investment Beneficial for Mexico? An Empirical Analysis, 1960–2001. **World Development**, v. 34, n. 5, p. 802–817, 2006.
- RAMIREZ, M. D. Economic and Institutional Determinants of FDI Flows to Latin America: A Panel Study. Trinity College Department of Economics, **Working Paper** 10-03, Maio de 2010.
- RANINCHESKI, S.; NEGRI, C.; MUELLER, C. **The Brazilian economy in historical perspective**. Brasília: Verbena, 149 p. 2011.
- RIBEIRO, E. J. J.; SILVA FILHO, E. B. Investimento Externo Direto no Brasil no Período 2003-2012: aspectos regionais e setoriais. **Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)**, n. 14, p. 29-46, maio/ago. 2013.
- ROBBINS, J. Organizational economics: notes on the use of transaction cost theory in the study of organizations. **Administrative Science Quarterly**, v. 86, p. 32-68. 1987.
- ROBINSON, J.; TORVIK, R.; VERDIER, T. Political foundations of the resource curse. **Journal of Development Economics**, v. 79, p. 447–468, 2006.
- RODRIGUES, L. A.; NEVES, M. C. R.; MATTOS, L. B. Relações entre Crescimento Econômico, Exportações e Investimento Direto Estrangeiro no Brasil. **Análise Econômica**, v. 30, n. 58, p. 149-166, 2012.
- RODRIK, D. What is so special about China’s exports? **NBER Working Paper**, n. 11947, 2006.
- RODRIK, D.; SUBRAMANIAN, A. From “Hindu Growth” to productivity surge: the mystery of the Indian growth transition. **NBER Working Paper**, n.10376, 2004.
- RODRIK, D.; SUBRAMANIAN, A.; TREBBI, F. Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development. **Journal of Economic Growth**, n. 9, p. 131-165, 2004.
- ROMER, P. Increasing returns and long-run growth. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.
- ROMER, P. Endogenous Technological Change. **The Journal of Political Economy**, v. 98, n.5, p. 71-102, 1990.
- ROSE, E. L.; ITO, K. Past interactions and new foreign direct investment location decisions: Firm-specific analysis in the global tire industry. **Management International Review**, v.49, n.5, p.641-669, 2009.
- ROY, G. A.; VAN DEN BERG, H. F. Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Time-Series Approach. **Global Economy Journal**, v. 6, n. 1, p. 1-19, 2006.
- SAGGI, K. On technology transfer from trade and foreign direct investment. **World Bank Research Observer**, v. 17, p. 191–236, 2002.

SAHOO, P.; DASH, R. K.; NATARAJ, G. Infrastructure development and economic growth in China. Institute of Developing Economies (IDE), **Discussion paper** n.261, p. 1-16, 2010.

SANTOS, T. L. **Determinantes do Investimento de Portfólio da União Européia: uma abordagem gravitacional**. 2009, p. 60. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SANTOS SILVA, J. M. C.; TENREYRO, S. The log of gravity. **The Review of Economics and Statistics**, Cambridge, v. 88, n. 4, 2006.

SARTI, F.; LAPLANE, M. F. O investimento direto estrangeiro e internacionalização da economia brasileira nos anos 1990. **Economia e Sociedade**, v.11, n.1, p. 63-94, 2002.

SCHWENS, C.; EICHE, J.; KABST, R. The Moderating Impact of Informal Institutional Distance and Formal Institutional Risk on SME Entry Mode Choice. **Journal of Management Studies**, v. 48, n. 2, p. 330-351, 2011.

SCOTT, W. R. **Institutions and organizations: ideas and interests**. Thousand Oaks: SAGE, 1995.

SHEPHERD, B. Notes on the ‘theoretical’ Gravity model of international trade. Background paper for ARTNeT 2008 Capacity-Building Workshop for Trade Research: “Behind the Border” Gravity Modelling, Bangkok, 15-19 Dec. 2008.

SICSÚ, J. Rumos e definições da política econômica brasileira: do plano A de FHC para o plano A+ de Lula. In: SICSÚ, J. **Emprego, juros e câmbio – Finanças globais e desemprego**. Rio de Janeiro: Elsevier, Cap. 14, 2007.

SILVA, A. B.; MARINHO, E. Capital Humano e Crescimento Econômico: um Reexame da Abordagem Minceriana para Grupos de Países. **Revista Análise Econômica**, v. 26, n. 49, p. 115-131, 2008.

SILVA, S. T. Padrões de inserção do Brasil nas cadeias globais de valor: uma análise do investimento direto estrangeiro no país no período 2003-2012. **Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)**, n. 15, p. 47-81, set./dez. 2013.

SIMS, C. A. Macroeconomics and reality. **Econometrica**, v.48, p.1-48, 1980.

SLANGEN, A. H. L. A communication-based theory of the choice between greenfield and acquisition entry. **Journal of Management Studies**, v.48, n.8, p.1699-1726, 2011.

SLANGEN, A. H. L.; HENNART, J. F. Greenfield or acquisition entry: A review of the empirical foreign establishment mode literature. **Journal of International Management**, v. 13, p. 403-429, 2007.

SLANGEN, A. H. L.; HENNART, J. F. Do multinationals really prefer to enter culturally distant countries through greenfields rather than through acquisitions? The role of parent experience and subsidiary autonomy. **Journal of International Business Studies**, v.39, n.3, p.472-490, 2008.

SOUZA, M. C. A. **Crescimento econômico, inovação e empreendedorismo**. 2009, p. 154. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SYLWESTER, K. Foreign direct investment, growth and income inequality in less developed countries. **International Review of Applied Economics**, v. 19, n. 3, p. 289 – 300, 2005.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **World Investment Report 2007 - Transnational corporations, extractive industries and development**. United Nations, New York and Geneva, 2007. Disponível em: <http://unctad.org/en/Docs/wir2007_en.pdf>. Acesso em 15 abr. 2014.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **World Investment Report 2015 - Reforming International Investment Governance**. United Nations, Nova York and Geneva, 2015. Disponível em: <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2015_en.pdf>. Acesso em 15 set. 2015.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **World Investment Report 2016 - Investor Nationality: Policy Challenges**. United Nations, Nova York and Geneva, 2016. Disponível em: <http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2016_en.pdf>. Acesso em 15 nov. 2016.

VERMEULEN, F.; BARKEMA, H. G. Learning through acquisitions. **Academy of Management Journal**, v. 44, n. 3, p. 457-476, 2001.

VERNON, R. International Investment and International Trade in the Product Cycle. **Quarterly Journal of Economics**, v. 80, 1966.

VIEIRA, F. V.; VERÍSSIMO, M. P. Crescimento econômico em economias emergentes selecionadas: Brasil, Rússia, Índia, China (BRIC) e África do Sul. **Economia e Sociedade**, v. 18, n. 3, p. 513-546, 2009.

VISSAK, T.; ROOLAHT, T. The negative impact of foreign direct investment on the Estonian economy. **Problems of Economic Transition**, v. 48, n. 2, p. 43 – 66, 2005.

VU, T. B. Foreign direct investment and endogenous growth in Vietnam. **Applied Economics**, v. 40, n. 9, p. 1165-1173, 2008.

WEEKS, D. V. **Determinantes do investimento estrangeiro direto bilateral: uma abordagem do ambiente de negócios**. 2014, p. 55. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2014.

WEI, S. How taxing is corruption to international investors? **Review of Economics and Statistics**, v. 82, n. 1, p. 1–11, 2000.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, 1984.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications**. New York: The Free Press, 1975.

WILLIAMSON, O. E. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. **American Journal of Sociology**, v. 87, n. 3, p. 548-577, 1981.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**, v. 38, n. 3, p. 595-613, 2000.

WILSON, B. D. The propensity of multinational companies to expand through acquisitions. **Journal of International Business Studies**, Spring/Summer, p. 59-65, 1980.

WORLD BANK. **World Development Report 2005: A Better Investment Climate for Everyone**. Washington: Oxford University Press, 2005.

WORLD BANK. **Worldwide Governance Indicators**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=worldwide-governance-indicators>>. Acesso em: 24 out. 2013.

XU, D.; SHENKAR, O. Institutional distance and the multinational enterprise. **Academy of Management Review**, v. 27, p. 608–618, 2002.

ZHANG, K. Does foreign direct investment promote economic growth? Evidence from East Asia and Latina America. **Contemporary Economic Policy**, v. 19, n. 2, p. 175 – 185, 2001a.

ZHANG, K. How does foreign direct investment affect economic growth in China? **Economics of Transition**, v. 9, n. 3, p. 679 – 693, 2001b.

ANEXO

Tabela A1 – Estatísticas descritivas, Fator de Inflação da Variância (FIV) e correlações

Variáveis	Média	Desvio Padrão	FIV	Tam ₁₀₀₋₅₀₀	Tam _{>500}	Auton	Setor	PIB	Risco	Dist Geo	Dist Inst	Dist Cult
Tam ₁₀₀₋₅₀₀	0,36	0,48	1,33	1,00								
Tam _{>500}	0,42	0,49	1,41	-0,63	1,00							
Auton	3,52	0,74	1,01	0,05	0,08	1,00						
Setor	0,23	0,42	1,16	-0,09	-0,01	-0,12	1,00					
PIB	218,06	330,74	2,37	-0,09	-0,28	-0,12	0,41	1,00				
Risco	5,19	0,41	2,14	-0,10	-0,25	0,02	0,04	0,76	1,00			
DistGeo	2,21	0,21	1,14	0,06	-0,05	-0,02	-0,10	-0,07	-0,04	1,00		
DistInst	1,50	0,46	1,05	0,02	0,02	-0,02	0,08	-0,17	-0,36	-0,23	1,00	
DistCult	-2,84	2,64	1,17	0,14	-0,13	-0,11	-0,20	-0,06	0,04	0,57	-0,23	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de resultados da pesquisa.

Nota: O número de observações da amostra é igual a 160. As siglas das variáveis explicativas da equação (2.2) correspondem a: Tam₁₀₀₋₅₀₀ e Tam_{>500}, tamanho da firma subsidiária; Auton, autonomia da subsidiária; Setor, setor de atuação; PIB, nível de atividade econômica (tamanho) do setor; Risco, nível do risco-país para o Brasil; DistGeo, distância geográfica; DistInst, distância institucional; e DistCult, distância cultural. As variáveis *DistGeo*, *DistInst* e *DistCult* foram utilizadas na forma logarítmica. Conforme Field (2009) e Hair *et al.* (2009), valores abaixo de 0,80 para as correlações e abaixo de 10 para o FIV indicam a ausência de multicolinearidade entre as variáveis explicativas do modelo.

Tabela A2 – Estatísticas descritivas das séries de tempo (1º trimestre de 1996 a 4º trimestre de 2014) relativas às variáveis logaritmizadas que compõem o vetor de variáveis endógenas descrito na equação (3.12)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
<i>CPIB</i>	0,01	0,01	0,02	-0,04
<i>ID</i>	-1,68	0,08	-1,53	-1,83
<i>CH</i>	1,89	0,12	2,07	1,69
<i>LAB</i>	4,24	0,01	4,25	4,21
<i>IDE</i>	-3,66	0,43	-2,76	-5,02
<i>IDE*Qinst</i>	-0,02	0,26	0,45	-0,49
<i>IDE*Infra</i>	0,50	0,43	1,22	-1,15
<i>IDE*CH</i>	-24,37	4,37	-15,95	-32,72

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela A3 – Teste ADF de raiz unitária para as séries de tempo das variáveis selecionadas

Série	Termos determinísticos	Número de defasagens	Estatística do teste	Valor crítico	
				1%	5%
<i>CPIB</i>	-	0	-7,920***	-2,596	-1,945
<i>IDE</i>	c,t	0	-5,776***	-4,085	-3,470
<i>IDE*QInst</i>	c	4	-4,343***	-3,525	-2,902
<i>IDE*Infra</i>	c	0	-5,828***	-3,520	-2,900
<i>IDE*CH</i>	c,t	0	-5,940***	-4,085	-3,470
<i>Lab</i>	c,t	1	-2,871	-4,086	-3,471
ΔLab	-	0	-4,544***	-2,596	-1,945
<i>CH</i>	c,t	5	-1,139	-4,094	-3,475
ΔCH	c	0	-3,725***	-3,521	-2,901
<i>ID</i>	c,t	4	-2,268	-4,092	-3,474
ΔID	-	3	-4,408***	-2,596	-1,945

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: c - equação com intercepto e sem tendência; c,t - equação com intercepto e com tendência. Asteriscos duplo (**) e triplo (***) denotam significância a 5% e 1%, respectivamente.

Tabela A4 – Teste de raiz unitária com presença de quebra estrutural (Lanne *et al.* (2002)) para as séries de tempo das variáveis selecionadas

Série	Número de defasagens	Estatística do teste	Valor crítico		
			1%	5%	10%
<i>CPIB</i>	0	-7,002***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>IDE</i>	0	-5,638***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>IDE*QInst</i>	0	-4,660***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>IDE*Infra</i>	0	-6,514***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>IDE*CH</i>	0	-4,357***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>Lab</i>	2	-1,620	-3,48	-2,88	-2,58
Δ <i>Lab</i>	0	-5,328***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>CH</i>	0	-2,025	-3,48	-2,88	-2,58
Δ <i>CH</i>	2	-4,858***	-3,48	-2,88	-2,58
<i>ID</i>	4	-1,752	-3,48	-2,88	-2,58
Δ <i>ID</i>	3	-3,560***	-3,48	-2,88	-2,58

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Asteriscos simples (*), duplo (**) e triplo (***) denotam significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Tabela A5 – Critérios de seleção do número ótimo de defasagens do modelo VAR

Modelos	Defasagens	FPE	AIC	SC	HQ
Modelo 1	0	5.79E-21	-29.572	-28.795	-29.264
	1	1.21E-22	-33.453	-31.510*	-32.682*
	2	1.67E-22	-33.166	-30.058	-31.933
	3	8.79E-23	-33.897	-29.623	-32.201
	4	6.28E-23	-34.393	-28.953	-32.235
	5	3.67e-23*	-35.194*	-28.590	-32.574
	6	7.95E-23	-34.847	-27.076	-31.764
Modelo 2	0	1.81E-22	-33.037	-32.259	-32.728
	1	2.85E-23	-34.897	-32.954*	-34.126
	2	2.23E-23	-35.181	-32.072	-33.947
	3	1.62E-23	-35.588	-31.314	-33.893
	4	8.08E-24	-36.443	-31.004	-34.285
	5	5.57E-24	-37.080	-30.475	-34.460
	6	2.79e-24*	-38.196*	-30.426	-35.113*
Modelo 3	0	4.64E-21	-29.794	-29.010	-29.483
	1	1.11E-21	-31.231	-29.272*	-30.455
	2	1.32E-21	-31.100	-27.967	-29.858
	3	1.04E-21	-31.431	-27.122	-29.724
	4	4.28E-22	-32.488	-27.004	-30.315
	5	2.22E-22	-33.422	-26.764	-30.784
	6	3.72E-22	-33.355	-25.522	-30.251
	7	2.18e-22*	-34.601*	-25.593	-31.031*

Fonte: Resultados da pesquisa.

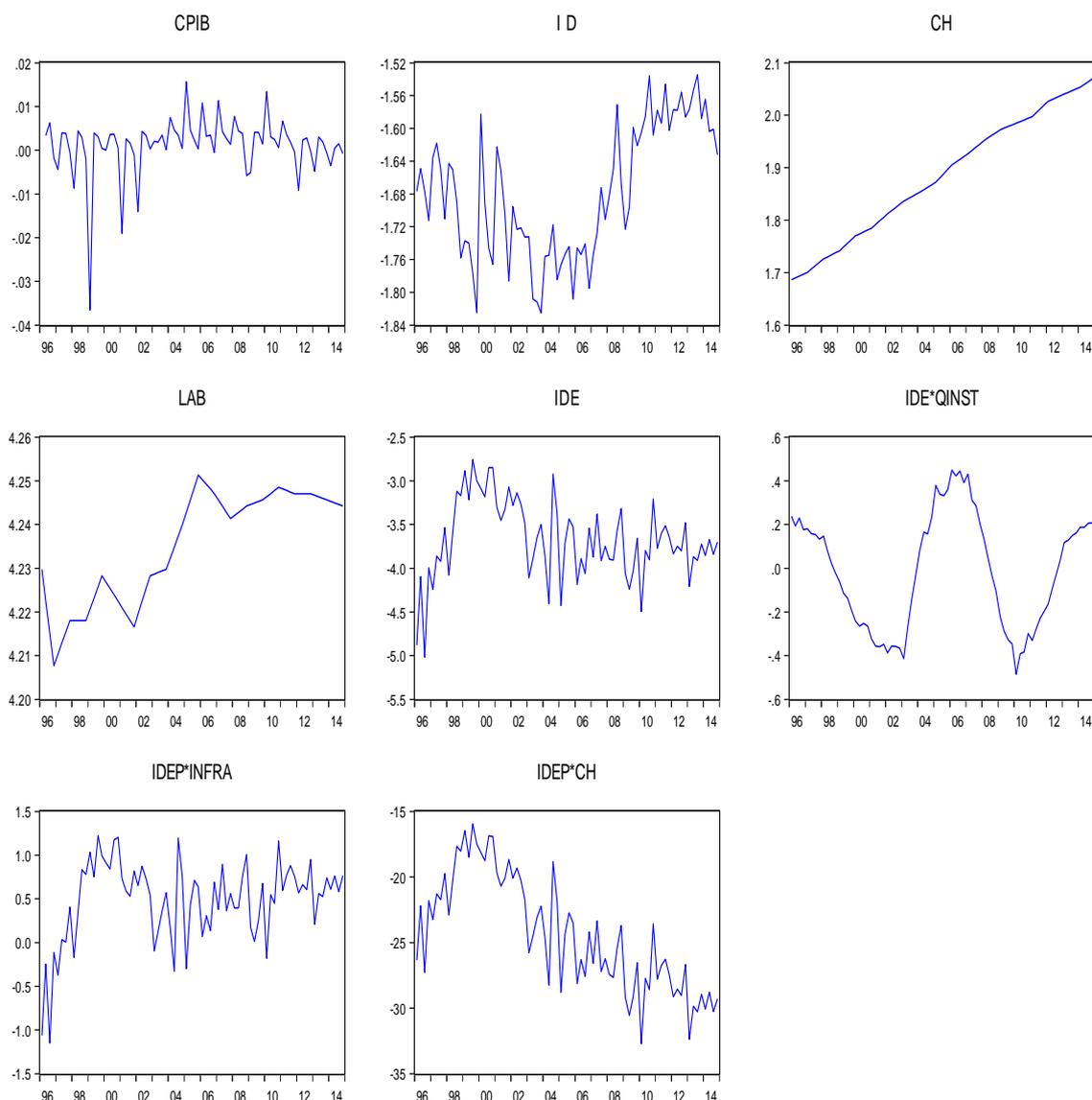
Nota: (*) indica a ordem de defasagem ótima de acordo com cada critério de informação: FPE = Final prediction error; AIC = Akaike information criterion; SC = Schwarz criterion; e HQ = Hannan-Quinn.

Tabela A6 – Teste do Multiplicador de Lagrange (LM) para autocorrelação serial nos resíduos

Defasagens	Modelo 1 – VAR(5)		Modelo 2 – VAR(6)		Modelo 3 – VAR(7)	
	Estatística (LM)	Prob.	Estatística (LM)	Prob.	Estatística (LM)	Prob.
1	24.518	0.927	36.338	0.453	38.495	0.357
2	29.965	0.750	56.415	0.016	30.591	0.723
3	40.015	0.296	25.245	0.910	39.744	0.307
4	42.618	0.208	37.112	0.418	66.455	0.002
5	38.316	0.365	27.143	0.856	32.557	0.633
6	26.612	0.873	42.387	0.215	42.580	0.209
7	30.099	0.745	36.353	0.452	35.007	0.516

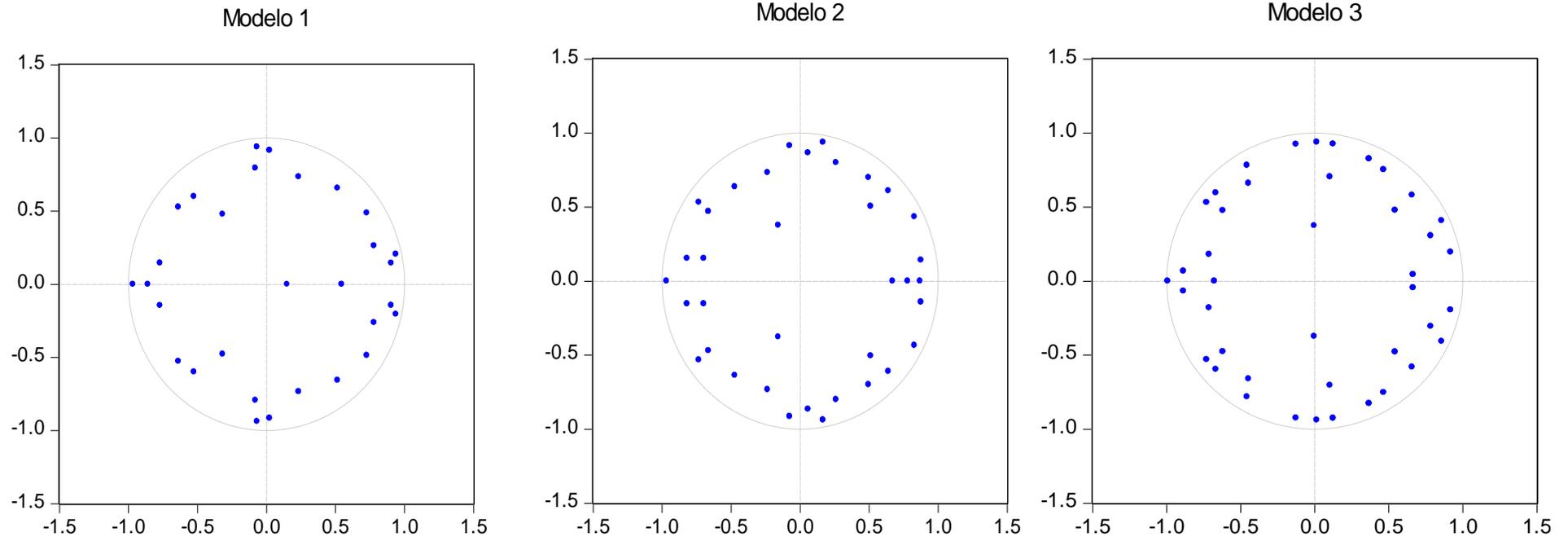
Fonte: Resultados da pesquisa.

Figura A1 – Gráficos das séries de tempo (1º trimestre de 1996 a 4º trimestre de 2014) relativas às variáveis que compõem o vetor de variáveis endógenas descrito na equação (3.12)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Banco Central do Brasil, IPEADATA e Banco Mundial.

Figura A2 – Raízes do Polinômio Característico: Modelos 1, 2 e 3



Fonte: Resultados da pesquisa.

Quadro A1 – Impacto do ingresso de IDE sobre o crescimento econômico do país receptor: síntese da literatura empírica

Estudo	Período	Amostra	Efeitos do IDE sobre o crescimento
Alfaro <i>et al.</i> (2004)	1975 - 1995	71 países desenvolvidos e em desenvolvimento	Positivo (mas impacto depende de nível adequado de desenvolvimento financeiro)
Balasubramanyam <i>et al.</i> (1996)	1970 - 1985	46 países em desenvolvimento	Positivo (com mais significado em países com políticas de promoção de exportação)
Bende-Nabende <i>et al.</i> (2000)	1970 - 1974	Singapura e Tailândia	Negativo
Bengoa e Sanchez-Robles (2003)	1970 - 1999	18 países da América Latina	Positivo
Borensztein <i>et al.</i> (1998)	1970 - 1989	69 países em desenvolvimento	Positivo (mas impacto depende de nível adequado de capital humano)
Campos e Kinoshita (2002)	1990 - 1998	25 países europeus, em transição	Positivo
Carkovic e Levine (2005)	1960 - 1995	72 países desenvolvidos e em desenvolvimento	Ausência de impacto do IDE sobre o crescimento do PIB
De Mello (1999)	1970 - 1990	16 países da OCDE e 17 não pertencentes à OCDE	Positivo para países da OCDE e negativo para os demais países
Durham (2004)	1975 - 1995	80 países desenvolvidos e em desenvolvimento	Positivo (mas impacto depende de nível adequado de desenvolvimento institucional e financeiro)
Elboiashi (2015)	1970 - 2005	24 países em desenvolvimento	Positivo (mas impacto depende de nível adequado de capital humano, infraestrutura, abertura comercial, qualidade institucional, entre outros aspectos)
Jordaan e Oreggia (2012)	1988 - 2004	México	Negativo para determinadas regiões do México
Li e Liu (2005)	1970 - 1999	84 países desenvolvidos e em desenvolvimento	Positivo
Mencinger (2003)	1994 - 2001	Eslováquia, Eslovênia, Estônia, Hungria, Letônia, Lituânia, Polónia e República Checa	Negativo
Mortatti (2011)	1970 - 2010	Brasil	Negativo

Omran e Bolbol (2003)	1975 - 1999	17 países árabes	Positivo (mas impacto depende de nível adequado de desenvolvimento financeiro)
Zhang (2001a)	1980 - 1997	Argentina, Brasil, Colômbia, Coreia do Sul, Hong Kong, Ilha Formosa, Indonésia, Malásia, México, Singapura, e Tailândia	Positivo para Hong Kong, Indonésia, Ilha Formosa, México e Singapura. Ausência de impacto para os países restantes