

PRISCILA GOMES DE CASTRO

**O COMPORTAMENTO DO INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO
DIANTE DA CRISE FINANCEIRA INTERNACIONAL (SUBPRIME): UMA
ANÁLISE PARA PAÍSES ASIÁTICOS E LATINO-AMERICANOS**

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
2015

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

T

C355c
2015
Castro, Priscila Gomes de, 1984-
O comportamento do investimento direto estrangeiro diante
da crise financeira internacional (subprime) : uma análise para
países asiáticos e latino-americanos / Priscila Gomes de Castro. –
Viçosa, MG, 2015.

xii, 143f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Antônio Carvalho Campos.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.124-135.

1. Investimento estrangeiro - América Latina.
 2. Investimento estrangeiro - Ásia. 3. Crise financeira global.
 4. Crise econômica. 5. Relações econômicas internacionais.
- I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada.
II. Título.

CDD 22. ed. 332.673

PRISCILA GOMES DE CASTRO

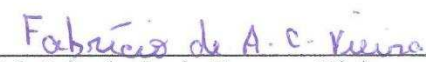
**O COMPORTAMENTO DO INVESTIMENTO DIRETO ESTRANGEIRO
DIANTE DA CRISE FINANCEIRA INTERNACIONAL (SUBPRIME):
UMA ANÁLISE PARA PAÍSES ASIÁTICOS E LATINO-AMERICANOS**

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 agosto de 2015.


Evandro Camargos Teixeira


Leonardo Bornacki de Mattos


Fabrício de Assis Campos Vieira


Luciane Reis Raposo Pereira


Antonio Carvalho Campos
(Orientador)

À minha família, meu alicerce.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho é a concretização de um objetivo muito importante em minha vida profissional e pessoal. Não teria chegado até aqui sem o auxílio da espiritualidade e de pessoas muito especiais. Primeiramente, agradeço ao Criador a dádiva da vida e todas as bênçãos concedidas. Agradeço a minha família maravilhosa que sempre me apoiou ao longo desta trajetória. Em especial, agradeço aos meus amados pais Helenita e Bilili, que jamais mediram esforços para que os filhos estudassem e tivessem boas oportunidades na vida; aos meus adorados irmãos Claudia e Adauto, meu cunhado Juliano, minhas sobrinhas lindas Estela e Iolanda, minha avó Beata e minha madrinha Toca o carinho e a torcida constantes; ao meu noivo Luiz Alexandre, por estar sempre ao meu lado e por ter-me aguentado e motivado nos momentos mais difíceis.

Imensamente, ao professor e meu orientador Antônio Carvalho Campos, por todos os ensinamentos, pelos conselhos, pela paciência e, principalmente, pela confiança que me dedicou. Também, agradeço ao meu coorientador professor João Eustáquio, pelas sugestões ao trabalho. Aos membros da minha banca de defesa, professores Luciane, Fabrício, Evandro e Leonardo, por toda disposição, questionamentos e sugestões enriquecedores desta tese.

À Universidade Federal de Viçosa, ao Departamento de Economia Rural (DER), à CAPES e ao CNPq, pela oportunidade e por todo suporte ao longo do Curso. Aos professores das disciplinas cursadas no Departamento de Economia Rural e no Departamento de Economia (DEE), por todos os ensinamentos. Em especial, à professora Elaine Aparecida Fernandes e ao professor Marcelo José Braga. Também, a todos os funcionários do DER, principalmente à querida Carminha e ao Romildo, sempre muito solícitos.

Aos meus amigos que fiz no DER e no DEE, por terem tornado a minha passagem por Viçosa tão inesquecível e nostálgica. Obrigada pelo apoio nos momentos de estudo, estresse e descontração. Especialmente, aos meus amigos Marcelo, Lora e Paulo, pela ajuda na realização do trabalho.

Ao IFMT, ao meu chefe, colegas de trabalho e meus alunos que, principalmente nesta fase final da tese, foram muito compreensivos e prestativos.

Aos meus amigos de Ervália e BH, por, mesmo de longe, terem-me enviado seu apoio e carinho. Às B.s, por vibrarem e aguentarem minhas lamúrias. À família do Luiz, por ser a minha segunda família e tão acolhedores.

Por todos os anos em Viçosa, agradeço aos meus amigos da “Viver Bem Pilates”, por terem feito meus dias mais saudáveis e felizes. Enfim, muito obrigada a todos que estiveram comigo durante esta etapa.

“Não espere uma crise para descobrir o que realmente é importante em sua vida.”

Platão.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	x
RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Considerações iniciais	1
1.2 Problema e sua importância.....	6
1.3 Hipóteses	9
1.4 Objetivos	9
2. REVISÃO DE LITERATURA: OS DETERMINANTES DO IDE E A RELAÇÃO COM AS CRISES FINANCEIRAS	10
2.1. O IDE e seus possíveis determinantes.....	10
2.1.1. Conceito	10
2.1.2. Abordagens teóricas sobre o investimento direto estrangeiro.....	12
2.1.3. Determinantes econômicos e institucionais do IDE.....	16
2.2. Crises financeiras e suas relações com o IDE	20
2.2.1. Conceitos e classificações de crises financeiras.....	20
2.2.2. Anatomia das crises: análise de Minsky	22
2.2.3. Consequências das crises financeiras.....	24
2.2.4. Possíveis consequências das crises financeiras sobre o IDE	26
2.3. Evidências empíricas sobre a relação do IDE com crises financeiras	30
3. PANORAMA DO IDE NA AMÉRICA LATINA E EM PAÍSES ASIÁTICOS	34
3.1 Panorama do IDE na América Latina.....	34
3.1.1 Histórico dos investimentos	34
3.1.2 Origem do capital.....	41
3.1.3 Distribuição setorial do IDE.....	43
3.1.4 Classificação segundo a categorização de Dunning.....	45
3.1.5 Evidências empíricas sobre os determinantes do IDE na América Latina	46
3.2 Panorama do IDE nos países emergentes asiáticos	48
3.2.1 Histórico dos investimentos	48
3.2.2 Origem do capital.....	53
3.2.3 Distribuição setorial do IDE.....	56
3.2.4 Classificação segundo a categorização de Dunning.....	58

3.2.5	Evidências empíricas sobre os determinantes do IDE na Ásia	59
3.3.	Crises nos mercados emergentes e a crise financeira do subprime	62
3.3.1.	A crise mexicana e o efeito tequila	63
3.3.2.	A crise asiática	63
3.3.3	Crise cambial brasileira.....	64
3.3.4	Crise na Argentina – O efeito tango	65
3.3.5	A crise do subprime.....	66
4.	METODOLOGIA E FONTES DE DADOS	69
4.1	Modelo de ajustamento parcial de estoques.....	69
4.2	Modelo analítico	72
4.3	Procedimentos econométricos	79
4.3.1	Painel dinâmico e sua estimação	80
4.3.2	Testes de raiz unitária em painel	88
4.4	Fonte de dados	92
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	94
5.1	Análise preliminar da relação da crise do subprime com o IDE	94
5.2	Estatísticas descritivas	100
5.3	Testes de raiz unitária para dados em painel	103
5.4	Resultados do painel dinâmico	107
6.	CONCLUSÕES.....	118
	REFERÊNCIAS	124
	APÊNDICES.....	136
	ANEXOS.....	141

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxos de IDE em US\$ milhões para os países em desenvolvimento	3
Figura 2 – Fluxos mundiais de IDE em US\$ milhões, de 2001 a 2013.....	5
Figura 3 – Estoques mundiais de IDE em US\$ milhões, de 2001 a 2013.	5
Figura 4 – Fluxos de IDE para a América Latina, em US\$ milhões.	40
Figura 5 – Estoques de IDE na América Latina, em US\$ milhões.	41
Figura 6 – Origem do IDE na América Latina, como percentual do valor total recebido, por períodos.	43
Figura 7 – Destino setorial do IDE na América Latina, como percentual do valor total recebido, por períodos.	44
Figura 8 – Fluxos de IDE para os países em desenvolvimento da Ásia, em US\$ milhões.	49
Figura 9 – Estoques de IDE para os países em desenvolvimento da Ásia, em US\$ milhões.	50
Figura 10 – Origem do IDE destinado aos países em desenvolvimento asiáticos, em percentual do total do estoque de IDE, por períodos*.....	55
Figura 11 – Fluxos e estoques de IDE para a América Latina e para os países do leste e sudeste asiáticos, em US\$ milhões.....	96
Figura 12 – Taxa média de crescimento do PIB (%), 2006 a 2012.	141
Figura 13 – Exportações de bens e serviços em U\$ milhões, 2006 a 2012.....	142
Figura 14 – Taxa de desemprego mundial (%), 2004 a 2012.....	142
Figura 15 – Série do estoque de IDE (ln) por país, para o período de 1995-2013.....	143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fluxos mundiais de IDE em valores percentuais.....	2
Tabela 2 – Caminhos alternativos de penetração nos mercados	15
Tabela 3 – Fluxos de IDE na América Latina, em US\$ milhões e em percentual	37
Tabela 4 – Principais destinos do IDE na América Latina, em percentual do valor total recebido na região.....	38
Tabela 5 – Fluxos de IDE para o Leste e Sudeste Asiático, em US\$ milhões e em percentual.....	52
Tabela 6 – Participação relativa de países asiáticos como receptores de fluxos de IDE na região, em percentual.....	53
Tabela 7 – Distribuição Setorial do IDE no Leste e Sudeste Asiático, em porcentagem do total dos fluxos*	58
Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis	101
Tabela 9 – Testes de Raiz Unitária, IPS, Fisher (ADF) e Hadri.....	104
Tabela 10 – CD Teste para verificação de independência nas cross-sections.....	105
Tabela 11 – Teste de Raiz Unitária de Pesaran (CIPS)	106
Tabela 12 – Resultados do painel dinâmico	108
Tabela 13 – Teste de Arellano-Bond para autocorrelação	116
Tabela 14 – Fluxos de IDE direcionados aos países em desenvolvimento	141

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADF – Augmented Dicky-Fuller
ASEAN – Association of Southeast Asian Countries
CADF – Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller
CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CORRUP – Controle da Corrupção
EMNs – Empresas Multinacionais
ESTGOV – Estabilidade do Governo
EUA – Estados Unidos da América
FMI – Fundo Monetário Internacional
GMM – Generalized Method of Moments
IDE – Investimento Direto Estrangeiro
IID – Independentes e Identicamente Distribuídas
INF – Inflação
IPS – Teste de Im, Pesaran e Shin
IPC – Índice de Preço ao Consumidor
LLC – Teste de Levin, Lin e Chu
MERCOSUL – Mercado Comum do Sul
MQG – Mínimos Quadrados Generalizados
MQO – Mínimos Quadrados Ordinários
NAFTA – North America Free Trade Agreement
NICs – New Industrialized Countries
OECD – Organization for Economic Cooperation and Development
OMC – Organização Mundial do Comércio
PIB – Produto Interno Bruto
PINVEST – Perfil dos Investimentos
PRS – Political Risk Service
TXC – Taxa de Câmbio
UE – União Europeia
UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development

RESUMO

CASTRO, Priscila Gomes de, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2015.
O comportamento do investimento direto estrangeiro diante da crise financeira internacional (subprime): uma análise para países asiáticos e latino-americanos.
Orientador: Antônio Carvalho Campos. Coorientador: João Eustáquio de Lima.

Ao longo das últimas décadas, os fluxos e estoques de investimento direto estrangeiro (IDE) foram se direcionando cada vez mais para países em desenvolvimento, especialmente para os países emergentes asiáticos e países latino-americanos. Contudo, a crise financeira internacional, propagada em 2008, assolou a economia mundial e comprometeu os níveis de IDE em escala global. Após a fase inicial da crise, os níveis de IDE voltaram a crescer nos países emergentes e, no caso dos países em cotejo, ultrapassaram os valores anteriores à crise. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da crise financeira internacional e sua extensão sobre o comportamento do investimento direto estrangeiro nos países emergentes asiáticos e latino-americanos. Para tanto, foi desenvolvido um modelo analítico, baseado no ajustamento parcial de estoque, cuja estimação segue os procedimentos para painéis dinâmicos propostos por Arellano e Bover (1995) e Bond e Blundell (1998). Entre os resultados, observou-se que a crise financeira internacional em 2008 teve impacto negativo sobre os estoques de IDE nos países envolvidos. No entanto, a magnitude desse impacto foi diferenciada entre as duas regiões, ao reduzir mais os estoques de IDE nos países asiáticos quando comparados com os países latino-americanos. Acredita-se que essa diferença no impacto esteja relacionada à vulnerabilidade e heterogeneidade nas estruturas econômicas e institucionais desses países, expressas especialmente na estrutura dos seus sistemas financeiros, assim como nas respostas políticas à crise em cada região. Ademais, nos países de ambas as regiões o período de extensão da crise pós-2008 foi favorável ao crescimento dos estoques de IDE, associado ao maior contágio da crise nos países desenvolvidos.

ABSTRACT

CASTRO, Priscila Gomes de, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2015. **Foreign direct investment behavior face of the international financial crisis (subprime): an analysis for Asian and Latin American countries.** Adviser: Antônio Carvalho Campos. Co-Adviser: João Eustáquio de Lima.

Over the past decades, foreign direct investment (FDI) flows and stocks have been heading increasingly towards developing countries, especially the emerging Asian and Latin American countries. However, the international financial crisis, propagated in 2008, hit the world economy and detracted FDI levels on a global scale. Following the initial crisis phase, FDI levels recommenced to increase in emerging countries and, in the case of both referred regions, exceeded the pre-crisis values. In this context, this study aim is to evaluate the impact of the international financial crisis and its extension on foreign direct investment behavior in Asian and Latin American emerging countries. Therefore, it is developed an analytical model based on the stock's partial adjustment whose estimation follows the procedures for dynamic panels proposed by Arellano and Bover (1995) and Blundell and Bond (1998). Among the results, it was observed that the international financial crisis in 2008 determined a negative impact on FDI stocks in the countries involved. However, the impact's magnitude differed for the two regions, as the reduction in FDI stocks in Asia was greater than in Latin American countries. It is understood that this difference in the impact is related to the economic and institutional structures' vulnerability and heterogeneity among these countries, especially expressed on the structure of their financial systems, as well as on political responses to the crisis in each region. In addition, on the countries of both regions, the crisis extension period, post 2008, it was favorable to the FDI stocks growth, associated with greater crisis contagion in developed countries.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Considerações iniciais

Na atualidade, o investimento direto estrangeiro (IDE) tem sido disputado por muitos países emergentes devido aos possíveis benefícios que pode propiciar para a modernização e desenvolvimento dessas economias. Há tantas evidências empíricas quanto teóricas de que o IDE pode contribuir para o crescimento econômico, para o aumento da competição entre firmas, para a capacitação tecnológica de um país e, também, para o aumento do emprego (BLONIGEN, 2005; JOHNSON, 2006; HERMAN et al., 2004; LI; LIU, 2005; BLOMSTRÖM; PERSSON, 1983).

A relação favorável do IDE com o desempenho das economias nacionais está ligada à própria capacidade dos países em absorver as vantagens desse capital. Essa capacidade é determinada por fatores econômicos e institucionais como o crescimento econômico, o nível de desenvolvimento do sistema financeiro, a qualidade do capital humano, a qualidade da infraestrutura e a regulação na entrada do capital (BORENSZTEIN et al., 1998; ALFARO et al., 2004). Esses fatores também são alguns dos determinantes de atração da quantidade e qualidade do investimento direto estrangeiro para um país. Ademais, pode-se citar o tamanho do mercado doméstico e regional, o grau de abertura da economia, o grau de integração com a economia mundial e aspectos institucionais (como a estabilidade política, o grau de transparência e o nível de corrupção) que influenciam no direcionamento do IDE para um país ou região (DUNNING, 1993; NONNENBERG; MENDONÇA, 2005; HYUN, 2006; CASTRO, 2012).

Em 2013, os fluxos mundiais de IDE cresceram 9% em relação a 2012, ou seja, US\$ 1,45 trilhão, favorecendo o aumento do estoque do IDE mundial para US\$ 25,5 trilhões (UNCTAD, 2015). Os níveis desse investimento cresceram em quase todos os grupos de países desenvolvidos, em desenvolvimento e em transição. Porém, o grande destaque são os países em desenvolvimento, que, em 2013, atraíram 53% dos fluxos globais do investimento (UNCTAD, 2015).

Ao longo das últimas décadas, os fluxos de investimento direto estrangeiro direcionados aos países em desenvolvimento cresceram expressivamente, como pode ser visto na Tabela 1. Esses países recebiam apenas 16% do total de fluxos de IDE no

início da década de 1990, aumentaram essa participação para 34% no meio dessa década e, em 2012, atingiram 54% do total dos fluxos (UNCTAD, 2015). O aumento dos fluxos favoreceu também o crescimento dos estoques de IDE nos países em desenvolvimento. Até início da década de 1990 esses países detinham 24% dos estoques mundiais do investimento (US\$ 552 bilhões) e, atualmente, possuem 33% (US\$ 8,4 trilhões) (UNCTAD, 2015).

Vários fatores parecem ter influenciado esse aumento dos níveis de IDE nos países em desenvolvimento. A partir de 1990, a liquidez proveniente da globalização financeira, o dinamismo da economia mundial, o crescimento do mercado interno de muitos países emergentes e as próprias políticas de atração do investimento adotadas por esses países teriam favorecido o crescimento do IDE (LACERDA, 2004; AMAL; SEABRA, 2007). Além disso, a década de 1990 marca um período de maior competição no mercado internacional, associado à globalização e maior interdependência econômica dos países. Tais fatos levaram as empresas multinacionais a diversificar suas estratégias, no intuito de angariar novos mercados e aumentar suas vantagens competitivas.

Tabela 1 – Fluxos mundiais de IDE em valores percentuais

Ano	Países desenvolvidos/Mundo	Países em desenvolvimento/Mundo	Economias em transição*/Mundo
1990	83,14	16,80	0,03
1995	64,50	34,20	1,16
2000	80,73	18,80	0,42
2001	72,00	27,00	1,00
2002	71,00	27,50	1,60
2003	64,30	32,50	3,00
2004	57,40	38,50	4,00
2005	62,50	34,20	3,20
2006	66,70	29,20	4,00
2007	66,00	29,50	4,30
2008	56,70	36,70	6,40
2009	50,60	43,50	5,70
2010	49,50	45,50	5,00
2011	51,70	42,60	5,50
2012	38,80	54,80	6,30
2013	39,00	53,60	7,40

Fonte: UNCTAD, 2015 — Elaboração própria.

Nota: *Economias em transição do socialismo para o capitalismo, especialmente do leste europeu.

Esse direcionamento do IDE para os países em desenvolvimento, entretanto, é bastante diversificado entre as regiões, como pode ser visto na Figura 1. Entre os países

emergentes, destacam-se os países asiáticos, especialmente o leste e sudeste asiático, e a América Latina/Caribe como os principais receptores dos fluxos do investimento. Em meados da década de 1990, por exemplo, os países asiáticos chegaram a receber US\$ 81 bilhões, 23% dos fluxos mundiais de IDE; e os da América Latina/Caribe, cerca de US\$ 30 bilhões (8%), enquanto os países da África e Oceania receberam, respectivamente, US\$ 6 bilhões (1,7%) e US\$ 550 milhões, ou seja, 0,16% desses fluxos (UNCTAD, 2015). Já em 2011 os países asiáticos receberam US\$ 436 bilhões (26% do total dos fluxos mundiais), a América Latina/Caribe US\$ 250 bilhões (11,5%), a África US\$ 47 bilhões (3,2%) e a Oceania US\$ 2 bilhões (0,14%)¹.

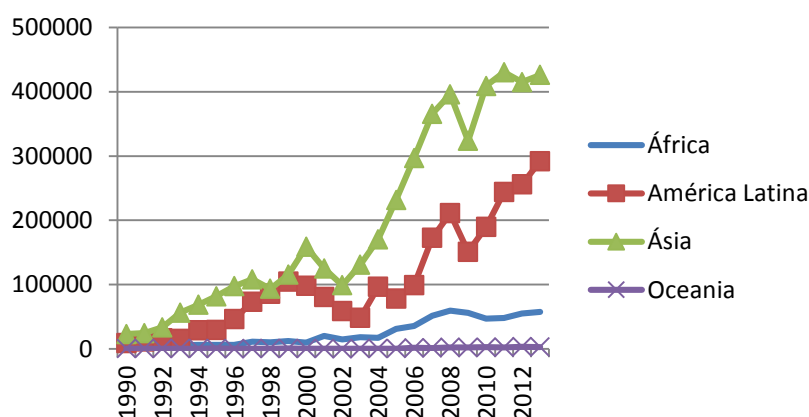


Figura 1– Fluxos de IDE, em US\$ milhões, para os países em desenvolvimento.

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

Nota-se que esses dois grupos de países, asiáticos e latino-americanos, passaram a receber volumes cada vez mais expressivos de IDE a partir da década de 1990. Mas as duas regiões possuem aspectos econômicos e institucionais bastante heterogêneos, assim como os condicionantes da atração do IDE, que influenciam a própria diferença no volume de capital atraído por região.

No caso dos países asiáticos, o leste asiático (principalmente a China) e o sudeste asiático são os principais receptores do investimento direto estrangeiro entre os países desenvolvidos. Entre 2000-2005, essas sub-regiões chegaram a receber cerca de 80% dos fluxos de IDE destinados aos países em desenvolvimento da Ásia e concentraram aproximados 85% do estoque do investimento (UNCTAD, 2005). O grande crescimento dessas economias na década de 1990 e a expansão e dinamismo da economia chinesa, associados a fatores como mão de obra barata e de alta qualidade, o alto nível de educação, a forte integração com a economia mundial e as reformas

¹Ver Tabela 14 no Anexo A.

institucionais recentes a favor do funcionamento de mercado, parecem ter criado um ambiente mais atrativo para o IDE nessas regiões (BARROS et al., 2013).

Para a América Latina, a participação da região nos fluxos totais de IDE era de apenas 5% no final da década de 1980, acumulando também apenas 5% do estoque mundial do investimento. A partir de meados da década de 1990, esse panorama se alterou e a região chegou a registrar uma participação nos ingressos totais de IDE de até 12%, acumulando 7% dos estoques mundiais do capital (UNCTAD, 2005). Entre as razões para essa maior atratividade do IDE, podem-se citar o processo de abertura comercial nos países da região, a formação de blocos comerciais como o NAFTA (North America Free Trade Agreement) e o MERCOSUL, os processos de privatizações e as mudanças macroeconômicas e institucionais nos principais países latino-americanos (AMAL; SEABRA, 2007; CASTRO, 2012). Entretanto, deve-se destacar que o IDE na região é muito concentrado em um pequeno grupo de países, especificamente Brasil, México, Argentina, Chile e Colômbia. Esses cinco países receberam cerca de 80% de todo o IDE destinado à América Latina em meados da década de 2000 (CEPAL, 2009).

Na década de 1990, além das mudanças econômicas e institucionais que atraíram o investimento estrangeiro, ocorreram crises financeiras em países dessas regiões que podem ter comprometido os níveis do investimento direto². Na América Latina, a crise mexicana (1994/1995), a crise cambial brasileira (1999) e a crise na Argentina (2001) conturbaram o cenário político e econômico regional. Nos países emergentes asiáticos, a crise nos Tigres (1997) atingiu várias economias da região e levou à maior dificuldade de concessão de crédito para países em desenvolvimento em todo o mundo. Porém, essas crises, aparentemente, tiveram efeitos mais locais ou regionais sobre os níveis do IDE e não comprometeram os níveis do investimento em escala mundial.

Uma expressiva queda nos fluxos de IDE viria em fins de 2008, quando a economia mundial começou a sentir os efeitos da crise financeira global, iniciada com a crise do subprime³ no mercado americano, que também se refletiu negativamente nos níveis de capital, produção, emprego e comércio mundial (ALFARO; CHEN, 2010).

²Na literatura sobre crises financeiras, essas crises nos países emergentes na década de 1990 são conhecidas como *emerging market crisis*.

³Essa crise teve origem nos EUA com as hipotecas de alto risco, o chamado subprime, e a sua consequente inadimplência, que gerou uma crise de solvência no sistema financeiro americano e posteriormente no sistema financeiro mundial. A crise tornou-se pública em meados de 2008, com a quebra de uma série de bancos de investimento (ALLEN; CARLETTI, 2009). Adiante, tal crise está mais detalhada.

Em relação ao IDE, houve queda generalizada nos fluxos e estoques, principalmente entre 2008 e 2009, como pode ser visto nas Figuras 2 e 3. Entre esses anos, os fluxos mundiais do investimento direto diminuíram 33%, enquanto os estoques, 14%. Nas economias desenvolvidas, essa queda foi, em média, de 40% nos fluxos e 16% nos estoques e nos países em desenvolvimento, de 21% e 6%, respectivamente (UNCTAD, 2015).

A crise financeira, ao aumentar as incertezas e atingir o desempenho econômico dos países, desmotivou novos fluxos de IDE em escala mundial. O avanço da crise deteriorou as perspectivas de crescimento econômico, um dos principais motivadores do IDE; limitou o acesso a recursos financeiros internos e externos; acentuou as incertezas; e, conseqüentemente, aumentou as perspectivas de riscos para os investidores (CEPAL, 2009).

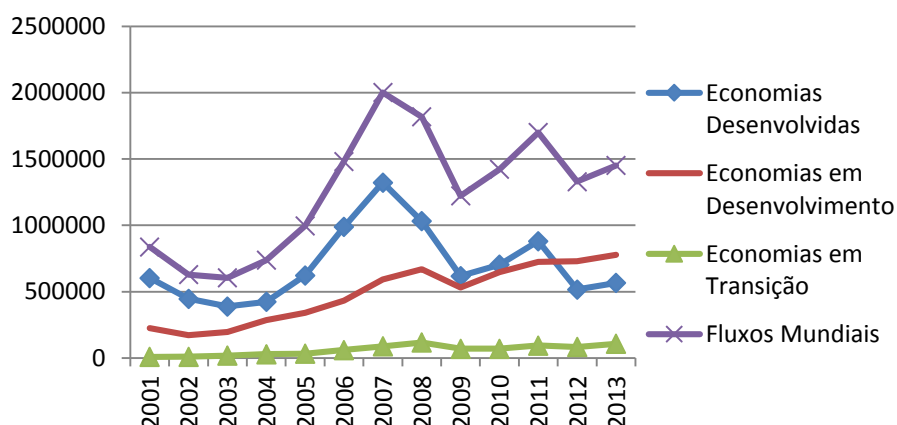


Figura 2 – Fluxos mundiais de IDE, em US\$ milhões, de 2001 a 2013.
Fonte: UNCTAD, 2015.

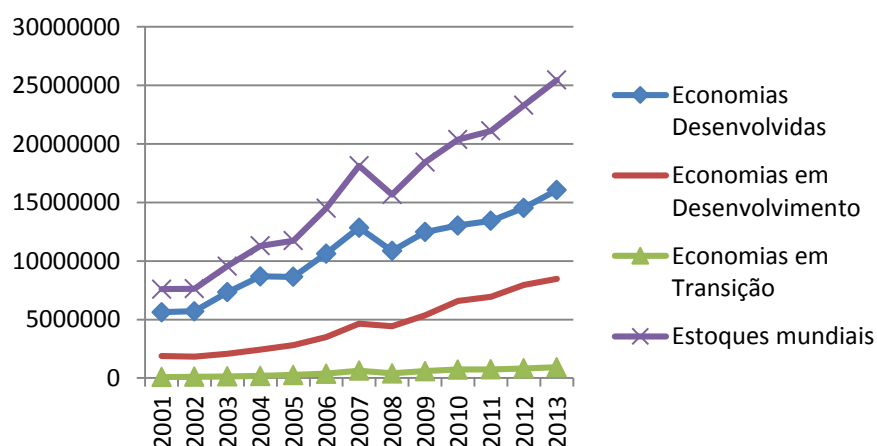


Figura 3 – Estoques mundiais de IDE, em US\$ milhões, de 2001 a 2013.
Fonte: UNCTAD, 2015.

A partir de 2010, os fluxos mundiais de IDE retomaram o crescimento em algumas regiões, mas, no geral, em níveis inferiores àqueles anteriores ao início da crise (Figura 2). Porém, nos países emergentes asiáticos e América Latina, os níveis de IDE, a partir de 2010, cresceram acima dos valores anteriores ao início da crise (Figura 1). Nesse novo contexto, a distribuição mundial dos fluxos de IDE também foi alterada. A participação dos países em desenvolvimento (mais economias em transição) como receptores do investimento chegou a representar 51% do total dos fluxos em 2010-2011 e 58% em 2012, concentrando, em média, 36% dos estoques mundiais do investimento (UNCTAD, 2015). Os emergentes asiáticos receberam uma média de 28% do total dos fluxos mundiais de IDE entre 2010-2012 e a América Latina recebeu 15,5%, mesmo em um cenário internacional ainda conturbado pela crise (UNCTAD, 2015).

Entre as possíveis explicações para essa maior atratividade dos países em desenvolvimento, pode-se sugerir que com o a crise o IDE se moveu em direção a países menos afetados pelas turbulências iniciais, setores mais estáveis (relacionados aos recursos naturais, alimentação, transporte, seguros etc.) e não tão dependentes dos mercados em crise (CEPAL, 2009). Ademais, na extensão da crise do subprime⁴ pós-2008, a crise do déficit público na União Europeia comprometeu os ingressos de IDE para essa região, tradicional investidora/receptora de IDE (UNCTAD, 2013). Também, a manutenção do grande crescimento econômico chinês e o destaque no âmbito internacional de países como Brasil e México são fatores que poderiam ajudar a explicar o maior direcionamento do IDE para os países em desenvolvimento, especialmente os emergentes asiáticos e latino-americanos.

1.2 Problema e sua importância

Percebe-se, então, que ao longo das décadas de 1990 e 2000 os fluxos de IDE aumentaram em escala mundial e foram se direcionando, cada vez mais, para países em desenvolvimento, especialmente os do leste/sudeste asiático e América Latina. Com o aumento dos fluxos do investimento, os estoques de IDE nas economias emergentes também cresceram. O surgimento da crise financeira mundial (subprime) parece ter

⁴A extensão da crise aqui se refere ao período pós-2008, quando se têm, especialmente em países desenvolvidos, os desdobramentos negativos do choque inicial refletidos em vários aspectos econômicos, como no caso da crise do déficit público em alguns países da União Europeia em 2011.

freado essa expansão momentaneamente, devido a uma queda nos níveis do investimento entre 2008 e 2009. No entanto, ao considerar a expansão da crise nos países desenvolvidos nos anos seguintes, essa parece não ter refletido negativamente no comportamento do IDE nessas regiões, uma vez que em 2010 os fluxos e estoques do investimento voltaram a crescer expressivamente.

Diante desse contexto, surgem alguns questionamentos acerca da relação da crise financeira internacional (subprime) e do IDE nesses países emergentes: Qual o comportamento esperado para o investimento direto estrangeiro diante de crises financeiras? Qual o efeito da crise financeira mundial (subprime), considerando sua extensão, sobre os níveis de IDE nos países em desenvolvimento estudados? Os efeitos da crise financeira internacional e sua extensão foram diferenciados entre os países asiáticos e latino-americanos? Quais fatores econômicos e institucionais poderiam ajudar a explicar o comportamento do IDE nesses dois grupos de países no período considerado?

A literatura sobre essa temática mostra que a maioria dos estudos sobre crises financeiras e IDE envolveu análises mais qualitativas, relatando as oscilações do IDE no período, suas possíveis causas e efeitos (POULSEN; HUFBAUER, 2011; RAMAMURTI, 2011; UNCTAD, 2010). No geral, esses trabalhos relatam que a diversidade de crises financeiras também provoca efeitos diferentes sobre o IDE. No entanto, muitos estudos caracterizam o IDE como um tipo de investimento com comportamento mais estável, podendo sofrer quedas durante crises financeiras, porém menos expressivas que outros tipos de investimento, como o de carteira (ATHUKORALA, 2003). Além disso, argumentam que o investimento direto pode vir a aumentar no período pós-crise, diante da oportunidade de adquirir ativos mais baratos. Também, o IDE pode contribuir para a recuperação econômica dos países receptores no período pós-crise (KRUGMAN, 2000; ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004; ATHUKORALA, 2003).

Poucos estudos empíricos, entretanto, tratam da relação entre a recente crise financeira e os níveis de IDE nos países em desenvolvimento. Um trabalho que mostrou essa relação foi o de Ucal et al. (2010), que analisaram se os fluxos de IDE nos períodos anterior e posterior à crise financeira internacional foram afetados e em que magnitude. Os resultados do modelo indicaram que os fluxos de IDE nos países em desenvolvimento caíram em anos posteriores à crise, como em 2009, e tiveram grande salto nos anos anteriores, antes de 2008.

Dornean et al. (2012) analisaram a relação da atual crise financeira internacional e os fluxos de IDE em 10 países do leste e centro europeus para o período de 1994-2011. Através de um modelo de regressão, esses autores perceberam relação entre o efeito da crise financeira e a interação entre o crescimento econômico e os níveis de IDE nos diferentes países. Pelos resultados, a dummy incluída no modelo para captar o efeito da crise financeira apresentou impacto negativo e estatisticamente significativo sobre os níveis de IDE.

Apesar de recentes, esses estudos não diferenciam as regiões envolvendo os países emergentes, apenas analisam os fluxos do investimento direto, ignorando os estoques e limitando-se à análise dos dados até 2011. Como anteriormente relatado, as distintas regiões de países em desenvolvimento apresentam relação com a atratividade do IDE bastante heterogênea (o leste/sudeste asiático atrai os maiores volumes do investimento, seguido pelos países latino-americanos com grande representatividade, em detrimento de outros países asiáticos, africanos e emergentes da Oceania). Também, ao limitarem o período de análise até 2011, esses estudos não conseguem captar os efeitos do que aqui se denomina “extensão da crise nos países desenvolvidos pós-2008”. Desse modo, nota-se que seria interessante um estudo que analisasse a relação da recente crise financeira internacional e sua extensão com o investimento direto estrangeiro nos países emergentes asiáticos e latino-americanos. Nesse sentido, seria importante entender a dinâmica do IDE nas duas regiões e os impactos da crise em cada grupo de países.

Acredita-se que a problemática em questão envolve um tema pouco estudado, sem um marco teórico definido e com poucas contribuições empíricas. Ademais, diante da crise financeira internacional e sua extensão, ainda é importante entender seus efeitos e consequências em vários aspectos da economia mundial, inclusive sobre as perspectivas de investimento direto estrangeiro. Em muitos países emergentes, o IDE é uma fonte para suprir a carência de investimentos privados internos (UNCTAD, 2010) e está associado a possíveis benefícios às economias nacionais. Essa característica torna relevante o entendimento do comportamento desses investimentos para os governos desses países. Quando se pensa na formulação de políticas para a atração do capital estrangeiro, é fundamental o conhecimento desses efeitos das crises para a percepção das necessidades de investimento local. Assim, destacam-se as medidas de política macroeconômica de combate e prevenção às crises e as políticas de atração de investimento, como políticas tributárias e de regulamentação do capital estrangeiro.

Adicionalmente, percebe-se que, ao se estudar a relação das crises com o IDE na América Latina e nos países emergentes asiáticos, é possível contribuir para a caracterização, em parte, do comportamento atual do investimento direto em países em desenvolvimento. Dessa forma, as conclusões deste trabalho também podem ser úteis para comparações com outras regiões e países que atraem grande volume de IDE. Ainda, espera-se contribuir com algumas evidências empíricas para o aprofundamento do debate teórico em torno da temática.

1.3 Hipóteses

A crise financeira internacional (subprime) impactou os níveis de IDE nos países da América Latina e da Ásia. Contudo, esse impacto teria magnitudes diferenciadas entre os países dessas regiões, devido a um conjunto de fatores econômicos e institucionais determinantes dos estoques de IDE nas regiões.

1.4 Objetivos

Objetivo Geral

Avaliar o impacto da crise financeira internacional (subprime) sobre o comportamento do investimento direto estrangeiro nos países emergentes asiáticos e latino-americanos para o período de 1995 a 2013.

Objetivos Específicos

- Identificar os fatores econômicos e institucionais que estariam associados à atratividade do IDE, no período de análise, nos países considerados.
- Mensurar os efeitos da crise financeira internacional, considerando-se o seu choque inicial, em 2008, sobre os níveis de IDE nos países em questão.
- Verificar os efeitos do período de extensão da crise, pós-2008, sobre os níveis de IDE nas duas regiões.
- Analisar a magnitude dos efeitos da crise e sua extensão entre os dois grupos de países, com o intuito de captar possíveis diferenças no comportamento do IDE.

2. REVISÃO DE LITERATURA: OS DETERMINANTES DO IDE E A RELAÇÃO COM AS CRISES FINANCEIRAS

Essa seção é dedicada ao entendimento teórico e empírico de alguns conceitos e relações estabelecidas neste trabalho. A partir da revisão da literatura são apresentados os conceitos pertinentes ao IDE, suas principais abordagens teóricas e seus possíveis determinantes econômicos e institucionais. Posteriormente, há discussão sobre os conceitos e classificações de crises financeiras, uma análise da anatomia das crises e suas consequências sobre aspectos econômicos, especialmente, sobre o IDE. Por último, há uma subseção dedicada aos trabalhos empíricos que relataram a relação de crises financeiras com o IDE.

De forma geral, o intuito desta seção, além de apresentar tais conceitos e questões, é tentar entender a dinâmica do comportamento do IDE diante de crises financeiras.

2.1. O IDE e seus possíveis determinantes

2.1.1. Conceito

O conceito mais simples de investimento direto estrangeiro remete aos fluxos internacionais de capitais pelos quais uma empresa sediada em um país cria ou expande uma filial em outro país (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005). Nesse caso, a estrutura organizacional é composta por matriz e filial(is).

Na definição mais recente elaborada pela Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), o IDE é um tipo de investimento que permite ao investidor residente em outra economia exercer controle ou importante influência na gestão do empreendimento (OECD, 2008). O investimento direto estrangeiro reflete um interesse duradouro e estabelece relação de longo prazo entre esse investidor externo e o empreendimento local. Assim, se o investidor externo detiver 10% ou mais das ações ordinárias ou de direito a voto, ele se caracteriza como investimento direto. No caso de deter menos de 10% das ações, considera-se investimento de carteira ou portfólio⁵.

⁵O Manual de Balanço de Pagamentos do Fundo Monetário Internacional (IMF, 2011) classifica os investimentos estrangeiros nas seguintes categorias: o investimento direto, o investimento em portfólio

Para Dunning (1988), o IDE, diferentemente dos investimentos de portfólio, envolve a transferência de um conjunto de recursos (como competências de gestão, capacidade organizacional, empreendedorismo, tecnologia, entre outros), além das fronteiras nacionais, e o controle organizacional permanece com a firma original ou é compartilhado com as novas firmas. Dessa definição, entende-se o IDE como um investimento que estabelece relações mais duradouras e exerce influência na gestão das receptoras, ao contrário dos investimentos de carteira que são mais flexíveis e, no geral, não visa interferir no nível de gestão das firmas.

A forma mais comum de entrada do IDE em uma economia é por meio dos processos de fusão e aquisição⁶ de empresas, mas também através de privatizações, da construção de uma nova planta produtiva (greenfield) e, mesmo, da associação temporária de duas empresas (joint-venture). Dentro dessas modalidades, o investimento direto pode ser dividido em dois grupos: a participação no capital e os empréstimos entre companhias. A participação no capital remete aos ingressos de moeda, bens e as conversões externas em IDE ligados à aquisição/subscrição/aumento de capital, total ou parcial, do capital de empresas locais. Já os empréstimos entre companhias compreendem os créditos concedidos geralmente pelas matrizes, com sede no exterior, às suas filiais/subsidiárias no exterior (IMF, 2011).

As empresas transnacionais são normalmente associadas ao IDE, já que controlam atividades de adição de valor em mais de um país e respondem por grande parte dos fluxos de IDE (GONÇALVES, 2005). As formas como as transnacionais atuam nos mercados e como organizam suas operações são classificadas por Caves (1982) em três categorias: as firmas com integração horizontal, que são aquelas que produzem exatamente o mesmo produto em todas as unidades; as firmas com integração vertical, que possuem plantas produzindo insumos para outras filiais; e as firmas diversificadas, cujas filiais apresentam produção distinta da matriz, não sendo nem vertical nem horizontal.

(investimentos de carteira, em fundos e em títulos), as reservas de ativo (ativos financeiros estrangeiros disponíveis e controlados por autoridades monetárias para o financiamento ou regulamentação de dívidas) e outros investimentos (grupo residual).

⁶A fusão ocorre com a adesão entre duas ou mais empresas com o objetivo de formar apenas uma. Na maioria dos casos, o controle acionário fica com a empresa de melhor rendimento. Assim, as empresas originárias deixam de existir legalmente (HARRISON, 2005). A aquisição envolve a compra de uma empresa por outra. Dessa forma, nessa operação o adquirente passa a ser dono de todas as ações ou quotas de capital da empresa comprada (HARRISON, 2005).

O tipo de empreendimento relacionado ao IDE e às transnacionais envolve corporações que podem ser subsidiárias (o investidor detém mais de 50% das ações com direito a voto), associadas (o investidor detém entre 10% e 50% das ações) ou “quase corporações” como as sucursais, que pertencem 100% às respectivas matrizes (OECD, 2008).

As medidas convencionais de IDE remetem aos fluxos do investimento e a seus estoques. De forma simples, os fluxos correspondem à quantidade de investimento externo entrante determinado em um período de tempo (um ano, por exemplo). Já os estoques remetem ao total acumulado de ativos de propriedade estrangeira ao longo do tempo (HILL, 2013).

2.1.2. Abordagens teóricas sobre o investimento direto estrangeiro

A partir da década de 1960, algumas teorias foram formuladas buscando compreender a atuação das empresas transnacionais e o porquê do investimento direto estrangeiro. Anteriormente, os estudos envolvendo a internacionalização da produção estavam baseados em evidências dos determinantes do comércio internacional, concretizados com os chamados modelos de Heckscher e Ohlin. Esses modelos partem de pressupostos como a competição perfeita, a inexistência de custos de transação e a informação perfeita para explicar o comércio internacional. No entanto, tais pressupostos são considerados inadequados para explicar os fluxos de capital estrangeiro e a realidade das empresas transnacionais, por serem pouco realistas e fundamentadas apenas na dinâmica dos países desenvolvidos (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005).

A primeira teoria, usualmente denominada organização industrial, foi elaborada por Hymer (1960). Em seus trabalhos, esse autor buscou estudar a organização da produção internacional pelas multinacionais em vez de focar nos fluxos comerciais.

Segundo Hymer (1976), o IDE é estratégia para as empresas multinacionais oligopolizadas que buscam expandir seu poder de mercado, eliminando a competição no âmbito internacional. Dessa forma, as multinacionais para operarem no mercado externo precisam possuir algumas vantagens compensatórias para competir com as empresas nacionais. Isso porque as firmas locais detêm a vantagem da proximidade, o melhor conhecimento do mercado e das preferências do consumidor, assim como dos aspectos legais, institucionais e culturais. Tais vantagens compensatórias permitiriam as

empresas estrangeiras competirem e ultrapassem os custos de não serem locais, e essas vantagens estão relacionadas à existência de falhas de mercado, como a concorrência imperfeita, economias de escala, atuação governamental, entre outras.

Diante das imperfeições de mercado e das vantagens competitivas delas advindas, a empresa multinacional optaria pelo investimento direto. No entanto, Hymer (1976) ressaltou que não basta a empresa possuir vantagens monopolísticas internacionalmente para que tal investimento ocorra. É preciso que haja expectativa de renda econômica superior àquela obtida através de atuações internacionais alternativas, como exportações e licenciamento.

Uma segunda corrente de estudos sobre a internacionalização da produção foi elaborada por Vernon (1966), o modelo de ciclo do produto. Esse autor explica que tal ciclo possuiria três fases, que se sucedem ao longo do tempo: lançamento, maturação e padronização. O lançamento do produto ocorreria em países mais desenvolvidos, como os Estados Unidos, com abundância de capital e altas taxas de rendimento. Com o aumento da procura doméstica e estrangeira por tal produto, haveria maior padronização, acarretando maior concorrência. Nessa fase da maturidade do produto, a maior preocupação com os custos suscita a possibilidade de se produzir em outros países desenvolvidos. Na última fase, chamada de padronização do produto, a redução de custos é ainda atrativa para a firma, de forma que há a possibilidade de conduzir a produção para países menos desenvolvidos, que ofereçam algumas vantagens como o baixo custo da mão de obra. Desses países, a firma poderia exportar para o resto do mundo. Ao mesmo tempo, a produção nos países mais desenvolvidos vai sendo reorientada para novos produtos ligados às últimas inovações de produtos e processos.

Uma terceira corrente de estudos para a explicação dos investimentos diretos é baseada na teoria da internalização dos custos. Nessa linha estão os trabalhos de Buckley e Casson (1976, 1981), que argumentam que os mercados de produtos intermediários são imperfeitos e apresentam altos custos de transação quando geridos por empresas diferentes. Como as empresas multinacionais (EMNs) são detentoras de determinados ativos específicos (marketing, design, patentes, marcas etc.) que elevam os custos de transferência a outras empresas, a integração dos mercados seria a melhor alternativa para reduzir tais custos de transação. Dessa forma, a internalização dos custos auxiliaria o entendimento da integração de plantas produtivas em escala global gerida pelas EMNs, especialmente nos mercados de produtos intermediários. Para Buckley e Casson (1981), as empresas optam pelo IDE ao perceberem que os benefícios

advindos do controle de atividades internas e do exterior são maiores que aqueles proporcionados por fluxos comerciais.

Entre essas teorias, destaca-se o Paradigma Eclético de Dunning (1988, 1993, 2001), que buscou formular um modelo mais abrangente, integrando diversos fatores condicionantes do IDE, para fazer face às explicações que existiam até aquele momento. Essa abordagem da teoria da produção internacional é chamada de eclética por três razões:

Primeira, esta teoria inspira-se em cada uma das principais explicações, que surgiram ao longo das últimas três décadas, sobre as atividades das EMNs; segundo, ela pode ser usada para explicar todos os tipos de IDE; terceiro, e talvez o mais interessante, ela abarca os três principais veículos de envolvimento externo das empresas, quais sejam: investimento direto, comércio e transferências contratuais de recursos, isto é, licenciamento, assistência técnica, gerenciamento e acordos com franquias, e sugere qual tipo de exploração seria mais adequada (DUNNING, 1988, p. 27 – Tradução nossa)⁷.

A teoria parte da pressuposição da existência de falhas de mercado, no nível da estrutura do mercado e em nível dos produtos intermediários, como os custos de transação, informação imperfeita e assimétrica e o oportunismo dos agentes, entre outras. Devido a essas falhas, a firma optaria pelo investimento direto como forma de entrada em um mercado em vez do licenciamento ou exportações. Na determinação dessa escolha, também é importante considerar outros aspectos conjunturais e estruturais em relação ao país receptor, à indústria e às próprias características da firma.

De acordo com Dunning (1988), a firma multinacional teria vantagens comparativas classificadas em três grupos: vantagens de propriedade (ownership– O) que são específicas da firma; vantagens de localização (location– L); e, por fim, as vantagens de internalização (internalization– I). Devido a essa classificação, o paradigma Eclético também é conhecido com OLI (Ownership, Location and Internalization).

As vantagens de propriedade estão relacionadas às vantagens exclusivas da empresa, pelo menos temporariamente, que lhe atribui superioridade sobre seus concorrentes externos. Essas vantagens podem ser de natureza estrutural ou transacional. As estruturais são derivadas da posse de ativos intangíveis, como patentes,

⁷“First, it draws on each of the main lines of explanation for MNE activity which have emerged over the past three decades; second, it can be used to explain all types of FDI investment; third, and perhaps of most interest, it embraces the three main vehicles of foreign involvement by enterprises, that is, direct investment, trade and contractual resource transfers, e.g. licensing, technical assistance, management and franchising agreements, and suggests which route of exploitation is likely to be preferred.”

tecnologias, conhecimentos, recursos humanos etc. Já as vantagens transacionais estão ligadas à hierarquização resultante de características da multinacional.

As vantagens de localização referem-se a fatores disponíveis em determinadas localizações que estimulariam as multinacionais a optarem pelo investimento direto naquela região. As vantagens de localização de um país não dependem apenas de sua dotação de fatores produtivos, mas também de amplo conjunto de características que se influenciam mutuamente e estão em três esferas: ambiente econômico, sistema econômico e políticas governamentais. Já as vantagens de internalização derivam da exploração internamente de competências próprias da multinacional em vez de permitir ao mercado sua exploração através de licenciamento. Essas vantagens surgem das falhas de mercado, como os altos custos de transação e problemas de informação imperfeita.

O paradigma OLI estabelece, então, que a empresa multinacional irá localizar sua produção onde possa usufruir dessas três vantagens. Um ponto importante do paradigma é que essas vantagens (propriedade, localização e internalização) não operam de forma independente, elas se influenciam mutuamente e sofrem alterações ao longo do tempo.

Diante dessas condições, Dunning (1988) explica haver vários tipos de penetração das empresas no exterior, seguindo os três tipos de vantagens OLI. A Tabela 2 mostra que a empresa irá considerar a possibilidade de IDE quando estiverem reunidas as três vantagens. No entanto, quando se verificarem apenas as vantagens de propriedade e internalização, a empresa optará pela exportação, podendo também criar uma rede de venda própria. Se existir apenas vantagem de propriedade, a empresa deve considerar a atuação por meio de mecanismos contratuais, como o licenciamento a uma empresa no mercado pretendido.

Tabela 2 – Caminhos alternativos de penetração nos mercados

Rota de entrada no mercado	Vantagens		
	Propriedade	Internalização	Localização
IDE	Sim	Sim	Sim
Exportação	Sim	Sim	Não
Licenciamento	Sim	Não	Não

Fonte: DUNNING, 1988.

2.1.3. Determinantes econômicos e institucionais do IDE

O Paradigma Eclético, baseado nas três condições OLI para que o investimento direto ocorra, é considerado a base fundamental da teoria das empresas multinacionais. Assim, o Paradigma foi estendido para explicar as motivações, ou os determinantes, que levam as firmas a produzirem no mercado internacional (DUNNING, 1993; BREWER, 1993). Esse aspecto se associa às vantagens locacionais de uma economia para atrair o IDE, considerando como tais vantagens também interagem com as vantagens de propriedade e internalização.

Essas motivações estão ligadas, principalmente, à estrutura econômica e políticas governamentais e podem ser divididas em quatro grupos básicos, de acordo com o tipo de atividade que será realizado pela firma: busca por recursos (resource seeking); busca por mercados (market seeking), busca por eficiência (efficiency seeking) e busca por ativos estratégicos (strategic asset seeking). Essa categorização foi construída com base na motivação principal das firmas que optam pelo IDE, mas a multinacional pode, ao longo de sua existência, estar em diferentes categorias. No geral, os investimentos de novas firmas que se instalam no país estão ligados aos dois primeiros grupos, enquanto os dois últimos são associados a investimentos subsequentes realizados por firmas já estabelecidas no país.

O tipo de IDE chamado de resource seeking visa à aquisição de recursos específicos, como os recursos naturais, mão de obra barata e, mais recentemente, capacidade tecnológica e competências de gestão, marketing e organização. No geral, esses recursos são obtidos a baixo custo para a produção de bens, que serão vendidos no mercado externo, principalmente nos países desenvolvidos. Normalmente, esse tipo de IDE gera baixos vínculos com a economia receptora e contribui mais para os fluxos de exportação.

No caso do investimento market seeking, a intenção das empresas é ofertar bens ou serviços para o mercado doméstico do país receptor e, ocasionalmente, para mercados regionais. Assim, os aspectos mais valorizados pela multinacional estão ligados à dimensão do mercado e à sua taxa de crescimento, já que grandes mercados podem acolher mais firmas e permitem a diversificação e as economias de escala. Para Dunning (2006), as firmas que adotam a estratégia market seeking consideram a hipótese de IDE em mercados anteriormente servidos através da exportação pelas próprias firmas investidoras. Ainda, dentro dessa estratégia, as políticas governamentais

para a atração de IDE e a proximidade de fornecedores e clientes são outras razões que levam a firma a produzir no exterior.

Na categoria de investimento *efficiency seeking*, busca-se racionalizar a estrutura dos investimentos estabelecidos, de forma que a empresa investidora consiga ganhar com a administração comum de atividades geograficamente dispersas. Nesse tipo de IDE, a intenção é beneficiar da posse de diferentes recursos, culturas, arranjos institucionais, sistemas econômicos, políticos e estruturas de mercado, concentrando a produção em um número reduzido de locais para atender a vários mercados. Tais benefícios surgem das economias de escopo e de escala e da gestão do risco.

Para as empresas que buscam eficiência, a posse de vantagens como a diferença de disponibilidades e o custo de fatores, como o trabalho, é essencial. No entanto, a estrutura competitiva, a qualidade dos fornecedores, as políticas governamentais em nível macro e as microeconômicas costumam ter papel mais importante do que a dotação de fatores tradicionais da economia.

Na última categoria *strategic asset seeking*, também chamada de *capability seeking*, a aquisição de recursos e ativos estratégicos é o objetivo principal para as empresas que buscam fortalecer sua posição competitiva ou aumentar suas competências nos mercados regionais e globais. As formas tradicionais desse tipo de investimento estão ligadas à fusão, aquisição e *joint-ventures*. A empresa estrangeira está interessada em adquirir empresas no mercado de um país para promoção dos seus objetivos estratégicos de longo prazo, como adquirir posição competitiva em um ambiente que não lhe é familiar.

Tais motivações locais são comumente relacionadas aos determinantes econômicos do investimento direto. São expressos em diversos fatores que influenciam o desempenho econômico, assim como os riscos e as oportunidades associadas aos empreendimentos da empresa transnacional. Entre esses fatores, Dunning (1988) destaca: a dotação e distribuição de recursos naturais; o preço dos insumos; a qualidade e produtividade da mão de obra, o transporte internacional e os custos de comunicação; o controle das importações (barreiras ao comércio); o tamanho do mercado consumidor, a aquisição de ativos; as provisões de infraestrutura; e o sistema econômico como um todo. Esses fatores ligados ao desempenho econômico podem favorecer a habilidade da empresa multinacional em gerar e sustentar suas vantagens de propriedade, fortalecendo sua posição competitiva diante das concorrentes locais.

Nesse ponto, é importante ressaltar que a intervenção pública na alocação de recursos influencia tais fatores e pode encorajar empreendimentos multinacionais (DUNNING, 1988). Muitas vezes, justificados como objetivos macroeconômicos, os instrumentos políticos podem criar distorções na alocação de recursos, os quais a multinacional procura explorar ou proteger. Então, há interação entre sistema econômico e políticas governamentais, interpretadas como vantagens locacionais, que podem favorecer o empreendimento estrangeiro.

Nessa perspectiva, as vantagens locacionais para a atração do IDE são comumente associadas aos condicionantes macroeconômicos (PIB, taxa de câmbio, abertura comercial, estabilidade, entre outros), sendo a dimensão institucional dos países muitas vezes negligenciada ou posta em segundo plano como determinantes do investimento direto (AMAL; SEABRA, 2007; BEVAN et al., 2004). No entanto, com o crescente interesse dos empreendimentos multinacionais pela “criação de ativos”, como o conhecimento e infraestrutura, os ambientes institucionais passaram a ser vistos como facilitadores do desempenho competitivo e consecução dos objetivos dessas firmas (NARULA; DUNNING, 2000; BEVAN et al., 2004).

No sentido mais amplo, as instituições são entendidas como “restrições concebidas humanamente que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais. São constituídas de restrições informais (sanções, costumes, tradições e códigos de conduta) e regras formais (constituições, leis e direitos de propriedade)” (NORTH, 1991, p. 97 – Tradução livre). Na visão de North (1991), aliada às instituições, a efetividade das sanções determina os custos de transação, que também são fatores críticos para o desenvolvimento econômico.

Tanto o investimento doméstico quanto o estrangeiro podem ser impactados pela qualidade das instituições, especialmente de duas formas (DAUDE; STEIN, 2007): instituições ruins podem aumentar os custos de negociação; e contratos com sanções pouco eficientes podem aumentar a incerteza ao se pensar nos retornos futuros e, assim, ambos afetarem o nível de investimento.

Por possibilitarem a redução dos custos de transação, de informação e de produção, as instituições favorecem os ganhos provenientes do comércio e reduzem as incertezas do ambiente concorrencial. Assim, tanto as instituições políticas quanto as econômicas são partes fundamentais de uma matriz institucional, que pode influenciar estratégias corporativas e o desempenho competitivo das firmas (NORTH, 1991; OLIVER, 1997; BEVAN et al., 2004).

Ao representarem os “principais fatores imóveis” no mercado globalizado, as instituições passaram a ser vistas como vantagem locacional importante na estrutura dos negócios internacionais (MUDAMBI; NAVARRA, 2002). Considerados como fatores imóveis internacionalmente, o sistema legal, político e administrativo remete a custos que determinam a atratividade de uma localidade em termos de investimento. De certa forma, “as instituições afetam a capacidade das empresas de interagir, seus custos relativos de transação e de coordenação da produção e da inovação” (MUDAMBI; NAVARRA, 2002, p. 636).

As características específicas das instituições e sua qualidade modelam os incentivos aos investimentos privados e extensivamente ao IDE. Nessa direção, as instituições políticas que podem influenciar o IDE estão ligadas ao regime político de um país, ao sistema legislativo e judicial, à estrutura de tomada de decisão e à intervenção governamental (AMAL; SEABRA, 2007). As instituições econômicas, por sua vez, vinculam-se à estrutura dos mercados nacionais e internacionais de fatores, aos direitos de propriedade e ao ambiente de negócios e, também, são afetadas pelas intervenções governamentais (AMAL; SEABRA, 2007; UNCTAD, 2003). Mudambi e Navara (2002) ainda ressaltaram que fatores socioculturais como costumes, normas informais e religião fazem parte do ambiente institucional e, conseqüentemente, podem influenciar o IDE.

Ao considerar o aspecto institucional dos países receptores e as vantagens locacionais deles advindas, as empresas multinacionais têm buscado localidades que favoreçam o desempenho global de suas atividades. Assim, não estão apenas interessadas em explorar recursos naturais e mercados, mas também fortalecer suas capacidades próprias, interagindo com o ambiente local. Tal fato cria novos desafios tanto para a multinacional quanto para os governos (RUGMAN; VERBECKE, 2002).

Nesta seção, nota-se que tanto fatores econômicos quanto institucionais de um país ou região fazem parte das chamadas vantagens locacionais que são determinantes do IDE. Porém, é importante ressaltar que a estrutura econômica e a institucional se influenciam mutuamente, gerando ambiente propício ou não para o desempenho das atividades multinacionais, ou seja, não são apenas fatores isolados que determinam a atratividade do IDE.

Seguindo essa orientação, não se podem especificar ao certo quais fatores econômicos e, ou, institucionais atrairiam o IDE para determinado país. Como mencionado anteriormente, isso depende tanto do interesse da empresa multinacional

quanto da conjuntura interna dos países receptores e, também, da conjuntura externa. É nesse último ponto que se pretende estabelecer uma relação das crises internacionais com o investimento direto estrangeiro em países emergentes.

2.2. Crises financeiras e suas relações com o IDE

2.2.1. Conceitos e classificações de crises financeiras

Crises na economia mundial foram recorrentes ao longo do século XX. No entanto, a partir da década de 1980, com a maior desregulamentação financeira e o avanço da globalização, essas crises tornaram-se mais frequentes (ASCHINGER, 1997). Nas últimas três décadas, os mercados financeiros domésticos abriram-se para criar um massivo mercado de capitais globalizado, muito além do controle dos governos nacionais. Com a interligação dos mercados financeiros e as novas tecnologias envolvidas, incorporaram-se vantagens, mas trouxeram, também, a semente da instabilidade, especialmente para países menos preparados para enfrentar a competição pela atração dos capitais internacionais (MOTTA, 2000). Assim, a partir da globalização financeira as crises mostraram-se mais presentes e com um agravante perigoso: a velocidade de propagação e a intensidade da movimentação dos fluxos financeiros que tornaram virtualmente impossível o controle a partir de sua deflagração (MOTTA, 2000). As últimas crises no mercado mundial mostraram efeito similar, o "efeito dominó" da rápida retirada do capital estrangeiro especulativo investido nos países mais contaminados.

A partir dessas constatações, pensar em crises financeiras remete a conceitos amplos. Segundo Goldsmith (1982), as crises financeiras estão vinculadas a uma deterioração aguda, breve e ultracíclica de indicadores financeiros, como preço de ativos, crédito, taxa de juros de curto prazo, falência de instituições financeiras, entre outros. De forma geral, para Kindleberger (1996) as crises estão relacionadas a picos de ciclos econômicos, que ocorrem em um período de crescimento da economia e conduzem, em seguida, a um período de depressão. As crises podem ter origem doméstica ou externa, iniciar-se no setor privado ou público com diferentes formas e intensidade e, ainda, rapidamente se espalhar através das fronteiras. Elas necessitam de respostas políticas rápidas e eficazes, com mudanças no setor financeiro e fiscal e uma

coordenação global de políticas. Como exposto por Claessense e Kose (2013), “crises são, em certo nível, manifestações extremas das interações entre o setor financeiro e o lado real da economia” (CLAESSENSE; KOSE, 2013, p. 3).

Comumente, as crises financeiras envolvem um conjunto de fenômenos: mudanças expressivas no volume de crédito; interrupções severas na intermediação financeira, especialmente na oferta de crédito externo; graves problemas na escala do balanço de pagamentos; e necessidade de grande apoio governamental. Embora esses eventos possam ser conduzidos por uma variedade de fatores, as crises financeiras com frequência são precedidas por grande crescimento do crédito e do preço dos ativos e, posteriormente, colapsam numa grande queda. Assim, as crises financeiras são tipicamente eventos multidimensionais difíceis de serem caracterizadas usando apenas um indicador e podem assumir várias formas (CLAESSENSE; KOSE, 2013).

Ao pensarem em uma classificação para as crises financeiras, Rogoff e Reinhart (2010) identificaram duas grandes categorias: aquelas classificadas usando definições estritamente quantitativas e aquelas dependentes de critérios qualitativos e análises mais discricionárias. No primeiro grupo, incluem-se as crises cambiais, de inflação, crise no balanço de pagamento e estouro de bolhas de ativos. Já no segundo grupo se encontram as crises bancárias e as crises de dívidas internas e externas.

As crises cambiais estão relacionadas a ataques especulativos à moeda que levam a uma desvalorização ou forte depreciação. Esse tipo de crise costuma conduzir as autoridades monetárias a defender a moeda, dispondo de grandes quantidades de reservas internacionais e aumentando drasticamente as taxas de juros ou impondo maior controle sobre o capital. Crises no balanço de pagamentos ou na conta de capitais⁸ podem ser definidas como grande e, normalmente, inesperada queda nos fluxos internacionais de capital ou reversão aguda no fluxo de capitais agregados de um país. Nesses tipos de crises, como há variáveis mensuráveis, é possível utilizar metodologias quantitativas para explicá-las.

Por sua vez, uma crise da dívida externa acontece quando um país não pode ou não deseja arcar com suas obrigações, podendo ser uma crise da dívida soberana ou privada. Já uma crise da dívida interna ocorre quando um país não honra suas dívidas fiscais domésticas em termos reais, por calote explícito, inflando/depreciando sua moeda, ou pelo emprego de outras formas de repressão financeira. Uma crise sistêmica

⁸ Também conhecida na literatura como suddenstops.

bancária geralmente é precedida de uma corrida bancária real ou potencial e de falhas de gestão que levam os bancos a suspender a conversibilidade de seus passivos. Ainda, os governos podem ser compelidos a intervir para prevenir tal fato pela extensão da liquidez e assistência de capital em larga escala. Em ambos os casos de crise de dívida e bancárias, como as variáveis não são facilmente medidas, o uso de metodologias qualitativas auxilia na explicação das crises.

Segundo Laeven e Valencia (2013), no período de 1970 a 2011 ocorreram 147 crises bancárias, 217 crises cambiais e 67 crises da dívida soberana, considerando ainda que muitos países passaram por crises múltiplas ao mesmo tempo. Os dados também mostram que as crises evoluíram ao longo do tempo. Por exemplo, as crises cambiais foram mais comuns durante a década de 1980, enquanto as bancárias e de capitais se tornaram mais frequentes nas décadas de 1990 e 2000.

Os distintos tipos de crise também podem sobrepor-se em um mesmo episódio, criando ambiguidades e dificuldades para distingui-las. Por exemplo, crises cambiais geralmente coincidem com crises bancárias, sendo chamadas de crises gêmeas (KAMINSKY; REINHART, 1999). Também, as crises de capitais podem sobrepor-se às crises cambiais e de balanço de pagamento e, às vezes, à crise da dívida externa (CLAESSENSE; KOSE, 2013). Mas é importante perceber que há vasta possibilidade de sobreposições. Das crises anteriormente citadas do trabalho de Laeven e Valencia (2013), esses autores reportaram 68 crises gêmeas, em que oito poderiam ser classificadas, inclusive, como crises triplas, ou seja, percebe-se a complexidade ao se tratar da identificação/classificação de crises financeiras, e não surpreendentemente entender a origem, etapas e consequências das crises também envolvem explicações complexas e diversas.

2.2.2. Anatomia das crises: análise de Minsky

Nas últimas décadas, a maior frequência de crises financeiras associada às suas graves consequências para a economia mundial levou ao aparecimento de uma série de teorias e modelos que tentam explicar a origem das crises, suas etapas e desfechos. Entre esses modelos, muitos se baseiam nas ideias difundidas por John Kenneth Galbraith, Charles F. Kindleberger, Hyman Minsky, Edward Chancellor, George

Cooper, Philip Hoffman, Gilles Postel-Vinay, Harison Hong e a Escola de Princeton, entre outros.

Como as crises modernas envolvem diversos fenômenos, mercados financeiros e se espalham mundialmente a uma rápida velocidade, o processo de explicação teórica das crises fundamenta-se em um esforço mais coletivo de ideias, englobando diversas perspectivas e contribuições. Apesar disso, o objetivo deste estudo não é explicar a origem e desenvolvimento das crises, mas entender sua relação com o investimento direto estrangeiro. Por esse motivo, não cabe aqui desenvolver cada um desses modelos e, sim, apresentar um que pareça englobar o entendimento da relação crises/investimentos em países em desenvolvimento.

Segundo a análise das crises financeiras desenvolvida por Hyman P. Minsky (1919-1996) em seu livro *Stabilizing an unstable economy* (1986), os sistemas financeiros são inerentemente instáveis e suscetíveis a ondas especulativas que, caso sejam duradouras, eclodem em crises financeiras. Nesse sentido, sua hipótese da instabilidade financeira postula que a economia capitalista gera, endogenamente, uma estrutura financeira sujeita a crises a partir do funcionamento normal dos mercados, ou seja, as fragilidades financeiras seriam naturais ou endógenas ao sistema capitalista. Para ele, o sistema econômico não se encontra em equilíbrio, mas, sim, em períodos de tranquilidade. Porém, seria justamente essa tranquilidade que incentivaria comportamentos inovadores e mais arriscados, que gerariam a instabilidade.

Para Minsky, a oferta de crédito apresenta comportamento pró-cíclico, aumentando quando a economia está crescendo e retraindo quando a economia está desacelerada. O ciclo econômico, partindo de um cenário positivo de expansão do investimento e crescimento da economia, apresenta padrão de financiamento expressivo. Nessa fase de crescimento, os investidores ficam mais otimistas sobre o futuro e melhoram suas expectativas de lucros futuros, estando mais propícios a contrair maiores empréstimos. Já as instituições financeiras, em especial os bancos, costumam diminuir sua avaliação de risco de crédito dos investidores e também sua aversão ao risco, o que gera a maior concessão de empréstimos. Esse cenário favorece posturas especulativas para aproveitar das oportunidades de investimento. Em consequência, os preços dos ativos, bens de capital e investimentos sobem. Porém, essa é uma condição vulnerável devido à necessidade de refinanciamento contínuo e da possibilidade de alteração de exigências dos credores.

Quando as atividades econômicas estão desaceleradas, as incertezas provocam mudanças nas expectativas, que revertem o ciclo econômico, e os investidores ficam mais pessimistas e cautelosos. As quedas do preço dos bens de capital e do investimento acentuam a reversão. Nesse momento, os credores começam a ter perdas com os empréstimos e, conseqüentemente, tornam-se mais cuidadosos, o que limita a concessão de crédito. A partir desse fato, há o risco de um colapso devido ao alto grau de interdependência das relações financeiras.

De forma geral, para Minsky o ciclo de manias e pânicos (efeito manada) em uma crise é fruto de mudanças pró-cíclicas na oferta de crédito. Esse comportamento pró-cíclico provoca fragilidade nas transações financeiras e propicia o surgimento de crises. O fenômeno que geralmente estoura a crise surge com um deslocamento ou choque, normalmente exógeno, que contamina o sistema econômico. Se os choques são expressivos, então surge uma série de eventos que revertem as expectativas otimistas dos agentes, criando um quadro de incertezas que atinge o mercado de crédito e pode se expandir.

Nessa direção, a atuação governamental segue a adoção de políticas fiscais contra cíclicas e a função de credor de última instância. Tais ações limitam deflações de débito, mas não consolidam um ajuste ao validar a posição dos agentes, o que aumenta a instabilidade econômica. A forma mais propícia de atuação seria a regulamentação prudencial do mercado e, entretanto, exigiria cautela por gerar maior rigidez e dificultar a atuação das forças de crescimento do capitalismo.

O cenário descrito por Minsky mostra que as crises financeiras estão vinculadas à oferta instável de crédito, que em um momento de restrição pode comprometer os investimentos e a expansão da economia. Como uma questão cíclica, a economia contraindo restringe ainda mais os investimentos e os créditos, o que pode gerar um colapso do sistema financeiro. Essa análise pode ser expandida para se pensar em um tipo especial de investimento, o IDE.

2.2.3. Consequências das crises financeiras

Apesar da complexidade e diferenças entre as crises financeiras, em geral elas apresentam semelhanças sobre consequências macroeconômicas, financeiras e o ambiente de incertezas que geram. Declínios nas variáveis macroeconômicas são

comuns em períodos de crise. Geralmente, as quedas no consumo, produção industrial, investimentos, emprego, exportações e importações são mais expressivas em recessões seguidas de crise. Por exemplo, em países emergentes a queda no consumo em recessões vinculadas a crises chega a ser sete a 10 vezes maiores do que uma queda em períodos sem crises (CLAESSENSE; KOSE, 2013).

Embora os dados possam variar entre os diferentes tipos de crise, variáveis financeiras, como o crédito e o preço dos ativos, tendem a cair ou crescer menos em períodos de turbulências. De fato, normalmente o maior entrave na economia em crises financeiras, como relatado anteriormente, é a falta de crédito em bancos e outras instituições financeiras internas e externas (CLAESSENSE; KOSE, 2013). A conjuntura de queda dos agregados macroeconômicos e de falta de crédito e investimentos prejudica o crescimento econômico como um todo.

A falta de crédito também limita os setores mais dependentes do financiamento externo que passam a cortar mais gastos com atividades vinculadas aos investimentos. Além disso, estudos mostram que, em nível das firmas, as crises financeiras estão associadas a reduções drásticas de P&D, emprego e investimentos em geral, o que leva as empresas a perderem oportunidades de crescimento (CAMPELLO et al., 2010). Dessa forma, a restrição de crédito durante e pós-crise também reprime o crescimento, em nível das firmas.

Com relação ao sistema financeiro como um todo, Eichengreen (2003) faz uma analogia interessante dele com o sistema cardiovascular, para explicar efeitos e consequências das crises financeiras.

As crises são para o sistema financeiro, o que ataques cardíacos são para o sistema cardiovascular. Os órgãos que são centrais para sua operação começam a funcionar de forma errática, em casos extremos param inteiramente de funcionar. Suas convulsões interrompem a circulação de sangue para o corpo (crédito), pondo em risco outros órgãos do sistema. Se o ataque é leve e o paciente de modo geral tem boa saúde, ele conseguirá se recuperar plenamente. O ataque então pode servir principalmente como alerta para mudanças no estilo de vida, como uma alimentação mais sensata, mais exercícios e visitas mais regulares ao médico (em termos econômicos, políticas monetária e fiscal mais equilibradas, supervisão e regulação prudencial mais severa, e consultas mais frequentes com as instituições financeiras internacionais). Mas, um ataque mais grave, que ponha em dúvida a capacidade de recuperação do sujeito, pode exigir que ele seja hospitalizado para angioplastia ou cirurgia de ponte de safena (desvalorização cambial ou reestruturação da dívida, no caso financeiro) (EICHENGREEN, 2003, p. 12).

Percebe-se que as crises financeiras podem estar associadas a falhas no sistema financeiro, falhas essas que o debilitam, exigem uma reestruturação e, dependendo da gravidade, podem levar a um colapso ou paralisia desse sistema. A necessidade de

reestruturação do sistema financeiro, somada a uma economia entrelaçada, costuma levar a um aumento do débito público durante as crises financeiras. Rogoff e Reinhart (2010) mostraram que episódios de crise estão quase sempre associados a grande declínio nas receitas governamentais e grande aumento nos gastos públicos, ou seja, aumento do déficit público.

Um estudo recente de Kannan et al. (2013), com dados de vários países, indicou que recuperações econômicas pós-crise costumam ser lentas e fracas, relacionadas a uma demanda doméstica desaquecida e condições de crédito apertadas. Tal fato indica que as crises financeiras podem ter efeitos negativos sobre a economia por períodos mais duradouros do que apenas o momento de “estouro” da turbulência. Assim, percebe-se que, em economias interligadas, as crises financeiras normalmente geram uma crise de crédito que pode se expandir e produzir uma crise econômica com efeitos duradouros, afetando a produção, comércio, investimento e consumo (ASCHINGER, 1997).

O fato é que, com o avanço de crises financeiras para crises econômicas, as perspectivas de crescimento ficam cada vez mais prejudicadas (CEPAL, 2009). E nesse sentido os níveis de investimento tendem a ser afetados em grande escala, nos períodos de crise, por vários canais interligados e mutuamente influenciados: a redução do crédito; a redução do crescimento econômico; e o aumento das incertezas, que levam os investidores a serem mais cautelosos e a adiarem seus investimentos (MINSKY, 1986; JOYCE; NABAR, 2009). O IDE é um tipo de investimento e, como tal, pode ser atingido por situações de crise.

2.2.4. Possíveis consequências das crises financeiras sobre o IDE

É importante notar que o IDE é um tipo de investimento com características distintas de outros tipos de investimento. Ele resulta de decisões de médio e de longo prazo, não sendo, muitas vezes, atingidos por uma conjuntura de curto prazo. A resposta do IDE a crise e turbulências, diferentemente do capital especulativo (mais volátil), pode ser menos expressiva e apresentar defasagem, sendo percebidas em períodos posteriores ao estouro da crise (CEPAL, 2009; UNCTAD, 2010). Essa defasagem é esperada, uma vez que, primeiro, a crise atingiria os fatores determinantes do IDE e, depois, o IDE de fato. Por exemplo, na crise asiática de 1997, o nível geral de IDE nos

países da região só veio a se diminuir em 1998, como foi o caso de Indonésia, Malásia, Cingapura e Taiwan (UNCTAD, 2015).

Os investimentos planejados ou futuros das transnacionais podem ser afetados ou não por conjunturas pessimistas de crises, dependendo da gravidade e extensão da crise. No entanto, acredita-se que, no geral, aqueles investimentos que já estão em curso sejam executados e finalizados mesmo quando uma crise estoura. Assim, uma crise financeira pode comprometer a entrada de novos fluxos de IDE em uma localidade, mas nem sempre vai prejudicar o estoque do investimento já existente, ou seja, nem sempre vai provocar a saída do IDE já estabelecido (GRAHAM; WADA, 2000).

Ademais, se uma crise for de curta duração, ela talvez nem chegue a diminuir os estoques gerais de IDE, tendo efeitos eventuais sobre os fluxos e setores mais contaminados. Assim, na literatura sobre o tema, os níveis de IDE são normalmente considerados mais estáveis que outros tipos de investimento, como o de carteira (LIMPSEY, 2001; KRUGMAN, 2000; ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004). Para Kindleberger (1969), esse fato deve estar relacionado à própria natureza do IDE, que para o autor é mais uma transferência de controle do que um movimento de capital por si mesmo.

O fato é que o IDE está dentro de uma categoria de investimentos e, como tal, pode ser afetado pelas crises financeiras. As condições de crédito e as perspectivas de crescimento, assim como o ambiente econômico, político e de negócios, são fatores que, como visto anteriormente, influenciam as decisões de investimento das empresas transnacionais. Se as crises se difundem, saem do âmbito meramente financeiro e atingem tais condicionantes, assim como outros determinantes do IDE, a probabilidade de queda desse investimento estrangeiro é grande. Assim, mesmo o IDE sendo um tipo de investimento menos volátil, no geral uma crise financeira poderá atingi-lo através de seus determinantes, ou seja, via canais de transmissão ou repercussão da crise. No entanto, os diferentes tipos de IDE podem reagir de forma distinta diante das diferentes crises financeiras. Ao se considerar a tipologia de Dunning (2001), quando uma crise financeira, como uma crise sistêmica, repercute na estrutura produtiva de um país, a queda da demanda doméstica acarretada pelo colapso da produção pode ter efeito negativo, especialmente, sobre o tipo de IDE orientado para o mercado, market seeking. (ATHUKORALA, 2003). Como anteriormente ressaltado, esse tipo de IDE está relacionado, principalmente, ao investimento de novas firmas atraídas pela dimensão do mercado local e seu potencial consumidor. Se os mercados locais e regionais sofrem

retrações, o investimento proveniente de novas firmas estrangeiras fica comprometido, tanto em nível local quanto regional.

O IDE motivado pela busca por recursos (*resource seeking*) também pode diminuir durante uma crise financeira. Esse tipo de IDE também é mais vinculado a novas firmas, que se instalam em um país buscando explorar a disponibilidade de recursos naturais/minerais, especialmente para as exportações. Se uma crise financeira atingir proporções globais, ela pode contrair a demanda externa por matérias-primas e recursos minerais, provocando a queda no preço desses insumos e atingindo a receita e lucratividades dos exportadores. Tal fato diminui a possibilidade de empresas multinacionais investirem em setores com lucratividade e demandas comprometidas.

Com os custos de aquisição de crédito mais altos, em situações de crises financeiras, como crises de capital e bancárias, o IDE voltado para a busca por eficiência (*efficiency seeking*) também pode diminuir. No geral, esse tipo de IDE é realizado por firmas estrangeiras já estabelecidas no país e buscam diminuir seus custos e aumentar sua capacidade competitiva. Com a acessibilidade ao crédito comprometida, fica mais difícil para essas empresas aumentar seus investimentos, e seus custos associados aos financiamentos também podem aumentar. Contudo, em certos tipos de crise (como a cambial) a fuga de capitais pode levar a uma depreciação real da moeda local. Tal depreciação pode ser positiva para as firmas estrangeiras que buscam a maior eficiência através da integração de redes de produção vertical, reduzindo os custos associados a esse processo (BOGACH; NOY, 2012), ou seja, na classificação do IDE motivado por maior eficiência e diante de uma crise financeira, esse índice pode diminuir ou aumentar, vai depender dos setores atingidos e do tipo de crise associada.

Ao considerar o período da crise e o da pós-crise, os níveis de IDE podem até aumentar (KRUGMAN, 2000; ATHUKORALA, 2003). Ao ocorrerem depreciações da moeda, contrações da demanda e colapso financeiro podem provocar queda no preço de ativos domésticos. Isso favoreceria o IDE que busca ativos estratégicos (*asset seeking*), à medida que há redução dos custos de investimento em ativos e enriquecimento em termos do seu poder de mercado. Também, como medida de recuperação econômica, muitos governos podem adotar medidas mais liberalizantes em relação ao capital estrangeiro, o que pode abrir novas oportunidades para fusões e aquisições de empresas (KRUGMAN, 2000). Essa é a hipótese *Fire-Sale* desenvolvida por Krugman (2000) sobre a crise nos tigres asiáticos. Para esse autor, essa hipótese explicaria porque, diante de muitas crises, o IDE se manteria relativamente estável ou até mesmo aumentaria.

Ainda, ao se pensar nas diferentes classificações do IDE, a comparação entre o tipo greenfield e o tipo F&A (Fusões e Aquisições) também vai de encontro ao exposto nos parágrafos anteriores. Os investimentos em novas estruturas produtivas e novas plantas no geral são mais demorados e exigem maior planejamento e infraestrutura. Por sua vez, os investimentos em F&A normalmente são implementados mais rapidamente, já que não exigem novos projetos e estruturas produtivas. Se uma crise é percebida como temporária ou de curta duração e, especialmente, se provocar depreciação real da moeda local, os processos de F&A são incentivados, já que os ativos ficam mais baratos, em detrimento dos novos projetos (greenfield) (BOGACH; NOY, 2012).

Adicionalmente, o IDE pode desempenhar papel importante no período de recuperação da economia pós-crise. Essa conexão inicia-se com o possível colapso da demanda agregada durante a crise, dada uma sequência de eventos paralelos: a queda da confiança do consumidor, que provoca diminuição da demanda doméstica; a dificuldade dos governos em honrar as dívidas e gastos; e a queda nos investimentos domésticos, devida a fragilidade financeira, incertezas e queda no consumo. Dessa forma, muitas vezes, cabe às exportações serem o componente fundamental da demanda agregada no período pós-crise. Para tanto, as multinacionais exercem papel importante no desempenho exportador:

Através de suas redes globais de mercado, sua experiência, acesso a fundos e fortes conexões com os mercados de capitais, as multinacionais possuem a capacidade de transformar um potencial aumento de competitividade (decorrentes de uma depreciação da moeda local) em crescimento das exportações, facilitando a recuperação econômica (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004, p. 257 – Tradução nossa)⁹.

Além disso, no âmbito da produção em países em desenvolvimento, as subsidiárias de multinacionais, no geral, são mais preparadas para encarar a contração de crédito doméstico. Quando os bancos domésticos diminuem o crédito ou aumentam seus custos no contexto de crises, essas firmas ainda têm a possibilidade de obter financiamento no mercado internacional de capital; se este estiver também comprometido, pode recorrer a outras filiais e, mesmo, à matriz (ATHUKORLA, 2003). Firms locais nem sempre possuem essas alternativas, com exceção de grandes exportadoras.

⁹“Given their global market networks and know-how, deeper pockets, and stronger connections to global capital markets, they have the capacity to translate large increases in potential competitiveness (arising from the depreciated currency) into export growth in turn facilitating economic recovery”.

Assim, por essa subseção, nota-se que o IDE é visto como um tipo de investimento mais estável, podendo sofrer quedas durante as crises, porém menos expressivas que outros tipos de investimento, como o de carteira. Também, percebeu-se que as crises financeiras tendem a atingir o nível de investimento direto estrangeiro ao afetar seus determinantes, principalmente fatores relacionados ao desempenho macroeconômico e institucional. Nesse sentido, o tipo de IDE que parece ser mais atingido por uma crise é aquele relacionado à busca por mercados (market seeking), enquanto o IDE do tipo asset seeking pode, inclusive, aumentar. Ademais, o investimento direto pode ser fundamental para a recuperação econômica no período pós-crise.

2.3. Evidências empíricas sobre a relação do IDE com crises financeiras

A relação de crises financeiras com o IDE em países em desenvolvimento ainda foi pouco analisada em estudos empíricos. Dos trabalhos existentes, a maioria está relacionada a estudos qualitativos dos efeitos da crise financeira na Ásia (1997) sobre os fluxos de IDE. Também, há alguns trabalhos quantitativos relacionando a atual crise do subprime e os níveis do investimento.

Athukorala (2003) examinou qualitativamente o comportamento do IDE durante a crise asiática nas cinco economias mais afetadas na região (Tailândia, Malásia, Indonésia, Coreia do Sul e Filipinas), focando nas mudanças sobre esse investimento desencadeadas para o gerenciamento da crise. Também, buscou examinar as tendências sobre os fluxos de IDE no processo de recuperação e o desempenho das filiais de multinacionais no reajuste econômico. Seu trabalho mostrou que o IDE se manteve relativamente estável como fonte de capital durante a crise. E mesmo após a crise, ao contrário das visões pessimistas, não resultou em descontinuidade nos fluxos para a região, apesar do declínio no início das turbulências. Além disso, as filiais de empresas multinacionais foram fundamentais para amenizar o colapso econômico na região e facilitar o processo de recuperação.

Em outro estudo qualitativo, Loungani e Razin (2001) expuseram que o IDE se mostrou resistente durante a crise financeira na Ásia; principalmente no Leste Asiático, esses investimentos se mantiveram mais estáveis. Em contrapartida, outras formas de

capital privado, como o capital de portfólio e os fluxos de dívidas, sofreram grandes quedas no mesmo período. Adicionalmente, o estudo compara essa situação com a crise no México (Efeito Tequila, 1994-1995), em que o IDE também se manteve resistente às turbulências econômicas ocorridas. Para esses autores, essa característica do IDE durante as crises financeiras levou muitos países em desenvolvimento a considerá-lo como boa fonte de capital privado.

O trabalho de Thangavelu et al. (2009) mostrou o comportamento e limitações dos fluxos de IDE em países do Leste/Sudeste asiático durante a crise financeira de 1997. De acordo com os resultados do estudo, essas economias se recuperaram da crise através do crescimento econômico conduzido pelo desempenho das exportações. Porém, esse crescimento da produção não foi suficiente para conter os déficits governamentais crescentes e a queda nos fluxos de IDE, nos primeiros anos da crise. Como o IDE seria importante fonte para manter o crescimento, os referidos autores questionaram a sustentabilidade desse crescimento no pós-crise.

Lipsey (2001) analisou qualitativamente o comportamento dos fluxos de IDE em três crises financeiras: a crise da dívida na América Latina (1982), a crise no México (1994) e a crise nos Tigres Asiáticos (1997). Segundo esse autor, os fluxos de IDE nos países afetados se comportaram de forma diferente dos outros tipos de capital privado. O IDE teria sido muito mais estável que o capital de portfólio e outros investimentos. Nessa direção, Graham e Wada (2000) relataram que a crise mexicana em 1995 teria confirmado tal postura ao mostrar que os fluxos de IDE originados dos Estados Unidos se mantiveram estáveis no período. Durante os primeiros anos de impacto da crise, o Efeito Tequila, houve queda na entrada de novos investimentos no país, mas não ocorreu a saída do investimento anteriormente existente.

O trabalho de Ucal et al. (2010) tratou diretamente a relação da atual crise financeira e os fluxos de IDE nos países em desenvolvimento. Através de um modelo de regressão semiparamétrico de 148 países, no período de 1995 a 2008, esses autores analisaram se os fluxos de IDE foram afetados antes e depois da crise financeira internacional e em que extensão esses fluxos foram afetados. Os resultados do modelo indicaram que os fluxos de IDE nos países em desenvolvimento tiveram grande elevação nos anos que antecederam a crise e caíram nos anos subsequentes a ela. Por esses resultados, os autores citados concluíram que a crise impactou negativamente sobre os fluxos de IDE.

Dornean et al. (2012) analisaram a relação da atual crise financeira internacional e os fluxos de IDE em 10 países do leste e centro europeus. Através de um modelo de regressão com dados em painel do período de 1994-2011, esses autores perceberam que existe relação entre o efeito da crise financeira e a interação entre o crescimento econômico e os níveis de IDE nos diferentes países. Pelos resultados, há influência positiva e estatisticamente significativa do crescimento econômico sobre os níveis de IDE. Ademais, a dummy incluída no modelo para captar o efeito da crise financeira apresentou impacto negativo e estatisticamente significativo sobre os níveis de IDE.

Com uma análise mais microeconômica, Alfaro e Chen (2010) examinaram a resposta diferenciada de empresas à recente crise financeira internacional, com ênfase no papel do IDE na determinação do desempenho econômico das firmas. De forma mais específica, essas autoras utilizaram uma base de dados com mais de 12 milhões de estabelecimentos em diversos países, no período anterior e posterior a 2008, para investigar como as multinacionais responderam à crise em comparação com as firmas locais. Os resultados indicaram que, no geral, as multinacionais tiveram desempenho, em média, melhor que os competidores locais, mesmo com algumas diferenças em relação ao papel do IDE.

Segundo Alfaro e Chen (2010), o papel do IDE varia significativamente com a incidência da crise nos países receptores e nas sedes. Filiais de multinacionais localizadas em países que sofreram quedas mais acentuadas na produção agregada, na demanda e nas condições de crédito, tiveram grande vantagem sobre as firmas locais. Já as matrizes em países com grande incidência da crise (EUA e países da UE) tiveram desempenho menos satisfatório. No entanto, as multinacionais que se engajaram em atividades com ligações verticais ou fizeram severas restrições financeiras exibiram melhores respostas do que as firmas locais. Finalmente, ser parte de uma grande rede multinacional leva a um desempenho econômico superior em períodos de crise. Por esse estudo, as referidas autoras tentaram mostrar o papel importante e complexo do IDE como resposta microeconômica, a fim de minimizar os aspectos negativos da crise financeira.

Como pode ser observado nesta seção, a relação de crises financeiras e o IDE ainda é controversa e pouco estudada na literatura empírica. Os trabalhos relativos à crise asiática mostraram comportamento do IDE mais estável, enquanto os poucos trabalhos que analisaram a recente crise financeira apontaram para uma relação negativa

da crise com o IDE. Além disso, alguns estudos relataram o importante papel desempenhado pelo IDE no período de recuperação pós-crise.

Tal indefinição empírica sobre a relação entre crises financeiras e o IDE pode estar relacionada à ausência de fundamentação teórica geral e consistente sobre o tema. Além disso, esse fato pode indicar que diferentes tipos de crise conduzem a diferentes comportamentos do IDE. O fato é que mais de sete anos após o início da recente crise financeira (subprime) ainda existem poucos trabalhos sobre a temática e há espaço para análises mais profundas e que resultem em contribuições teóricas.

3. PANORAMA DO IDE NA AMÉRICA LATINA E EM PAÍSES ASIÁTICOS

Nesta seção, discute-se o panorama do IDE na América Latina e em países emergentes asiáticos, especialmente durante as décadas de 1990 e 2000, a partir de suas principais características, como: o histórico dos investimentos, a origem do capital, a distribuição setorial e o perfil dos investimentos – seguindo a categorização de Dunning (2006). Também, são apresentados alguns trabalhos que relatam evidências empíricas sobre os determinantes do IDE em ambas as regiões. No final da seção há uma breve descrição das principais crises financeiras que atingiram os países em questão nas décadas de 1990 e 2000, especialmente a crise do subprime.

Essas discussões são fundamentais para a compreensão do contexto no qual os países estudados estão inseridos, principalmente em termos da diversidade econômica, institucional e social que os cercam. Tais diferenças também influenciam a atratividade e o comportamento do IDE diante de crises financeiras.

3.1 Panorama do IDE na América Latina

3.1.1 Histórico dos investimentos

Na atualidade, mesmo com as incertezas da economia mundial, os países da América Latina vêm recebendo grande quantidade de fluxos de IDE. Em 2013, esses fluxos aumentaram 6% em relação a 2012, pois atingiram o valor de US\$ 182 bilhões, excluindo-se os centros financeiros no Caribe (UNCTAD, 2015). Como tal, o aumento dos fluxos favoreceu o crescimento dos estoques do IDE em 7%, de 2012 para 2013, alcançando aproximadamente US\$ 1,7 trilhão.

Essa fase de grandes investimentos na América Latina iniciou-se nos anos de 1990, após décadas de recebimentos pouco expressivos. Durante a década de 1950, muitos países da América Latina adotaram a política de substituição de importações e buscaram atrair investimentos externos, no intuito de garantir suas metas de industrialização e desenvolvimento tecnológico. Por esse motivo, o capital externo e as empresas multinacionais usufruíram de políticas que privilegiavam sua atuação (FERRAZ et al., 2012). No entanto, durante as décadas de 1960 e 1970, em vários

países da região, vigorou um período nacionalista, e essas políticas tornaram-se mais restritivas ao capital externo, diminuindo a entrada do IDE na região.

A crise da dívida externa¹⁰, que assolou muitos países latino-americanos na década de 1980, em especial Brasil e México, comprometeu o financiamento externo desses países e foi um dos motivos para a maior abertura ao capital externo. A atração de IDE passou a ser considerada importante para financiar os desequilíbrios no balanço de pagamentos, e as empresas multinacionais foram vistas como peças fundamentais para preencher o espaço deixado por estados empreendedores incapacitados (FERRAZ et al., 2012).

Apesar de as reformas liberalizantes terem se iniciado em meados da década de 1980, a explosão de IDE na América Latina ocorreu na década de 1990, associada a vários fatores. Entre esses, podem-se citar os processos de privatizações e a menor restrição ao capital externo, que contribuíram para uma grande entrada de IDE em vários países da região. Entre 1990 e 1997, cerca de 20% do IDE direcionado à América Latina estava vinculado às privatizações, especialmente no Brasil, México e Argentina (RIVERA-BATIZ, 2000). Juntamente com as privatizações e os processos de fusões e aquisições ocorreu na região maior desregulamentação de indústrias previamente confinadas ao estado ou ao capital nacional. Isso possibilitou às empresas multinacionais atuarem em uma gama maior de setores das economias. Por exemplo, a Lei de Investimento Estrangeiro¹¹, promulgada em 1993 no México, permitiu que o IDE pudesse participar majoritariamente de muitas atividades econômicas, antes reservadas apenas aos mexicanos.

No mesmo período, a maior liberalização comercial e financeira simbolizava o fim de um processo de industrialização marcado pela proteção aos mercados domésticos e visava ao aumento dos fluxos comerciais e financeiros na região. Tais processos favoreceram a queda de tarifas e outras barreiras não tarifárias, assim como as restrições ao mercado financeiro e, conseqüentemente, atraíram mais IDE. No Brasil, o processo

¹⁰A crise da dívida externa na América Latina está associada, inicialmente, à moratória declarada pelo México em 1982. Esse fato prejudicou os demais países da região no que diz respeito ao acesso aos financiamentos externos, o que gerou uma grave crise de liquidez que repercutiu em toda a economia da região.

¹¹ Uma mudança importante advinda dessa lei foi o estabelecimento de um calendário de abertura gradual (de 1995 a 2004) para certos setores, antes restritos a apenas 49% do capital estrangeiro, que poderiam ter até 100% de capital estrangeiro, como: transporte terrestre internacional de passageiros, turismo e de carga; montagem de peças, equipamentos e acessórios para a indústria automobilística; edificação, entre outros (PETERS, 2011).

de redução tarifária, por exemplo, diminuiu as tarifas de importação, em média, de 32% em 1990 para 14% em 1994 (OECD, 1998).

No âmbito da abertura comercial, ainda é relevante ressaltar o surgimento dos blocos comerciais do NAFTA¹² e MERCOSUL¹³ que favoreceram os fluxos comerciais dos países envolvidos e também deram um novo impulso ao IDE. Para as empresas multinacionais, os blocos possibilitavam, além do acesso aos mercados domésticos, o acesso aos mercados regionais e a expansão de suas operações em maior escala.

Outro fator relevante para a expansão do IDE na América Latina na década de 1990 está relacionado às reformas macroeconômicas destinadas à estabilização das economias regionais e ao crescimento. Tais reformas seriam importantes para a atração do investimento externo, uma vez que propiciaram um cenário mais confiável para a realização de novos investimentos e para o desenvolvimento do setor privado. O controle da inflação foi o principal alvo dessa política. No Brasil, a taxa de inflação anual média no período de 1974-1990 era de 145% e caiu para 3,8% em 1998. No México, essa taxa de inflação era de 48% ao ano, entre 1974-1990, e caiu para 15,9% em 1998. Também na Argentina, a queda da inflação nos mesmos períodos foi de 203% para -2% ao ano (RIVERA-BATIZ, 2000).

Aliada aos fatores anteriormente citados, vale ressaltar a própria estratégia das empresas multinacionais que, na década de 1990, passou a ser mais diversificada, buscando explorar novos mercados, criar novas redes comerciais e melhorar suas capacidades competitivas, gerando mais espaço aos investimentos em países em desenvolvimento.

A soma de todos esses fatores possibilitou a criação de um ambiente mais favorável aos investimentos estrangeiros na América Latina. No final da década de 1980, a participação da América Latina nos fluxos mundiais de IDE era de apenas 5% do total. Com a expansão do investimento em meados da década de 1990, a região chega a registrar uma participação nos fluxos totais de 11%, cerca de US\$ 40 bilhões, o que também representa cerca de 30% do IDE destinado aos países em desenvolvimento, como mostrado na Tabela 3.

¹² O acordo de livre comércio entre Estados Unidos, México e Canadá que entrou em vigor em 1994.

¹³ O Mercado Comum do Sul é um acordo de comércio regional, inicialmente estabelecido entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, que surgiu em 1991.

Tabela 3 – Fluxos de IDE na América Latina, em US\$ milhões e em percentual

Período	América Latina	% em relação ao mundo	% em relação aos países em desenvolvimento
1990	8.097	3,8	23,0
1994	26.813	10,4	25,8
1996	42.949	11,0	28,6
2001	69.996	8,3	31,0
2004	53.903	8,8	23,0
2008	129.440	7,1	19,3
2009	78.631	6,4	14,7
2010	125.577	8,8	19,3
2011	163.105	9,5	22,5
2013	182.389	12,5	23,4

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

Na primeira metade da década de 1990, o México era o principal receptor dos fluxos de IDE na região, ainda que o Brasil possuísse o maior estoque de investimento. Como mostrado na Tabela 4, em 1994 o México recebeu cerca de 40% do total de fluxos destinados à América Latina¹⁴, Argentina 13,5% e Brasil 8% (UNCTAD, 2015). Já na segunda metade da década esse panorama se alterou, e o Brasil passou a ser o principal receptor dos fluxos de IDE na região, seguido de México e Argentina. A atratividade pelo tamanho e dinamismo do mercado interno foi um dos principais fatores determinantes dos fluxos de IDE para o Brasil (CASTRO, 2012; LIMA JUNIOR, 2005). Ao longo da década de 2000, no geral, o Brasil seguiu como o principal receptor do investimento na região, sendo, em algumas ocasiões, ultrapassado pelo México, como ocorreu em 2005.

¹⁴Estão sendo considerados os fluxos para América do Sul, Central e México, desconsiderando o Caribe.

Tabela 4 – Principais destinos do IDE na América Latina, em percentual do valor total recebido na região

Países	1994	1998	2005	2013
Brasil	8,0	41,0	21,0	35,0
México	41,0	18,0	34,0	20,0
Chile	9,5	6,5	9,7	11,0
Peru	12,2	2,3	3,5	5,5
Colômbia	5,3	4,0	14,0	9,0
Argentina	13,5	10,5	7,2	5,0

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

Os dados da Tabela 4 revelam a grande concentração dos fluxos de IDE em poucos países da região. Por exemplo, em 1998, Brasil, Argentina e México atraíram quase 70% do total de fluxos na região. Peru, Colômbia e Chile somavam outros 13%. Entre os demais países, o volume absoluto dos fluxos de IDE recebido era pequeno, embora pudesse ser relativamente expressivo ao tamanho do país, medido em relação ao PIB ou à formação bruta de capital fixo – como é o caso de muitas ilhas do Caribe e países da América Central.

Ademais, em fins da década de 1990, mesmo com as turbulências no mercado internacional e as crises no Brasil e na Rússia, a região chegou a atrair cerca de US\$ 90 milhões em IDE por ano (UNCTAD, 2015). Esse primeiro período de grande expansão do capital estrangeiro na América Latina, que se iniciou na década de 1990, chega até o início da década de 2000, quando a desaceleração da economia mundial, a redução dos processos de privatização e uma série de crises na região afetaram os níveis de IDE. De 2000 a 2003, a participação da América Latina e Caribe como recebedores dos fluxos de IDE reduziu para uma média de 8% do total mundial (Tabela 3). Por exemplo, em 2000 a América Latina recebeu US\$ 77 milhões em IDE, já em 2003 esse valor não ultrapassou os US\$ 45 milhões.

Um segundo período de grande expansão do investimento direto na região começou em 2004, quando a economia mundial e as economias regionais se recuperaram e a demanda chinesa impulsionou o aumento do preço das commodities (FERRAZ et al., 2012). Como muitos países da América Latina são produtores e exportadores de commodities agrícolas e minerais, isso favoreceu o crescimento do PIB desses países e um superávit em conta corrente. Com ambiente econômico mais favorável, um mercado consumidor aquecido e ofertando produtos de demanda mundial

elevada, a atração de empresas multinacionais cresceu. Ainda nessa segunda metade da década de 2000 houve aumento expressivo do IDE ligado às operações de fusão e aquisição de empresas privadas na região, motivado por fatores como o aumento da lucratividade de empresas locais e multinacionais e a queda nas taxas de juros em vários países. Tais processos foram bem difusos na atividade econômica, especialmente no Brasil, México e Argentina, abrangendo setores como de alimentos, bebidas, fumo, metalurgia/siderurgia, varejo, telecomunicação, financeiro, energia, imobiliário, entre outros (UNCTAD, 2006).

O auge dessa expansão do IDE, tanto na economia mundial quanto na América Latina, ocorreu entre 2007 e 2008. O grande aquecimento da economia mundial vinculado ao crescimento do comércio e do consumo também influenciou o IDE, que atingiu a marca de US\$ 111 bilhões em 2007 e cresceu mais 14% em 2008, mesmo diante da crise financeira mundial (UNCTAD, 2015).

É importante destacar que sobre o tipo de IDE, especialmente a partir de 2007, cresceram as operações do tipo greenfield, motivadas pela expansão dos mercados domésticos na América Latina e as novas políticas de acesso a recursos em países da região. Esses novos investimentos de empresas multinacionais eram mais concentrados no setor de serviços, manufatureiro e de exploração de petróleo (UNCTAD, 2014). Porém, tal crescimento do IDE na década de 2000 omite uma realidade sub-regional muito discrepante. Os fluxos continuaram confinados a um pequeno grupo de países da região, especificamente Brasil, México, Argentina, Chile e Colômbia. Consequentemente, eram os países com maiores estoques do investimento, acumulando cerca de 80% do capital. Esses cinco países receberam cerca de 80% de todo o IDE destinado à América Latina em 2008 (CEPAL, 2009). Já em 2009, com os efeitos da crise financeira sobre a economia mundial e as demais incertezas vinculadas ao período, o investimento estrangeiro sofreu grande queda em todo o globo. Na América Latina, excluindo-se o Caribe, essa queda foi de 41% nos fluxos (UNCTAD, 2015).

Em 2010, inicia-se uma nova fase de expansão dos fluxos de IDE direcionados à América Latina e a outros países em desenvolvimento. Como anteriormente relatado, tal fato pode estar relacionado aos efeitos duradouros da crise em muitos países desenvolvidos, em especial Estados Unidos e União Europeia, tradicionais receptores do investimento direto. Especificamente na América Latina, o crescimento da classe média e a redução da pobreza em muitos países da região possibilitaram o crescimento e diversificação dos mercados domésticos (BIRDSALL, 2012). Tal fato atraiu empresas

estrangeiras interessadas em investir nos setores de serviços e manufatureiros, para atender às necessidades de consumo dessa classe média emergente (PENFOLD, 2014; BIRDSALL, 2012). Essa nova realidade também impulsionou mudanças na estrutura das firmas, que cortaram custos e desenvolveram novos esquemas de produção e distribuição para atender à demanda da classe média por baixos preços.

Com esse novo impulso, em 2011 os fluxos de investimento direto na América Latina ultrapassam o valor anterior ao período da crise, alcançando US\$ 163 bilhões – desconsiderando os centros financeiros no Caribe – e atingindo um estoque de US\$ 1,4 trilhão (UNCTAD, 2015).

A Figura 4 mostra essas oscilações nos fluxos de IDE direcionados à América Latina, no período de 1990 até 2013, e o direcionamento entre as sub-regiões. Como se pode observar, a primeira onda de grande expansão do IDE no continente começa em 1994 e termina no final da década. Posteriormente, há uma segunda expansão, que se inicia por volta de 2003 e termina em 2009 com a crise internacional. A partir de 2010, já se tem uma grande retomada nos níveis de investimento. Ademais, é importante notar que a tendência dos fluxos na América do Sul é, aparentemente, mais similar à da América Latina como um todo, especialmente a partir de 1994, mostrando a grande influência da sub-região na atração do IDE na região (particularmente pela presença do Brasil).

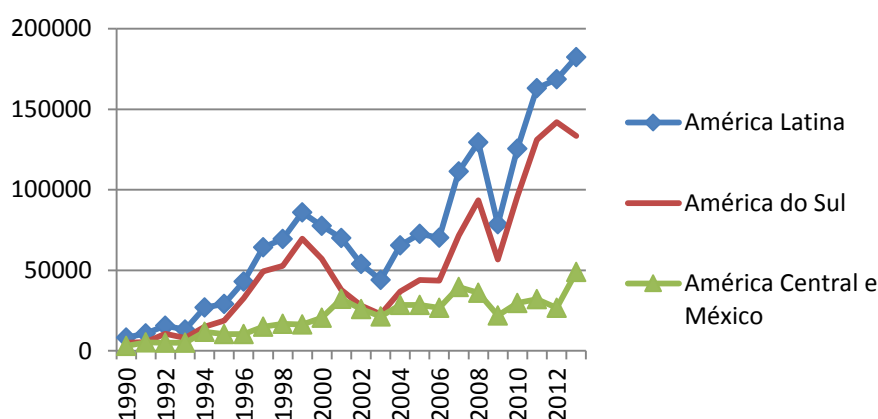


Figura 4 – Fluxos de IDE para a América Latina, em US\$ milhões.

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

A Figura 5, por sua vez, apresenta o comportamento dos estoques de IDE na região, de 1990 até 2013, por sub-regiões. Percebe-se um comportamento mais estável dos estoques de IDE na região, com uma tendência de aumento ao longo do tempo. O aumento dos estoques fica mais visível em meados da década de 1990, com o aumento

dos fluxos do investimento. Também, é possível perceber algumas quedas no nível do investimento em anos de recessão ou crises, como em 2001 e 2008.

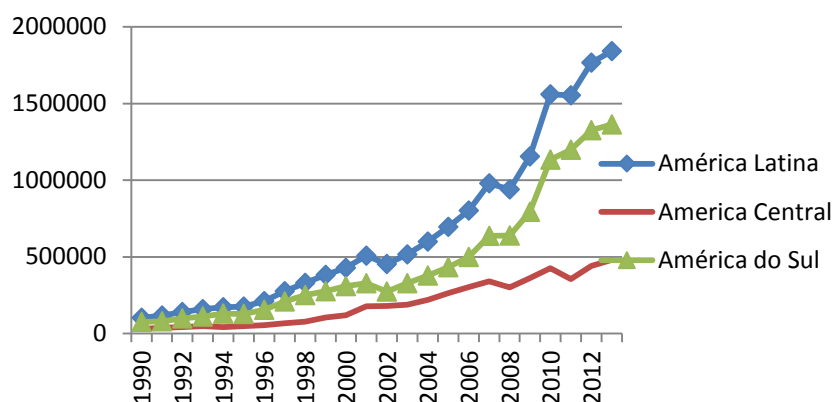


Figura 5 – Estoques de IDE na América Latina, em US\$ milhões.

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

3.1.2 Origem do capital

Durante a década de 1990, os fluxos de IDE destinados aos países da América Latina tinham como origem, principalmente empresas nos Estados Unidos e União Europeia, mas especificamente Espanha¹⁵, Alemanha e Países Baixos (CEPAL, 1999). Devido às diversidades regionais, a origem do capital variava bastante de acordo com o país. Por exemplo, Brasil e Peru recebiam grande volume de investimento direto de países europeus, enquanto México, Chile e Venezuela tinham como principais investidores empresas estadunidenses. Porém, nesse período já se notava o IDE originário em países latino-americanos, especialmente no Brasil, Argentina, Chile e México, destinado a países como Paraguai, Bolívia e Colômbia (RIVERA-BATIZ, 2000; CEPAL, 1999). É importante ressaltar que havia pouca participação de países asiáticos como originários do IDE, com pequena participação de empresas japonesas e coreanas.

A partir da década de 2000, percebe-se maior diversificação na origem do capital externo destinando à América Latina. Estados Unidos e países da União Europeia (UE) continuam sendo os principais investidores, incluindo também o Canadá. Porém, com a crise financeira em 2008, a participação percentual no volume de IDE originário dos Estados Unidos diminuiu em toda a região. Entre 2000 e 2005, os investimentos

¹⁵A participação da Espanha está muito relacionada aos processos de privatização e aquisição de empresas privadas, principalmente nos setores de telecomunicação, petróleo e gás, serviços financeiros.

americanos na região contabilizaram 37% do total, caindo para uma média de 28% no período de 2006 a 2011 (Figura 6). Esses fluxos retomam o crescimento a partir de 2011, porém em valores percentuais ainda inferiores àqueles anteriores à crise.

Também, em meados da década de 2000, houve queda na participação do IDE europeu, em especial do capital espanhol na região, e aumentaram os investimentos holandeses, ligados aos centros financeiros e às holdings¹⁶. Destaca-se, ainda, a maior presença, a partir de 2004, do IDE originário nos países asiáticos, especialmente Japão, China, Índia e Coreia de Sul. Da primeira metade da década de 2000 para a segunda metade, o investimento dos países asiáticos na América Latina cresceu quase 5% (Figura 6).

Em particular, o investimento chinês tem focado na obtenção de matérias-primas e recursos naturais, essenciais à manutenção do crescimento do país. Dessa forma, a China vem investindo em setores relacionados ao petróleo e ao carvão e, em menor escala, na agricultura e telecomunicação (PENFOLD, 2014). Durante a década de 2000, a China investiu cerca de US\$ 26 bilhões na América Latina, valor esse que se aproxima de 11% do total investido na região no mesmo período (PETERS, 2012).

Aqui, cabe ressaltar o capital originário das empresas latino-americanas, as chamadas “multilatinas”, que se expandiram na década de 2000, aumentaram seus investimentos em diferentes setores e tornaram-se importante fonte de IDE para muitos países da região. Entre 2000 e 2005, apenas 5% do total de IDE na região era originário de países latino-americanos, porém esse valor se aproximou de 10% entre 2006-2011 (Figura 6). A importância em termos de IDE das multilatinas cresceu nos últimos anos, com destaque para empresas como a CEMEX, América Móvil (México), Petrobrás, Vale, JBS, (Brasil), Cenconsud (Chile), PDVSA (Venezuela), entre outras (CEPAL, 2011). Até a década de 1990, apenas 0,5% do IDE global era originário dessas empresas, porém chegaram a atingir 3,7% dos totais globais na década de 2000. Além disso, considerando apenas o IDE originário em países em desenvolvimento, as multilatinas respondem por 27% desse total (LÓPEZ; RAMOS, 2011; PENFOLD, 2014).

¹⁶Holdings são sociedades gestoras de participações sociais, ou administradoras de um grupo de empresas que mantêm a maioria das ações dessas empresas. Na verdade, servem como intermediárias de empresas transnacionais de origem em outros países. No caso da Holanda, existem várias holdings instaladas em paraísos fiscais no Caribe (UNCTAD, 2012).

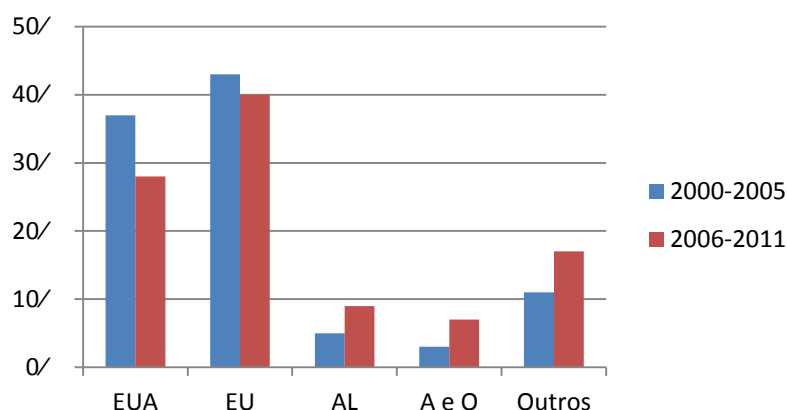


Figura 6 – Origem do IDE na América Latina, como percentual do valor total recebido, por períodos.

Fonte: PENFOLD, 2014; CEPAL, 2012. Elaboração própria.

Nota: UE (União Europeia); AL (América Latina); A e O (Ásia e Oceania).

3.1.3 Distribuição setorial do IDE

Até 1994 o IDE na América Latina era bastante disperso entre os setores de serviços e manufatureiro. No setor primário, o IDE destinava-se à extração de minerais e exploração agrícola e estava mais presente em países como Chile, Equador e Bolívia (RIVERA-BATIZ, 2000).

Em meados da década, com a expansão da abertura comercial e os processos de privatização, o IDE cresceu expressivamente no setor de serviços na região como um todo, especialmente nos subsetores financeiro (Brasil, México, Chile e Argentina), de telecomunicação (Brasil, Argentina, Chile e Peru), varejo (Brasil, Argentina, México e Chile) e serviços públicos como eletricidade, gás e turismo (CEPAL, 2000). De 1996 a 2000, o IDE no setor de serviços aproximou-se de 60% do volume total (Figura 7).

O setor manufatureiro era responsável por cerca de 30% do volume de IDE na região, em meados da década de 1990. O grande destaque foi para o crescimento da indústria automobilística e eletroeletrônica na região, em particular no México – muito relacionado à integração comercial do país com o NAFTA. Também, houve grande crescimento da agroindústria, especialmente no Brasil e na Argentina, da indústria química no Brasil e de cimento na Colômbia, Venezuela e República Dominicana (CEPAL, 2000).

Os investimentos nos recursos naturais eram mais escassos, representando aproximados 12% em fins da década de 1990, e mais concentrados na extração de

petróleo e gás na Venezuela e na extração mineral no Chile, Peru e Argentina (PENFOLD, 2014).

Esse panorama da distribuição setorial do IDE na América Latina mudou muito em meados da década de 2000. O setor de serviços perdeu participação, com a diminuição dos processos de privatização, chegando a 43% do total dos fluxos no período de 2006-2011 (Figura 7). Porém, continuou a ser o principal receptor dos fluxos na região, com destaque para os subsetores de serviços públicos (eletricidade, água e gás), financeiro, comunicação, transporte e turismo. Já o setor manufatureiro seguiu expandindo na década de 2000 em todas as sub-regiões, em especial nos subsetores automobilístico, de alimentos e bebidas, de metalurgia e siderurgia, químico e petroquímico, entre outros.

Com a alta no preço das commodities e a demanda chinesa, o IDE no setor primário aumentou expressivamente, atingindo seu auge em 28% do total dos fluxos, entre 2009 e 2011. O grande aumento desses investimentos está muito vinculado às recentes políticas públicas, em alguns países, favoráveis ao capital externo nas indústrias relacionadas ao petróleo e à mineração, e também à descoberta de novos depósitos em países como Colômbia, Brasil e Peru (PENFOLD, 2014). Esse crescimento do IDE nos setores relacionados aos recursos naturais está mais restrito à América do Sul. A sub-região recebeu 33% do IDE em tais setores no período de 2005-2009 e 43% em 2010. Já no México, América Central e Caribe esse percentual é pouco expressivo chegando a 9% e 5% do total de IDE nos mesmos períodos. Nessas últimas regiões, os fluxos de IDE direcionaram-se massivamente para os setores de serviços e manufaturas (CEPAL, 2011).



Figura 7– Destino setorial do IDE na América Latina, como percentual do valor total recebido, por períodos.

Fonte: CEPAL, 2006; CEPAL, 2013 – Elaboração própria.

3.1.4 Classificação segundo a categorização de Dunning

Ao seguir a tipologia de Dunning sobre os tipos de IDE, não se pode afirmar que há predominância de alguma categoria na América Latina, devido às diversidades nos perfis de atração do investimento entre as nações da região. Os investimentos do tipo *efficiency-seeking* historicamente estão mais concentrados no setor manufatureiro no México, na América Central e no Caribe, relacionados às plataformas de exportação que atendem ao mercado norte-americano. A busca das multinacionais pela redução de custos, aumento da competitividade e capacidade exportadora veio com as zonas de exportação e incentivos tributários que estimularam o estabelecimento dessas plataformas no contexto do NAFTA e outros acordos preferenciais de comércio (FERRAZ et al., 2012).

Os investimentos do tipo *resource-seeking* foram mais direcionados ao setor primário (extrativo mineral, petróleo e gás) e manufatureiro (metalurgia e siderurgia, agroindústria) especialmente na América do Sul. Esse fato está relacionado à grande disponibilidade de recursos nessa subregião e, também, aos incentivos, como: os processos de privatização que atingiram esses setores; a implementação de políticas mais permissivas ao IDE, como na Colômbia, Brasil e Chile e, a partir de 2004, o aumento do preço das commodities agrícolas e minerais.

A busca por mercado, ou *market-seeking*, é um tipo de investimento mais disperso pela América Latina, embora no setor manufatureiro esteja mais concentrado nos grandes mercados da região, como Brasil, Argentina e México (FERRAZ et al., 2012). Também, pode-se dizer que grande parte do IDE nos setores de serviço de toda a região, assim como a maioria do IDE no setor manufatureiro na América do Sul, é do tipo *market-seeking*, visando atender ao crescente mercado consumidor na região (CEPAL, 2012).

Já os investimentos do tipo *asset-seeking* ou busca por ativos estratégicos, como capital humano e tecnologias, são bem menores e mais vinculados aos clusters de eletrônicos no México e Brasil (FERRAZ et al., 2012). Isso porque a região, em comparação a outras partes do mundo, não é diferenciada por sua capacidade inovativa e tecnológica. No entanto, nos últimos anos vêm crescendo os investimentos multinacionais em processos de engenharia e P&D em localidades com potencial competitivo na área, como Santiago (Chile), Monterrey (México) e São Paulo (Brasil).

3.1.5 Evidências empíricas sobre os determinantes do IDE na América Latina

Muitos trabalhos foram desenvolvidos com o intuito de analisar os determinantes do investimento direto estrangeiro na América Latina, através de diferentes métodos econométricos. Grande parte desses estudos enfatiza a importância dos fatores macroeconômicos para a atração dos fluxos de IDE na região. Entre tais fatores, a taxa de crescimento das economias, o tamanho dos mercados e o grau de abertura comercial e financeira dos países da região figuram como os mais importantes determinantes do IDE na América Latina (MONTEIRO, 2008; BITTENCOURT; DOMINGO, 2002; AMAL et al., 2010; GÓMEZ SOLER, 2011; PENFOLD, 2014). Já na década de 2000 muitos estudos tentaram verificar também o efeito de variáveis institucionais, como a estabilidade política, a qualidade regulatória, o estado de direito e o nível de corrupção sobre a atração do IDE na região. No entanto, o papel desses fatores como determinantes do IDE segue controverso entre os estudiosos da região.

Nonnemberg e Mendonça (2004) utilizaram um modelo de dados em painel com 33 países em desenvolvimento, entre esses vários países da América Latina, para explicar os determinantes do IDE, com dados de 1975 a 2000. Eles mostraram que os fluxos de IDE são sensíveis a variáveis macroeconômicas como o tamanho, o crescimento do mercado e a inflação e, também, variáveis mais institucionais como a qualificação da mão de obra, o grau de receptividade ao capital externo e o risco país.

Amal e Seabra (2007) também utilizaram um modelo de dados em painel para examinar os determinantes do IDE na América Latina, com ênfase no impacto das variáveis institucionais, para o período de 1984 a 2001. Os resultados indicaram que tanto os fatores macroeconômicos quanto fatores institucionais são relevantes para a atração do IDE na região. Os determinantes seriam o PIB do país receptor, a taxa de câmbio real, o risco político, o grau de liberdade econômica e o nível de integração regional – ampliado pelo MERCOSUL e NAFTA. Em outro trabalho, Amal et al. (2010) estimaram um modelo de dados em painel para oito países da América Latina, no período de 1996-2008, com o objetivo de ampliar a discussão sobre os determinantes do IDE na região. Os resultados empíricos indicaram que o IDE na América Latina se correlaciona positivamente com a estabilidade econômica, o crescimento, a abertura comercial e também com melhorias no ambiente institucional e político.

Por sua vez, Ramirez (2010) estimou um painel de efeitos fixos para nove países da América Latina no período de 1980-2001, no intuito de identificar os determinantes

econômicos e institucionais do IDE. Os resultados do modelo sugeriram que o tamanho do mercado, as condições de crédito, a taxa de câmbio real, os gastos do governo em educação e o grau de liberdade econômica tiveram efeitos positivos e estatisticamente significativos sobre os fluxos de IDE. Além disso, os gastos do governo, a dívida pública e a volatilidade da taxa de câmbio tiveram efeitos negativos e significativos sobre os fluxos de IDE.

Em seus trabalhos, Monteiro (2008, 2009) testou um conjunto de variáveis institucionais, como boa governança e grau de liberdade política e econômica, e variáveis econômicas com o objetivo de avaliar quais combinações de variáveis explicariam melhor a distribuição dos fluxos de IDE na América Latina. Segundo ele, o tipo de regime político, a boa governança e violações de direitos humanos não são fatores relevantes para explicar a atratividade do IDE na região. Já os fatores econômicos, como o crescimento e o equilíbrio macroeconômico, atraem o investimento para a região.

Trevino et al. (2002) verificaram o impacto de três tipos de reforma – microeconômicas, macroeconômicas e institucionais – sobre os fluxos de IDE em sete países da América Latina dos anos de 1998 e 1999. De acordo com os resultados, os fatores mais importantes para explicar os fluxos do investimento no período foram o tamanho do PIB dos países receptores, os processos de privatização e a estabilidade econômica, também não explicitando a importância dos fatores institucionais.

O estudo de Penfold (2014) utiliza os dados de 19 países da América Latina, no período de 1995 a 2011, para investigar a relação entre o desempenho de setores específicos da economia e a atração de IDE. Os resultados indicaram que os fatores econômicos tradicionais na literatura, como o grau de abertura comercial e o tamanho dos mercados domésticos, são determinantes na atração do investimento. Assim, esse autor concluiu que os países da América Latina mais expostos ao comércio internacional tendem a atrair mais IDE. No entanto, a estabilidade econômica ou o nível de inflação não foi relevante no modelo com distinções setoriais. Em relação ao impacto de instituições domésticas sobre o IDE, Penfold (2014) sugeriu que instituições como a democracia e estabilidade política parecem irrelevantes na atração do IDE. Outras instituições domésticas, como a qualidade regulatória, a eficácia do governo, o estado de direito, a transparência e o nível de corrupção apresentam impacto estatisticamente significativo sobre o investimento direto. Instituições internacionais, como acordos

bilaterais de comércio e áreas de livre comércio, somente são relevantes para a atração do IDE quando interagem com instituições domésticas.

De forma geral, a literatura sobre os determinantes do IDE na América Latina reproduz os achados de estudos globais sobre o papel relevante de variáveis econômicas, como o tamanho e dinamismo do mercado, o grau de abertura e a estabilidade macroeconômica. Também, tal literatura enfatiza a importância de fatores institucionais para atrair o IDE na região, mas não há uma convergência de ideias sobre quais instituições domésticas e internacionais são de fato relevantes. Segundo Monteiro (2009), isso se deve, em parte, ao fato de a maioria dos dados usados para os estudos regionais na América Latina cobrir período limitado de tempo e número de países. Além disso, há dificuldade de padronização e comparação principalmente das variáveis institucionais, uma vez que a qualidade institucional vem sendo mensurada de diferentes formas em diferentes estudos (PENFOLD, 2014).

Em resumo, essa primeira subseção traçou um panorama do IDE na América Latina, a partir das características e do comportamento do investimento na região, assim como seus possíveis determinantes. Percebeu-se que, mesmo dentro da mesma região, há grande heterogeneidade entre os países, no que diz respeito à atratividade do IDE.

3.2 Panorama do IDE nos países emergentes asiáticos

3.2.1 Histórico dos investimentos

A Ásia é o maior continente habitado da Terra, concentra a maior população e grande número de países, com condições políticas, sociais e econômicas bem diversas. Nesse contexto, ao discutir o investimento direto estrangeiro, deve-se pensar em toda essa diversidade. A atratividade do IDE tem-se alterado com as condições econômicas globais e com as condições industriais e políticas de cada país daquele continente.

Em 2013, o continente asiático seguiu como o principal destino do IDE no mundo, recebendo cerca de 30% dos fluxos globais do investimento e concentrando um estoque de US\$ 4,8 trilhões. Esse grande volume de IDE no continente está mais concentrando em duas sub-regiões, o leste e o sudeste asiático, que receberam

conjuntamente US\$ 347 bilhões, ou seja, mais de 80% do total dos fluxos (UNCTAD, 2014).

Pela Figura 8, é possível notar essa maior concentração dos fluxos IDE nos países do leste e sudeste asiático¹⁷, no período em questão. No leste asiático, o grande destaque na atratividade do IDE é a China. O país é o principal receptor do investimento no continente e, nos últimos anos, figura entre os três maiores receptores do mundo (UNCTAD, 2015). Já no sudeste asiático, economias como Cingapura e os Tigres Asiáticos também atraem um montante expressivo de IDE para a região. Já o sul e o oeste atraem um volume relativamente menor do investimento, ainda que nos últimos anos tenha aumentando tal participação.

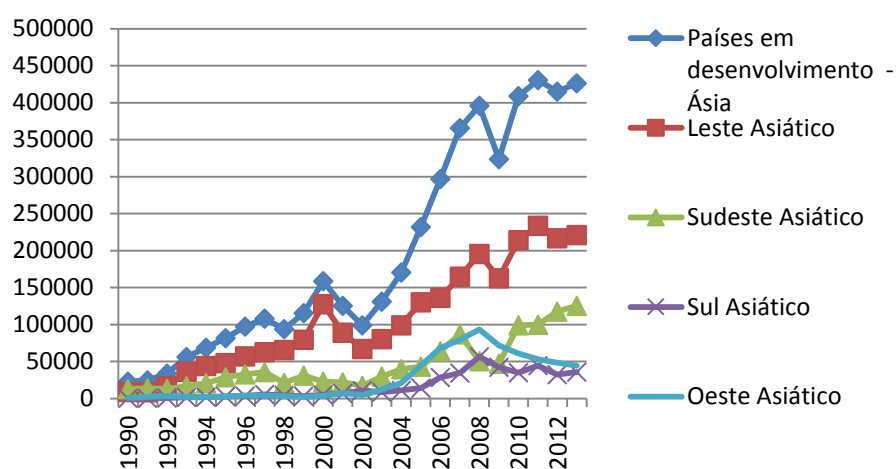


Figura 8 – Fluxos de IDE para os países em desenvolvimento da Ásia, em US\$ milhões.
Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

Em relação aos estoques do investimento, a Figura 9 mostra o comportamento do IDE por sub-região na Ásia. Como esperado, dado o volume dos fluxos, a maior concentração de estoque está no leste e sudeste asiáticos. Ademais, é possível notar tendência de crescimento mais acentuada a partir de 2004, assim como queda nos estoques, especialmente no leste asiático, em 2008.

¹⁷De acordo com a classificação adotada pela UNCTAD, no leste asiático estão países como China, Hong Kong (China), Taiwan (China), Coreia do Sul, Coreia do Norte e Mongólia. O sudeste asiático abriga países como Indonésia, Malásia, Filipinas, Tailândia, Cingapura, Vietnã, Camboja, Brunei, Mianmar, Laos e Timor Leste. Por essa classificação, a Índia se encontra no sul da Ásia, assim como Paquistão, Afeganistão, Bangladesh, entre outros.

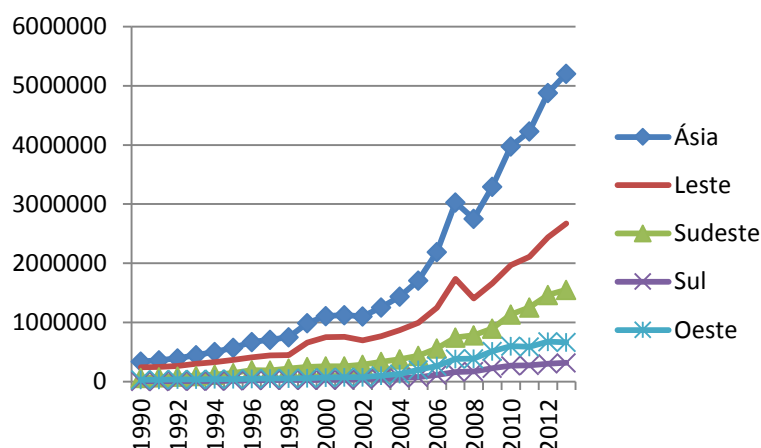


Figura 9 – Estoques de IDE para os países em desenvolvimento da Ásia, em US\$ milhões.

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

O grande impulso do IDE, principalmente nos países do leste e sudeste asiático, ocorreu em meados da década de 1980 e se intensificou na década de 1990, com a maior abertura comercial e intensidade exportadora de muitos países da região. Anteriormente a esse período, podia-se distinguir no continente pelo menos três grupos de países com regimes de atração do IDE diferentes. No primeiro grupo estariam países com restrições históricas ao investimento estrangeiro – e mesmo a proibição total – e que se abriram ao capital estrangeiro na década de 1990. Podem-se citar aí China, Índia e Vietnã. No segundo grupo estariam países que já eram razoavelmente abertos ao capital estrangeiro e foram se tornando progressivamente mais permissivos; seria o caso de Malásia e Tailândia. No terceiro grupo, encontram-se países como a Coreia do Sul, que inicialmente mantinham maior controle e rigor no processo de abertura ao IDE e foram se tornando progressivamente mais abertos, ao longo das últimas décadas (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004).

De forma geral, na década de 1990 os países da Ásia, especialmente o leste e o sudeste, reduziram as restrições ao IDE, em um contexto de maior abertura comercial e financeira nos países em desenvolvimento. Também, uma série de mudanças relacionadas à aceleração tecnológica em alguns países da região, a emergência das cadeias globais de produção integradas e das redes de mercado, a expansão dos acordos bilaterais e dos bancos de desenvolvimento multilaterais propiciaram a maior disposição ao investimento direto (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004).

A maior abertura comercial e financeira na região permitiu a expansão do modelo de desenvolvimento exportador, assim como o acesso a outros mercados e aos fluxos de capitais. O desenvolvimento de tal modelo exportador remonta às décadas de 1960 e 1970, intensificadas na década de 1980, em países do leste asiático, como Coreia do Sul, Taiwan e Cingapura. Nesses países, a efetividade da intervenção estatal foi crucial para promover a industrialização, os empreendimentos privados e o ambiente exportador. Enquanto promoviam as exportações, também conciliavam a proteção de certos setores no mercado doméstico (JENKINS, 1991). Posteriormente, países como Tailândia, Malásia, Filipinas e Indonésia adotaram um modelo de industrialização e desenvolvimento que também favorecesse as exportações, conciliado com um processo interno de substituição das importações (MEDEIROS, 1997). Tais processos foram cruciais para o crescimento das economias envolvidas, para a maior integração econômica e industrial da região e para a atração do IDE.

Aliado à integração das economias, a crescente divisão regional do trabalho e os avanços tecnológicos nos transportes favoreceram o desempenho da “fábrica global”. Isso porque houve redução nos custos de transporte e desagregação da produção entre os países da região, especialmente em setores como a eletrônica e a automobilística. Ademais, esses fatores levaram à formação de clusters industriais que transpuseram as barreiras nacionais, como no caso do “triângulo” de operações que abrange Cingapura, Malásia (Johore) e Indonésia (Riau) (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004). Tal dinamismo produtivo, associado aos baixos custos de produção, influenciou os investimentos estrangeiros, especialmente os investidores japoneses, nas décadas de 1980 e 1990.

Outro ponto fundamental na atração do IDE na região, de acordo com Barros et al. (2013), é a grande população do continente asiático. Além de mercado consumidor, essa população concentra mão de obra barata, por isso muitas empresas dos EUA, União Europeia e Japão investiram, na década de 1990, pesadamente em indústrias intensivas em trabalho, como têxteis e roupas, especialmente no sul e sudeste asiáticos. Na parte mais continental da Ásia, grande ênfase foi dada em criar e manter uma força de trabalho altamente educada e qualificada, o que é essencial para a produção de eletrônicos de ponta e serviços e bens intensivos em tecnologia de informação (TI), como no caso da Coreia do Sul.

As mudanças econômicas, políticas e a menor restrição ao capital estrangeiro proporcionaram um ambiente mais atrativo ao IDE especialmente nos países do leste e

sudeste asiáticos. Em fins da década de 1980 e início da década de 1990, a participação desses países nos fluxos mundiais de IDE era de apenas 10%. Como pode ser visto pela Tabela 5, em meados da década de 1990 essa participação chegou a representar 25% dos fluxos mundiais (cerca de US\$ 65 bilhões) e 60% dos fluxos direcionados aos países em desenvolvimento. No entanto, com a crise nos tigres asiáticos iniciada em 1997 e a queda global do IDE no início da década de 2000, esse percentual dos fluxos direcionados aos países do leste e sudeste asiáticos diminuiu. A partir de 2004, com o crescimento da economia mundial, a intensificação do comércio e a grande expansão dos investimentos estrangeiros, há uma retomada na participação dos países do leste e sudeste asiáticos na atração do IDE, especialmente relacionado ao crescimento e ascensão da China no comércio mundial. Tal ascensão foi motor para o grande crescimento do comércio regional que estava vinculado aos investimentos estrangeiros na China, originados especialmente em centros financeiros localizados em Hong-Kong.

Com a crise financeira internacional, houve retração geral do IDE, mas já em 2010 esses investimentos voltaram a crescer e os países do leste e sudeste asiáticos captaram 22% do total mundial (Tabela 5). Esse fato pode estar relacionado, além de outros aspectos, ao dinamismo dos países da região, especialmente a China. Esse país, além de ser o principal receptor de IDE na região, passou a figurar como grande investidor, aumentando a parcela do IDE inter-regional.

Tabela 5 – Fluxos de IDE para o leste e sudeste asiáticos, em US\$ milhões e em percentual

Período	Leste e sudeste asiáticos	% em relação ao mundo	% em relação aos países em desenvolvimento
1990	21898,32	10,51	62,5
1994	64611,65	25,24	62,31
1997	98448,65	20,14	51,04
1998	86570,61	12,24	45,64
2001	111063,00	13,25	49,1
2004	138484,53	18,77	48,65
2008	245786,26	13,51	36,75
2009	209371,43	17,13	39,31
2010	313115,26	22,01	48,3
2013	346512,77	23,86	44,5

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

A relevância da China na atratividade do IDE na região pode ser percebida também pela Tabela 6, que mostra alguns dos principais destinos do IDE na Ásia ao longo das décadas de 1990 e 2000. Nota-se que, no começo da década de 1990, a China já recebia parcela expressiva dos fluxos de IDE no continente, 15% do total, porém países como Tailândia, Hong-Kong e Malásia estavam no mesmo patamar de atratividade, enquanto Cingapura era o grande receptor do IDE, com aproximados 25% dos fluxos recebidos. Esse panorama já se altera em meados da década de 1990, com a maior abertura comercial na China, e o país passa a ser o principal receptor dos investimentos na região, chegando a receber 48% do total de IDE direcionado à região (UNCTAD, 2005). Cingapura e Hong-Kong, que são grandes centros financeiros no continente, mantiveram certo padrão de atratividade ao longo da década de 2000, mantendo os maiores estoques do investimento. Porém, países como Tailândia e Malásia perdem espaço para a China em termos percentuais, ainda que o volume de investimento direto em cada país seguisse aumentando.

Tabela 6 – Participação relativa de países asiáticos como receptores de fluxos de IDE na região, em percentual

Países	1990	1998	2005	2013
China	15,21	48,50	31,23	29,00
Hong-Kong	14,29	15,00	17,60	18,00
Cingapura	24,32	6,30	7,80	15,00
Coreia do Sul	4,50	6,40	5,80	2,80
Tailândia	11,23	8,00	3,40	3,00
Malásia	11,40	3,00	1,70	2,80
Indonésia	4,70	-	3,20	4,30

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

3.2.2 Origem do capital

A origem do IDE para os países em desenvolvimento da Ásia varia de país para país, mas apresenta alguns padrões em comum. Japão, União Europeia e Estados Unidos – a tríade – são tipicamente os maiores investidores individuais na região (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004). No caso do Japão, a proximidade dos mercados, algumas semelhanças históricas, culturais, os custos reduzidos e a integração

da produção sempre foram grandes atrativos para as empresas japonesas investirem na região.

Ao se pensar em região investidora, os países asiáticos são a grande fonte de IDE para outros países da região, especialmente os novos países industrializados (NICs)¹⁸. Tal fato está relacionado à proximidade dos mercados, a maior abertura e integração das economias da região, assim como a formação dos clusters industriais em muitos países. Como exemplos, Taiwan e Cingapura apresentam subsidiárias de suas empresas intensivas em trabalho em países vizinhos. No caso, Cingapura é um dos principais investidores na Malásia, refletindo seus laços históricos e comerciais (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004). Também, cerca de 40% dos investimentos diretos de empresas da Coreia do Sul estão concentrados em outros países do continente asiático (WONG; ADAMS, 2002).

Até recentemente, Hong-Kong¹⁹ era um dos principais investidores na China continental. Há estimativas empíricas que sugerem que, até meados da década de 2000, entre 30% e 50% dos fluxos de IDE destinados à China eram, na verdade, seu próprio capital que foi reinvestido para se beneficiar de incentivos fiscais e direitos de propriedade concedidos a empresas estrangeiras em Hong-Kong (LIU et al., 2006; BLATTNER, 2006).

No começo da década de 1990, o Japão era o principal investidor individual nos emergentes asiáticos, com aproximados 22% do estoque de IDE, como pode ser visto na Figura 10. Também, já havia expressiva participação do IDE inter-regional, especialmente dos NICs, com 26% dos estoques de IDE na região. Esse IDE inter-regional foi crescendo e, mesmo com os efeitos da crise nos tigres asiáticos, seguiu bastante expressivo em 2001. Nesse mesmo ano, houve queda bem relevante do IDE originado na tríade, como reflexo da recessão mundial. Especialmente, nota-se a queda do IDE japonês, diante de problemas econômicos internos e reestruturação das grandes empresas multinacionais japonesas. Já em 2008, ano em que estoura a crise financeira mundial, houve queda no IDE originado nos NICs nos principais investidores na região, com exceção da China.

¹⁸New Industrialize Countries no contexto asiático se referindo a Hong-Kong, Cingapura, Coreia do Sul e Taiwan (BLATTER, 2006).

¹⁹ Hong-Kong voltou a pertencer à República Popular da China em 1997, sendo considerada região administrativa especial. A Cidade-Estado mantém certa autonomia administrativa, com exceção das relações exteriores e na defesa militar.

Após a crise do subprime e a desaceleração de muitos países tradicionalmente investidores, como Estados Unidos e UE, aumentou ainda mais a participação do IDE inter-regional e tem aumentado a participação chinesa (UNCTAD, 2015). No começo da década de 1990, o IDE originado na China era muito controlado pelo Estado e por isso era pouco expressivo (0,4% destinado aos demais países asiáticos – Figura 10). Com a ascensão da China na Organização Mundial do Comércio (OMC) em 2001, surgiram oportunidades para que as empresas chinesas aproveitassem o mercado e se tornassem global players – nesse mesmo ano o IDE chinês para os demais países asiáticos chegou a 11% do total da região (DE BEULE; BULCKE, 2010). De fato, essas empresas têm demonstrado bastante progresso, continuaram se expandindo mesmo com a crise financeira em 2008 e não só para o próprio continente como para o mundo todo (UNCTAD, 2011).

Em 2010, pela primeira vez a China superou o Japão como fonte de IDE para a região. Um dos principais fatores que contribuíram para isso foi o estabelecimento de uma área de livre comércio entre a China e os países da Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN), fato que também fortaleceu o comércio e o IDE inter-regional (UNCTAD, 2014).

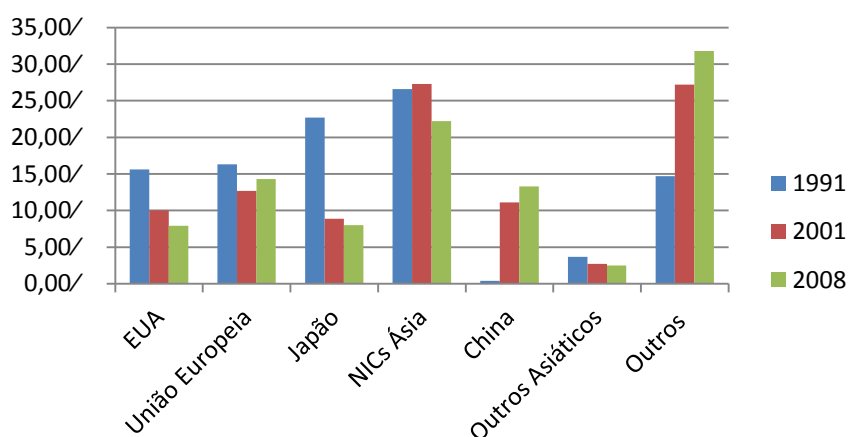


Figura 10 – Origem do IDE destinado aos países asiáticos em desenvolvimento²⁰, em percentual do total do estoque de IDE, por períodos*.

Fonte: UNCTAD, 2011 – Elaboração própria.

*Notas: NICs: Coreia do Sul, Cingapura, Hong-Kong e Taiwan.

Outros asiáticos: demais emergentes do leste, sudeste e sul asiático.

²⁰Países do leste, sudeste e sul asiáticos.

3.2.3 Distribuição setorial do IDE

Assim como em outras economias em desenvolvimento, em muitos países da Ásia a composição setorial do IDE, antes da década de 1980, era muito concentrada no setor manufatureiro, voltado para a substituição das importações e para o setor primário, mais especificamente no setor extrativo mineral. No entanto, na década de 1960 muitos países da região, principalmente no sudeste asiático e NICs, iniciaram mudança no modelo de desenvolvimento mais orientado para as exportações. Essa transição foi intensificada na década de 1980, o que refletiu também no direcionamento do IDE, que passou a ser mais orientado para os setores manufatureiros exportadores. A mudança mais recente na composição do IDE remete ao setor de serviços, que cresceu consideravelmente nos países emergentes do sudeste e leste asiáticos (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004).

Na década de 1990, o IDE direcionado ao setor manufatureiro tinha como principais subsetores o eletrônico, autopeças, produtos químicos e têxteis, com especial foco nos NICs. É o caso de países como a Indonésia, Coreia do Sul e Taiwan, que apresentavam grande proporção do IDE no setor manufatureiro, em média 64%, 57% e 53%, respectivamente (BATTLER, 2006). Nos dois últimos países, o direcionamento do IDE para setores manufatureiros era concentrado nos subsetores de alta tecnologia, como os eletrônicos.

Já o setor de serviços, em forte ascensão em meados da década de 1990, tinha como principais receptores de IDE os subsetores financeiros, imobiliário, telecomunicações e transporte, especialmente em países como Hong-Kong, Cingapura, Filipinas e Tailândia. Particularmente, em Hong-Kong e Cingapura, a média de IDE no setor terciário, no período de 1990 a 1999, foi de 92% e 72%, respectivamente, com destaque para o subsetor financeiro (BATTLER, 2006).

Na década de 2000, o IDE direcionado ao setor de serviços aumentou expressivamente no sudeste asiático e nos NICs. Tal fato está relacionado, entre outros fatores, ao aumento das operações de fusão e aquisição e à diminuição das restrições ao IDE no setor de serviços, em vários países da região. Na Coreia do Sul, por exemplo, a maioria dos subsetores de serviços era fechada ao capital estrangeiro na década de 1990. Com a diminuição dessas restrições, os fluxos de IDE foram se redirecionando no país, e no período de 2000 a 2004 a média no setor de serviços atingiu 63% do total (BATTLER, 2006).

Durante o período de análise, o setor primário apresentou pouca representatividade no direcionamento dos fluxos de IDE. Alguns destaques foram no setor extrativo mineral, especialmente carvão (China) e petróleo (Indonésia e Filipinas). Em meados da década de 2000, com o aumento do preço das commodities, aumentou também o IDE nos subsetores relacionados à agricultura e pesca e, ainda, no extrativo mineral. No sudeste asiático em 2007, 8% em média do total de IDE foram direcionados para o setor primário (UNCTAD, 2008).

A grande ascensão da China como receptora de IDE na década de 1990 foi predominantemente concentrada no setor manufatureiro e, de forma bem diversificada, nos vários subsetores – maquinário, eletrônicos, químico, alimentos e bebidas, têxteis, entre outros. No período de 1990 a 1999, em média, 68% do total de IDE no país foi no setor manufatureiro (BATTLER, 2006). A abertura dos setores de serviços na China começou na década de 1990 e se intensificou com a entrada do país na OMC na década de 2000. Nesse período, aumentou a participação do IDE nos setores imobiliários, de seguros, construção e telecomunicação, chegando a 30% do total do IDE entre 2000 e 2004 (LIU et al., 2006).

A análise da distribuição setorial do IDE no leste e sudeste asiáticos deve, portanto, levar em consideração o grande peso da China como receptora de IDE nos setores manufatureiros. Pela Tabela 7, é possível notar que, nos últimos anos, o setor manufatureiro foi o principal receptor do IDE do tipo greenfield na região como um todo, em especial os subsetores de aparelhos elétricos e eletrônicos, veículos automotores, equipamentos de transporte e produtos químicos. O setor de serviços apresentou crescimento expressivo em 2012, com destaque para os subsetores de transporte, comunicação e finanças (UNCTAD, 2013). Pela Tabela 7, também é possível perceber que o montante de IDE direcionado a novas plantas no setor primário é pouco expressivo na região.

Tabela 7 – Distribuição setorial do IDE no leste e sudeste asiáticos, em porcentagem do total dos fluxos*

Ano	Primário	Manufatureiro	Serviços
2010	1,7%	60%	37,7%
2011	2,1%	62%	35,8%
2012	0,2%	47,7%	52%
2013	0,4%	52%	47,5%

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

Nota: * fluxos de IDE relativos aos projetos do tipo greenfield.

3.2.4 Classificação segundo a categorização de Dunning

Pela tipologia de Dunning, que define as principais motivações para o IDE, percebe-se que, especialmente na década de 1990, ocorreram mudanças nas tendências de atratividade desse tipo de investimento para os países em desenvolvimento da Ásia.

Na categoria de investimentos market seeking, países como China e Índia, que possuem grandes mercados consumidores, são o foco desse tipo de investimento na região. Países menores possuem menos atrativos diretos relacionados a essa categoria, mas, quando integram mercados regionais e possuem acordos de comércio com os vizinhos, também são visados nessa categoria (AMERASINGHE; MODESTO, 2012).

Muitos países da região, como Malásia, Tailândia, Indonésia e outros, passaram por transformações estruturais das atividades multinacionais, saindo gradualmente da categoria de atratividade market seeking (produção voltada para o mercado doméstico) para a categoria efficiency seeking, com a produção mais voltada para o mercado externo. Esse processo começou em meados da década de 1970 e se intensificou na década de 1990, com a queda do tipo de IDE voltado para a substituição de importações, ainda parcialmente presente nos setores automobilísticos e petroquímicos (ATHUKORALA, 2008).

O tipo de IDE que busca a eficiência (efficiency seeking) é muito vinculado à orientação exportadora dos países em desenvolvimento da Ásia. É predominante em países como Cingapura, Malásia e Filipinas, especialmente no setor de eletrônicos. No caso da Tailândia, a orientação exportadora também está voltada para o setor de eletrônicos e automotivo. Já na Indonésia a categoria efficiency seeking permanece vinculada aos setores de produção de bens de consumo intensivos em mão de obra,

como o vestuário. Tal fato ainda ocorre no Vietnã, especialmente após as reformas liberalizantes introduzidas (ATHUKORALA, 2008). Na China, até meados da década de 1990, o IDE era fortemente concentrado nas indústrias voltadas para a exportação, como de bens elétricos e eletrônicos. Com a gradual abertura do mercado doméstico para o capital externo, o IDE voltado ao mercado doméstico começou a expandir.

Países abundantes em recursos naturais e mão de obra barata como Indonésia, Malásia, Laos, Camboja e Vietnã também são atrativos para o IDE do tipo resource seeking, com destaque, na atualidade, para os investidores chineses. Segundo Athukorala (2008), há evidências de que o aumento do salário dos trabalhadores chineses na última década incentivou as firmas chinesas intensivas em mão de obra (especialmente vestuário e calçados) a realocar sua produção para países vizinhos com menores salários.

A capacidade tecnológica e o capital humano de alguns países asiáticos são atrativos na categoria do IDE asset seeking, especialmente na Coreia do Sul, Taiwan e Cingapura. Essa é uma característica importante do IDE em alguns países asiáticos que, muitas vezes, os distinguem dos demais países em desenvolvimento, a qualificação da mão de obra e o desempenho tecnológico. Ademais, a integração da produção e a formação dos clusters industriais nos setores eletrônicos, automobilísticos, entre outros, favorecem a atração do capital externo por ativos estratégicos na região.

Apesar de ser possível identificar todas as categorias do IDE nos países asiáticos, destaca-se a categoria efficiency seeking. Athukorala (2008) sintetiza que o rápido crescimento do IDE na região, na década de 1990, veio acompanhado de mudança estrutural na composição desse capital, uma queda na forma tradicional market seeking (substituição de importações), para atividades voltadas à estratégia efficiency seeking (orientação exportadora). Ressalta-se ainda que essa categoria de IDE tem ganhado proeminência nos setores ligados às indústrias eletrônicas, em contraposição à indústria intensiva em mão de obra.

3.2.5 Evidências empíricas sobre os determinantes do IDE na Ásia

Vários estudos tentaram verificar os determinantes do investimento direto estrangeiro nos países asiáticos em desenvolvimento, através de diferentes métodos econométricos e para diferentes períodos. No entanto, muitos desses estudos apresentam

análises mais individuais dos determinantes, centradas em países específicos, em especial na China, dado o grande crescimento do IDE nesse país. Neste trabalho, o foco é uma análise mais agregada, no intuito de captar características mais regionais. Por isso apresentar-se-ão aqui, prioritariamente, trabalhos sobre os atrativos do IDE mais relacionados à região, ou grupo de países, em especial do leste e sudeste asiáticos.

Lucas (1993) escreveu um dos primeiros trabalhos sobre os determinantes do IDE em sete países do leste e sudeste asiáticos. Utilizando dados de 1960 a 1987 (anterior à grande expansão do IDE), ele percebeu que o IDE era influenciado basicamente pelos custos do capital e dos produtos em cinco dos sete países estudados. Também, observou-se que, naquele período, fatores institucionais como a preocupação dos investidores com a estabilidade política poderiam sobrepor aos determinantes econômicos tradicionais na atração do investimento.

Através de um modelo autorregressivo (VAR), Bende-Nabende et al. (2000) estudaram os atrativos locais do IDE em cinco países do leste asiático, para o período de 1986 a 1996. Para tal análise, esses autores agruparam os possíveis determinantes em quatro categorias: macroeconômicos; mudanças políticas/ideológicas; custo relativo dos fatores e fatores para a melhoria do ambiente de investimentos. Os resultados econométricos apontaram que, nesses países, os custos relativos dos fatores, especialmente a taxa de salário real e a mão de obra semiquificada, desempenhavam o papel principal na atração do IDE.

Hsieh e Hong (2004) investigaram os determinantes do IDE em quatro economias em transição do sudeste asiático (Camboja, Laos, Mianmar e Vietnã), adotando a metodologia de painéis dinâmicos, no período de 1990 a 2001. Assim como Bende-Nabende et al. (2000), aqueles autores agruparam os possíveis atrativos do IDE em três categorias: fatores macroeconômicos, custo relativo dos fatores de produção e fatores para melhoria do ambiente de investimentos. Adicionalmente, acrescentaram uma dummy ao modelo para captar os efeitos da crise nos tigres asiáticos de 1997. Os resultados do modelo mostraram que os principais determinantes do IDE estavam relacionados aos fatores macroeconômicos, como os efeitos de aglomeração (cluster), o PIB per capita e o grau de abertura da economia. A crise financeira de 1997 apresentou efeitos negativo e significativo sobre os níveis de IDE.

Um dos objetivos de Liu et al. (2006) em seu trabalho foi investigar os determinantes do IDE nos países do leste asiático, no período de 1990 a 2003, através de um modelo gravitacional. Esses autores perceberam que os fundamentos econômicos

(como o tamanho do mercado, a renda per capita e os indicadores de risco-país), assim como os laços econômicos e culturais e a assimetria de informações, são importantes fatores atrativos do IDE nos países dessa região. Entre os subcomponentes que medem o risco-país, o modelo mostrou que o nível e volatilidade da taxa de câmbio importam para a atração do investimento. Ainda, fatores institucionais como a estabilidade e o nível de corrupção nos países receptores podem interferir no direcionamento do IDE.

O trabalho de Kim e Oh (2007) focou no estudo dos determinantes do IDE intrarregional nos países que fazem parte do ASEAN, China, Japão e Coreia do Sul. Com dados em painel, esses autores fizeram análises para dois períodos (1995-2004 e 1998-2004), dependendo da disposição por país. Os resultados empíricos mostraram que o grau de abertura das economias, as taxas de câmbio e suas volatilidades, o PIB per capita e a acumulação de reservas estrangeiras foram fatores estatisticamente significativos na atração dos fluxos de IDE regional. Também, perceberam que o grau de abertura e a volatilidade das taxas de câmbio tiveram implicações diretas na criação de acordos de livre comércio e arranjos monetários comuns e, conseqüentemente, na integração econômica dos países asiáticos.

Blattner (2006) investigou os determinantes do IDE em 10 países do sul, sudeste e leste asiáticos, através de um painel dinâmico. Para a análise, esse autor também desagregou os dados para 10 setores industriais, agrupados nas categorias de setores primário, secundário e terciário, para o período de 1981 a 2002. De forma geral, um dos principais resultados encontrados remete à importância do IDE defasado em quase todos os setores como explicativo do IDE atual, mostrando a característica de autorreforço do investimento. Adicionalmente, para os setores primários e os principais setores secundários e terciários o tamanho do mercado se mostrou importante para a atração do IDE na região. Contudo, os baixos salários foram similares ou até mais importantes que o tamanho do mercado na maioria das indústrias. Para grande parte das indústrias do setor secundário, existe relação negativa entre o aumento da taxa de câmbio e os níveis de IDE, enquanto no setor terciário essa relação é positiva. A volatilidade da taxa de câmbio só foi estatisticamente significativa em indústrias em que a multinacional tem a opção de exportar ou investir no exterior (regionalmente).

Ao pensar nos grandes mercados da região, Wei (2005) estudou os determinantes do IDE na China e na Índia e as causas para a grande diferença de atratividade do investimento entre os dois países nas últimas décadas. Primeiramente, usou um modelo em painel com efeitos aleatórios para analisar, separadamente, os

determinantes do IDE de cada um em relação aos países da OECD e, posteriormente, aplicou o método de decomposição de Oaxaca-Blinder para examinar as causas dessas diferenças. O referido autor percebeu que a maior atração de IDE pela China está relacionada, principalmente, ao seu grande mercado doméstico e aos laços comerciais internacionais com países da OECD. Já a Índia teria como vantagem na atração do investimento o baixo custo do trabalho, o risco país baixo e a proximidade geográfica e cultural com os países da OECD.

Por esses trabalhos, percebe-se que a literatura sobre os determinantes do IDE nos países em desenvolvimento asiáticos também são condizentes com os trabalhos gerais da área que enfatizam a importância de fatores econômicos para a atração do IDE. Em especial, no sudeste e leste asiáticos, notou-se a importância de fatores como a abertura comercial, a taxa de câmbio e sua volatilidade, os custos e a qualificação da mão de obra e o grande crescimento de alguns mercados na região. Ao pensar em fatores atrativos do IDE com características mais institucionais, a estabilidade política, os níveis de corrupção e o grau de integração dos países da região também foram destacados, ainda que em menor número de trabalho.

Em síntese, esta subseção buscou apresentar uma conjuntura do IDE nos países emergentes asiáticos, voltada para as características e o comportamento do investimento na região, assim como seus possíveis determinantes. Notou-se, assim como nos países da América Latina, grande diversidade de características e comportamentos do IDE dentro da mesma região, relacionada a muitas questões políticas, econômicas e institucionais.

3.3. Crises nos mercados emergentes e a crise financeira do subprime

Ao se considerar o período recente de expansão do IDE na América Latina e nos países do leste e sudeste asiáticos, ou seja, especialmente a partir da década de 1990, algumas crises financeiras atingiram os países dessas regiões; são as chamadas crises nos mercados emergentes. Na América Latina, as principais crises ocorreram nas maiores economias da região: México, Brasil e Argentina. Já nos países da Ásia a principal crise alavancada na região apresentou efeitos mais globais, especialmente nos países em desenvolvimento dependentes de crédito. A crise financeira do subprime, por sua vez, iniciou-se no mercado norte-americano e atingiu economicamente todo o

globo. Nesta seção será apresentada uma breve descrição dessas crises para, no modelo analítico, relacionar tais características ao comportamento do IDE.

3.3.1. A crise mexicana e o efeito tequila

Em fins de 1994, o México passou por uma crise financeira chamada de Efeito Tequila, originada da dificuldade do governo mexicano em seguir reciclando os bônus de dívidas emitidos em dólares, devido à diminuição de suas reservas internacionais. Essa crise é muito vinculada aos tipos de crises de capital e ao balanço de pagamentos, já que, entre 1994 e 1995, as reservas mexicanas recuaram de US\$ 29 bilhões para quase zero, numa enorme fuga de capitais (UNCTAD, 1995).

Tal fato estava relacionado a uma falta de confiança dos investidores em adquirir os títulos mexicanos, em um ambiente marcado por escândalos de corrupção no governo do presidente Carlos Salinas (1988-1994), alta inflação e déficits crescentes na balança comercial. Na tentativa de melhorar o balanço comercial e de pagamentos, quando Ernesto Zedillo assumiu a presidência do país em fins de 1994, a solução foi ampliar a banda cambial, desvalorizando a moeda em mais de 15%.

Essa crise mergulhou o México em uma grande recessão, atingindo o nível de empregos e a renda nacional. Com a ajuda financeira dos EUA e através de um pacote com o FMI, o México conseguiu um empréstimo de US\$ 38 bilhões para tentar recuperar a economia (UNCTAD, 1995). No entanto, a crise mexicana teve repercussões sobre a região ao instaurar um período de dificuldade de crédito e financiamento para os países em desenvolvimento. Em anos seguintes, o Efeito Tequila se vinculou a outras crises na região relacionadas a grandes desvalorizações de moedas, como no caso de Brasil e Argentina.

3.3.2. A crise asiática

A crise asiática de 1997-1998 é considerada por alguns especialistas como um estilo moderno de crise na conta de capitais. Foi caracterizada por um crescimento dos fluxos de capitais internacionais, seguido por uma repentina retirada de tais fundos, devido à perda de confiança dos investidores nas moedas locais (ATHUKORALA, 2001).

Iniciou-se em 1997, na Tailândia, quando o governo local desvalorizou sua moeda, e os efeitos negativos dessa medida se espalharam rapidamente, atingindo outros países (Malásia, Indonésia, Filipinas e Coreia do Sul) e disparando um processo generalizado de fuga de capital e deflação de ativos financeiros. As moedas nacionais desses países também se desvalorizaram muito em relação ao dólar, e tal cenário derrubou as bolsas de valores locais em cerca de 30%, atingindo, em sequência, as bolsas de todo o mundo (UNCTAD, 1998).

Essa crise afetou a economia dos países da região, de várias formas. No âmbito macroeconômico, além da desvalorização das moedas locais e da falta de crédito, ocorreram quebras de muitas empresas e aumento do desemprego. De forma geral, houve grande queda nos fluxos de capital privado, com especial redução dos empréstimos privados de bancos estrangeiros e investimentos de carteira, que ficaram negativos nos países mais afetados pela crise. Os efeitos econômicos dessa crise como o baixo crescimento se estenderam por alguns anos nos países mais atingidos. Em consequência da crise, países como Tailândia, Coreia do Sul, Japão e Indonésia passaram por reformas políticas e financeiras na tentativa de reverter os efeitos econômicos negativos do período.

Em âmbito global, a crise nos Tigres Asiáticos derrubou bolsas de valores em várias regiões e ocasionou um período de maior dificuldade de créditos nos países em desenvolvimento.

3.3.3 Crise cambial brasileira

Esta crise veio a agravar um quadro de grande dificuldade de financiamento para os países emergentes. Nesse cenário, em 1998 ocorre a crise na Rússia. Uma série de ataques especulativos ao rublo fez que o governo russo declarasse moratória de sua dívida externa. Com isso, a moeda local chegou a desvalorizar em até 33% e agravou ainda mais o cenário de crédito e incertezas nos países emergentes.

A crise especulativa na Rússia atingiu, principalmente, o Brasil, que vivia um cenário econômico, em fins da década de 1990, marcado por políticas relacionadas ao Plano Real de controle da inflação. Entre essas políticas estava a âncora cambial, que consistiu na valorização do real, associada ao regime de câmbio fixo, estabelecendo as chamadas bandas cambiais (VASCONCELLOS; GARCIA, 2011). Com o real mais valorizado em relação às moedas estrangeiras, especialmente o dólar, aumentou o

volume de importações, ancorando-se os preços internos, porém aumentando o déficit em conta corrente. No entanto, as crises anteriores no cenário mundial – Tigres Asiáticos, Rússia e Efeito Tequila – tornaram o financiamento do débito em transações correntes mais difícil e mais caro, aumentando a vulnerabilidade externa do país.

Essa situação foi agravando o quadro das reservas internacionais do país. Em 1998, o Brasil elevou a sua taxa básica de juros, tentando frear a saída de capitais e acabou recorrendo a empréstimos com o FMI. Mesmo assim, no começo de 1999, com a forte saída de capitais do país, o governo brasileiro abandonou a âncora cambial, provocando grande desvalorização do real e marcando um período de baixo crescimento da economia nacional. Em 1998, o PIB brasileiro, em variações reais, cresceu apenas 0,04% em relação ao ano anterior, e, em 1999, esse crescimento foi de apenas 0,25% (IPEADATA, 2015). Esse período também foi marcado por altas taxas de desemprego e descontentamentos populares.

3.3.4 Crise na Argentina – O efeito tango

A partir da década de 1990, como em toda a América Latina, houve grande entrada de capitais estrangeiros na Argentina influenciada pelas reformas liberalizantes promovidas pelo Estado. Entre essas reformas, foi adotado um esquema de conversibilidade do peso argentino em dólar associado a um regime de câmbio fixo, na tentativa de favorecer a estabilidade econômica. Com as crises nos países emergentes e a crescente dificuldade de financiamento das contas correntes em 1999, a Argentina começa a entrar em recessão, e esse fato aumentou as incertezas sobre o futuro da política de conversibilidade do peso.

Em 2001, a situação econômica do país piorou com um cenário marcado por crescente déficit fiscal, alta dívida externa, baixo crescimento econômico, altas taxas de desemprego, rumores de desvalorização cambial e problemas políticos. Ainda, com o cenário internacional atordado pela insegurança dos atentados terroristas e o baixo dinamismo da economia mundial, a situação se agravou.

O governo argentino tentou resolver os problemas internos e lançou um pacote econômico, no qual decretou a moratória da dívida externa, o confisco bancário “corralito” e a desvalorização cambial e, em 2002, viria a decretar também o fim da política de conversibilidade peso/dólar. Essas medidas abalaram as finanças internacionais argentinas e geraram uma crise de credibilidade social – corte de salários

do funcionalismo, calote dos fornecedores do Estado, entre outros problemas. Fato é que essa crise comprometeu o crescimento e estabilidade da economia argentina por vários anos. Para alguns especialistas, na verdade, a Argentina ainda não teria se recuperado dos efeitos dessa crise (CEPAL, 2010).

3.3.5 A crise do subprime

A recente crise financeira internacional, considerada a maior crise desde a Grande Depressão de 1929, foi propagada entre 2007-2008 com a crise do subprime²¹ no mercado norte-americano e logo se expandiu na economia mundial. Porém, o impacto sobre a atividade econômica variou amplamente entre os países. De acordo com Berkmen et al. (2009), essa variação refletiu a vulnerabilidade das economias diante das turbulências, mas também a heterogeneidade nas estruturas macroeconômicas e institucionais, assim como nas respostas políticas dos países.

Essa crise teve origem nos EUA com as hipotecas de alto risco, o subprime e a sua consequente inadimplência. Em linhas gerais, na década de 1990 o setor imobiliário americano estava em grande crescimento. A partir de 2001, o Banco Central americano iniciou uma série de reduções na taxa de juros básica, no intuito de reagir à recessão econômica que, associada às boas condições de financiamento, favoreceu a expansão dos negócios imobiliários. Muitas famílias compraram imóveis ou refinanciaram suas dívidas com os bancos que, inclusive, emprestaram para os clientes de alto risco (a taxas de juros mais altas). Entretanto, devido aos efeitos da queda de impostos e a dificuldade de sair da recessão, os cortes nos juros tornaram-se muito expressivos, chegando a valores negativos em termos reais, o que proporcionou a formação de uma bolha imobiliária (PENIN; FERREIRA, 2007).

A permanência das taxas de juros baixas nos anos subsequentes a 2001 possibilitou a contínua expansão da oferta de crédito e o aumento da participação de empréstimos a famílias com menores garantias, o setor de subprime, que ganhou força e cresceu bastante. Porém, entre 2005-2006, os juros começaram a subir e causaram

²¹Subprime é uma palavra de origem inglesa que remete a crédito de risco, concedido a um indivíduo que não oferece boas garantias para se beneficiar de taxas de juros mais baixas, ou seja, o termo subprime lending se refere ao crédito fornecido àqueles tomadores que têm maior risco de inadimplência (IPEA, 2008). Atualmente, o termo foi muito associado a um tipo de crédito hipotecário no setor imobiliário norte-americano, que usava como garantia a residência dos tomadores.

crescente inadimplência no mercado subprime, agravada pelo fato de os juros das hipotecas serem flutuantes (MELLO; SPOLADOR, 2010).

Já entre 2006-2007, com os juros mais altos, o preço dos imóveis atingiu um pico e, posteriormente, começou a declinar. Tal declínio no preço dos imóveis, acompanhado da crescente inadimplência (e a retomada de imóveis pelos financiadores), levou as instituições financeiras, nos mercados americano e europeu, a sofrer grandes perdas. Isso porque os papéis e hipotecas desses fundos subprimes eram negociados por uma cadeia de instituições financeiras, uma vez que as taxas de juros mais altas eram atrativas para gestores de fundos e bancos em busca de retornos superiores. A crise de solvência alastrou-se nos sistemas financeiro americano e europeu e, posteriormente, como consequência da globalização financeira, no sistema financeiro mundial, tornando-se pública em meados de 2008 (ALLEN; CARLETTI, 2009).

Essa crise levou a um colapso de grandes bancos comerciais e de investimento (como o Lehman Brothers, BearSterns e Merrill Lynch), um expressivo declínio nos preços das ações, seguido de forte perda de confiança nesse mercado, grande aumento no desemprego e queda na atividade produtiva de vários países. No setor financeiro, no auge da crise em 2008 ocorreram corridas bancárias, interrupções de linhas de empréstimos, colapso dos mercados interbancários, fechamento de linhas de crédito para exportação, importação, entre outras consequências adversas (MELLO; SPOLADOR, 2010).

Fato é que a crise se alastrou do setor financeiro para a economia real, atingindo consumo, produção, investimentos e comércio em escala mundial. No âmbito do mercado de capitais, a crise do subprime derrubou as principais bolsas de valores ao redor do mundo, comprometendo o capital das empresas. Entre essas bolsas, em Nova York o índice Dow Jones recuou 34% de maio de 2008 a maio de 2009, e o índice NASDAQ recuou 18% no mesmo período (IPEADATA, 2015).

O avanço da crise deteriorou as perspectivas de crescimento econômico. O PIB nos países desenvolvidos caiu, em média, 4,5% entre 2008 e 2009 e a média de crescimento nas economias emergentes, de 8% em 2007 para 2,4% em 2009 (UNCTAD, 2015). O volume de comércio mundial despencou mais de 40% na segunda metade de 2008, queda mais expressiva do que da produção agregada e as exportações recuaram 15% em escala mundial (ALFARO; CHEN, 2010; UNCTAD, 2015). Também, o nível do desemprego em escala mundial cresceu de cerca de 5% em 2007 para aproximados 6,2% em 2009 (ILO, 2015). Nos países da OECD, o desemprego

cresceu, em média, 9% e atingiu patamares de dois dígitos em várias economias industriais e em desenvolvimento (ALFARO; CHEN, 2010).²²

Na extensão da crise do subprime, a crise do déficit na União Europeia, houve repasse da dívida da bolha especulativa imobiliária para a dívida pública, como uma forma emergencial para salvar os sistemas financeiros europeus. No entanto, tal fato comprometeu as contas de muitos países, aumentando a dívida pública, principalmente na Grécia, Portugal, Espanha, Itália e Chipre. Algumas consequências dessa extensão da crise: problemas políticos na estrutura da União Europeia; nos países mais atingidos, houve diminuição do crédito, aumento do desemprego, recessão ou baixo crescimento do PIB, descontentamento popular e fuga de capitais e investidores (MONGELLI, 2013).

A crise do subprime começou em 2007 no mercado-norte americano e se intensificou mundo a fora, sendo seus efeitos e consequências sentidos até recentemente em vários países.

Em resumo, a seção 3 mostra grande diversidade nas características e comportamento do IDE ao longo dos anos nos países e regiões envolvidos. O histórico do investimento, a origem do capital, a distribuição setorial e a classificação dos tipos de IDE caracterizam parte dessa heterogeneidade, especialmente entre as regiões. Contudo, é possível também observar semelhanças no comportamento do IDE para os países asiáticos e latino-americanos, primeiramente o crescimento dos níveis de IDE a partir da década de 1990, motivado por mudanças nas estruturas econômicas e institucionais nos países de ambas as regiões. Ainda, é importante considerar fatores determinantes do IDE comuns entre os países das regiões, como o crescimento econômico, o grau de abertura comercial, a taxa de câmbio e fatores institucionais, como o nível de corrupção e a estabilidade dos governos. No mais, a dinâmica nos mercados emergentes levou a propagação de uma série de crises financeiras em países de ambas as regiões. Crises essas muito associadas a problemas no balanço de pagamentos e na estrutura de capital dos países em questão, assim como na dificuldade de financiamento externo. Mas nenhuma dessas crises nos mercados emergentes foi tão abrangente e severa como a recente crise do subprime, que se iniciou no mercado norte-americano.

²²Para maiores detalhes sobre esses dados econômicos, ver Anexo A, Figuras 12 a 14.

4. METODOLOGIA E FONTES DE DADOS

Esta seção está dividida em quatro partes, no intuito de apresentar a metodologia do trabalho e suas fontes de dados. A primeira parte explica o modelo de ajustamento parcial de estoques que embasa o modelo analítico do trabalho. Posteriormente, apresentam-se esse modelo, a descrição de suas variáveis e os efeitos esperados dessas variáveis sobre os níveis de IDE. Em seguida, são relatados os procedimentos econométricos que serão necessários para a estimação do modelo analítico, a saber: características de dados em painel, estimação em painel dinâmico, pré-requisitos e testes de raiz unitária. Por último, são apresentadas as diversas fontes de dados utilizadas no trabalho.

4.1 Modelo de ajustamento parcial de estoques

Como observado na revisão de literatura, pelo Paradigma Eclético de Dunning, vários fatores locacionais, como características macroeconômicas, institucionais, sociais podem atrair o investimento direto estrangeiro para certo país ou região – são os chamados determinantes do IDE. Da mesma forma, fatores externos, como crises financeiras, podem ter impacto sobre os níveis de IDE direcionados a certa localidade, ao atingir seus principais determinantes. No intuito de captar esses efeitos, este trabalho seguirá uma versão modificada do modelo de ajustamento parcial de estoque (NERLOVE, 1967), muito utilizado na literatura sobre o investimento direto estrangeiro (LOVE; HIDALGO, 2001; BLATTNER, 2006).

Nesse modelo, assume-se que os estoques atuais de IDE para determinado país são a função da diferença do estoque de IDE real e o desejado. Há um montante de estoque de capital externo, no caso de IDE, chamado de equilíbrio (ótimo, desejado), que é necessário para obter determinado nível de produção externa²³. Esse nível de estoque de capital desejado se relaciona à capacidade produtiva das empresas no exterior. O IDE de equilíbrio é uma função linear de um conjunto de variáveis exógenas

²³É importante ressaltar as decisões da firma multinacional em termos de sua produção externa, na qual o produtor inicialmente decide o nível apropriado de produção estrangeira (se for de fato produzir no exterior) e, em seguida, o conjunto de insumos para sua produção externa. Esse modelo é apresentado no Apêndice A deste trabalho.

(determinantes), que podem se modificar ao longo do tempo e, por isso, alterar o nível de equilíbrio.

$$\ln Y_{it}^* = \vartheta X'_{it} + \rho_i + \omega_t + v_{it} \quad (1)$$

Na expressão (1), Y_{it}^* é o estoque de IDE de equilíbrio, sendo i a unidade, no caso os países, e t é o período expresso em anos, ϑ é um vetor $K \times 1$ e X'_{it} contém as observações em it das K variáveis explicativas. Por sua vez, ρ_i representa o efeito fixo específico invariável dos países no tempo e ω_t representa um efeito específico do tempo, porém invariável entre os países. Já o erro estocástico não correlacionado é representado por v_{it} .

O nível de equilíbrio do capital não é diretamente observado. Por isso, postula-se que:

$$\ln Y_{it} - \ln Y_{i,t-1} = \xi (\ln Y_{it}^* - \ln Y_{i,t-1}) \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T. \quad (2)$$

em que Y_{it} são os estoques de investimento direto estrangeiro observado no país i no período t , Y_{it}^* é o nível de equilíbrio ou o estoque ótimo e ξ é o coeficiente de ajustamento, $0 < \xi < 1$. Nessa expressão (2), o termo do lado esquerdo mostra a mudança efetiva do capital, a variação do capital entre dois períodos, ou seja, o nível de IDE. Já o termo do lado direito mostra a mudança desejada do capital. Assim, pode-se reescrever (2) como:

$$\Delta \ln Y_{i,t} = \xi (\ln Y_{it}^* - \ln Y_{i,t-1}) \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T. \quad (3)$$

A variação do investimento no período t é uma fração ξ da variação desejada para esse período. Se $\xi = 1$, o estoque efetivo de capital seria igual ao estoque desejado (ajuste instantâneo). Se $\xi = 0$, não haveria investimento em t (capital efetivo em t seria igual ao capital do período anterior). No geral, o que acontece é que $0 < \xi < 1$ e o ajustamento ao estoque desejado de capital tende a ser incompleto, devido a rigidez, inércia e obrigações contratuais. Reorganizando (3) e considerando $y = \ln Y$, tem-se:

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = \xi (y_{it}^* - y_{i,t-1}) \quad (4)$$

$$y_{i,t} = \xi (y_{it}^* - y_{i,t-1}) + y_{i,t-1} \quad (5)$$

$$y_{it} = (1 - \xi)y_{i,t-1} + \xi y_{it}^* \quad (6)$$

Em (6) fica claro que o nível observado de IDE (y_{it}) no período t é uma média ponderada dos estoques no período passado ($t-1$) e o nível desejado do período t . Isso implica o fato de que IDE tende a atrair mais IDE quando o estoque desejado do investimento for positivo. Como o nível ótimo do capital é determinado por um vetor de variáveis exógenas, então substitui-se (1) em (6):

$$y_{it} = (1 - \xi)y_{i,t-1} + \xi(\vartheta X'_{it} + \rho_i + \omega_t + v_{it}) \quad (7)$$

$$y_{it} = (1 - \xi)y_{i,t-1} + \xi\vartheta X'_{it} + \xi\rho_i + \xi\omega_t + \xi v_{it} \quad (8)$$

De (8) é possível chegar em (9) e (10) ao se considerar $\delta = (1 - \xi)$, $\beta = \xi\vartheta$, $\eta_i = \xi\rho_i$, $\gamma_t = \xi\omega_t$, e $u_{it} = \xi v_{it}$.

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + \beta x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$\varepsilon_{it} = \eta_i + \gamma_t + u_{it} \quad (10)$$

Assim, na expressão (9) o estoque atual de IDE no país i no ano t é explicado pelo estoque no período passado e por um conjunto de outras variáveis independentes.

Esse modelo de ajustamento parcial é utilizado neste trabalho por possuir especificações que são condizentes com as questões teóricas e empíricas apresentadas nos capítulos anteriores. Como apresentado na revisão de literatura, o IDE é um tipo de investimento que resulta de decisões de médio e de longo prazo e está sujeito a restrições contratuais. Devido a essas características, no caso de um choque externo (ΔX_{it}), como uma crise financeira, muitas vezes não atinge imediatamente os níveis do investimento, acontecendo um ajuste parcial ($0 < \xi < 1$) ao longo do tempo. Além disso, de acordo com o Paradigma Eclético de Dunning, o IDE é influenciado por um conjunto de vantagens de propriedade, localização e internalização. Entre as vantagens de localização, Dunning (1981) cita um conjunto de fatores macroeconômicos e institucionais que atraem o IDE. Esses fatores, no geral, são exógenos, independentemente das características do investidor e influenciam o que se chama de estoque desejado de capital, ou seja, na expressão em (9) esse conjunto de fatores e os chamados determinantes do IDE são expressos no vetor X_{it} , inclusive a crise financeira.

4.2 Modelo analítico

Ao considerar a expressão (9) para eleger o conjunto de variáveis explicativas expressas em X_{it} , este trabalho baseou-se nos estudos empíricos sobre os atrativos do IDE na América Latina e nos países asiáticos de interesse, assim como nos trabalhos que relacionam IDE e crises internacionais.

Também, ao pensar nos níveis de IDE, considerou-se nesse modelo o comportamento dos estoques do investimento. Isso porque os fluxos apresentam uma oscilação maior, estão mais relacionados a conjunturas de curto prazo e, ainda, acabam por compor os estoques no médio e longo de prazo. No entanto, a capacidade produtiva das empresas multinacionais e, conseqüentemente, de um país está associada aos estoques do investimento. Ao analisar o comportamento do IDE em países em desenvolvimento, onde o IDE é requisitado principalmente pela possibilidade de aumentar a capacidade produtiva e tecnológica, parece mais importante perceber o comportamento desses estoques diante da crise financeira.

Ao utilizar as expressões de (1) a (10) como embasamento empírico, a expressão (9) pode ser reescrita para fins de estimação, como:

$$\begin{aligned} IDE_{i,t} = & \delta IDE_{i,t-1} + \beta_0 + \beta_1 PIB_{i,t} + \beta_2 OPEN_{i,t} + \beta_3 TXC_{i,t} + \beta_4 CORRUP_{i,t} + \beta_5 PINVEST_{i,t} + \\ & \beta_6 ESTGOV_{i,t} + \beta_7 LATINA_{i,t} + \beta_8 CRISES90_{i,t} + \beta_9 CRISE08_{i,t} + \beta_{10} EXTCRISE_{i,t} + \\ & \beta_{11} CRISE08XLATINA_{i,t} + \beta_{12} EXTCRISEXLATINA_{i,t} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (11)$$

em que o subscrito i indica os países (latino-americanos ou asiáticos)²⁴ e o subscrito t indica o período de análise que vai de 1995 a 2013. Todas as variáveis são tratadas na forma de logaritmo natural ($\ln$), no intuito de captar suas elasticidades. β_0 é a constante do modelo.

O IDE representa o logaritmo natural ($\ln$) dos estoques de investimento direto estrangeiro em US\$ milhões. Como no modelo de ajustamento parcial, $IDE_{i,t-1}$ representa os estoques de investimento direto estrangeiro defasados em um período, sendo, a partir de δ , possível calcular o coeficiente de ajustamento ξ . De acordo com as implicações do modelo teórico, acredita-se que o estoque do IDE defasado apresente

²⁴América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, México, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela. Países asiáticos: China, Hong Kong (China), Coreia do Sul, Cingapura, Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas e Vietnã.

relação positiva e estatisticamente significativa com a variável dependente. Espera-se que o ajustamento do estoque seja incompleto e $0 < \xi < 1$, ou seja, diante de choques exógenos, o ajuste no estoque de IDE seria parcial, porém mostrando que IDE atrai mais IDE ao longo do tempo.

O Produto Interno Bruto (PIB) real medido em US\$ milhões é uma proxy para o tamanho do mercado interno. O tamanho do mercado relaciona-se à estratégia das multinacionais do tipo busca por mercados, cuja intenção das empresas é ofertar bens e serviços para o mercado doméstico do país receptor. Nessa direção, se o PIB do país aumenta, é um sinal de que a economia, a renda e o mercado interno cresceram e, seguindo a estratégia market seeking, isso atrairia mais investidores externos que visam angariar novos mercados e consumidores. Assim, espera-se uma relação positiva entre o PIB real dos países e os estoques de IDE. Também, é importante ressaltar que a literatura empírica sobre os determinantes do IDE mostra uma possível simultaneidade entre o PIB de um país e o seu nível de IDE. No sentido de que um aumento do PIB ou o crescimento da economia atrairiam mais IDE (NONNEMBERG; MENDONÇA, 2005), da mesma forma que incremento do IDE, ao aumentar a capacidade produtiva interna, favoreceria o crescimento do PIB (CARMINATI, 2010; HERMAN et al., 2005). Tal efeito precisa ser tratado para a estimação do modelo. Uma possibilidade é considerar o uso de variáveis instrumentais, como adiante discutido.

O grau de abertura comercial (OPEN) é medido através de uma proxy representada pelo valor das exportações (FOB) mais importações (FOB) em relação ao Produto Interno Bruto em US\$ milhões. Sobre a relação dessa variável com o IDE, Gonçalves (1999) explicou que pode haver tanto efeito negativo quanto positivo. Uma diminuição nas barreiras comerciais poderia desestimular os investidores estrangeiros à medida que as multinacionais perderiam a proteção do mercado doméstico e tal fato se relaciona à estratégia market seeking. De forma contrária, a liberalização comercial pode ter efeitos positivos sobre o IDE ao favorecer o aumento de produtividade das multinacionais, através da importação de bens de capital e tecnologias mais avançadas (GONÇALVES, 1999). Nesse aspecto, a abertura comercial se liga mais à estratégia das multinacionais do tipo efficiency seeking, vinculada à redução dos custos de produção. Nos trabalhos empíricos relacionados aos países asiáticos e da América Latina, o efeito positivo do grau de abertura comercial sobre o IDE predominou (HSIEG; HONG, 2004; AMAL; SEABRA, 2007).

A taxa de câmbio real efetiva em relação ao dólar (TXC) é um índice construído por Darvas (2012) a partir da taxa de câmbio nominal e uma medida do preço (custo) relativo entre um país e seus parceiros comerciais²⁵. A medida de preço utilizada é o Índice de Preço ao Consumidor (IPC) dos países, levando em consideração 67 parceiros comerciais por país (ver metodologia do cálculo no Apêndice B).

No geral, a taxa de câmbio real efetiva teria efeito sobre os investimentos estrangeiros ao atingir a riqueza relativa das empresas. Ao ocorrer aumento da taxa de câmbio real (através do aumento da taxa de câmbio nominal) ou a desvalorização da moeda nacional em detrimento da moeda estrangeira diminuiriam os custos relativos de produção e investimento das multinacionais no país receptor, em comparação aos custos no país de origem do capital, ao se pensar no envio desse capital (BAYOUMI; LIPWORTH, 1998). Além disso, com a desvalorização da moeda nacional (mantendo os preços constantes), as exportações ficam mais competitivas no mercado internacional. Especialmente para aqueles países que são a plataforma de exportação, esse fato é bastante relevante. Porém, com o aumento da taxa de câmbio real e a desvalorização real da moeda nacional, as importações ficam mais caras e, como as empresas estrangeiras, no geral, precisam importar máquinas, equipamentos, insumos, isso aumenta os custos para a modernização das estruturas de produção e pode ter efeito negativo sobre o IDE. Como essa variável também se relaciona à eficiência do capital e aos custos relativos de atuar em determinado mercado, também está mais ligada às estratégias dos tipos market seeking e efficiency seeking. Ao recorrer a trabalhos empíricos que utilizam essa variável como explicativa do IDE, percebe-se tanto a possibilidade de encontrar um efeito negativo (AMAL; SEABRA, 2007; BLATTER, 2006; KIM; OH, 2007) quanto um efeito positivo (BARROS et al., 2013; BLATTER, 2006).

O controle da corrupção (CORRUP) é um índice construído por metodologia própria pelo Political Risk Service (PRS), avaliando a corrupção dentro dos sistemas políticos. Para a construção desse índice, o PRS leva em consideração, especialmente

²⁵Ainda que alguns países da amostra como China, Brasil, Argentina e Equador tenham adotado um regime de câmbio fixo, no período de análise do trabalho (1995 a 2013), os dados para a taxa de câmbio real apresentam bastante variabilidade por ser um índice construído com base na taxa efetiva. Ou seja, o índice é uma média geométrica ponderada de índices de taxas de câmbio bilaterais, em que os ponderadores refletem a importância relativa de cada parceiro nas trocas comerciais (mais detalhes no Apêndice B).

aquele tipo de corrupção potencial ligada ao nepotismo, ao paternalismo, à troca de favores, ao financiamento ilegal de partidos, ao desvio de verbas e ao dinheiro público, entre outros. Mas também se considera a corrupção mais ligada a questões financeiras, na forma de pagamentos especiais, empréstimos, favorecimentos em taxação e licenças. O índice construído mede o controle da corrupção e varia de 0 a 6 pontos, e, quanto maior o índice, maior o controle exercido sobre esses tipos de corrupção.

Entende-se que a corrupção é uma ameaça ao investimento direto de várias formas: distorce o ambiente econômico e institucional; reduz a eficiência do governo e dos negócios ao permitir que pessoas assumam posições de poder através do patronalismo e não da capacidade; e introduz instabilidade inerente ao processo político (PRS, 2015). A corrupção pode levar ao ineficiente controle do Estado sobre a economia e sobre as questões políticas e sociais, propiciando o maior descontentamento popular e a instabilidade generalizada (PRS, 2015). Assim, quanto maior o controle sobre a corrupção (maior o índice), provavelmente melhor o ambiente econômico, político e social e melhor para o IDE. Então, espera-se uma relação positiva entre as duas variáveis.

O perfil do investimento (PINVEST) é um índice construído a partir de fatores que afetam o risco de investimento em determinado país e ainda não foram abordados em outras variáveis. O índice é construído pelo Political Risk Service, sendo a soma de três subcomponentes: viabilidade dos contratos/expropriação; e repatriação de lucros e atraso de pagamentos. Cada um desses componentes possui uma pontuação de 0 a 4, e o índice geral é a soma dos três componentes. Assim, um índice de 12 implica baixo risco para os investimentos, enquanto nota zero significa alto risco para os investimentos. Essa variável é um sinalizador direto para o investidor externo, mostrando os riscos para o seu capital em determinada localidade. Nessa perspectiva, espera-se uma relação positiva entre o perfil do investimento e o IDE, uma vez que, quanto maior o índice, menor o risco para o capital estrangeiro e maior o IDE.

A estabilidade do governo (ESTGOV) é uma proxy para risco político, vinculada à capacidade do governo em realizar seus programas planejados e sua habilidade de permanecer no cargo. É um índice calculado pelo PRS com base na soma de outras três categorias: unidade do governo, força legislativa e apoio popular. Cada um desses componentes varia de 0 a 4, e o índice geral de 0 a 12, sendo 12 a maior estabilidade do governo (menor risco político) e zero a menor estabilidade (maior risco político). Para o investidor externo, aparentemente é melhor um país, em que o governo tenha

estabilidade para poder conduzir as políticas apropriadas ao desenvolvimento econômico. Um ambiente de instabilidade política pode comprometer a segurança da sociedade, e todo tipo de instituição, inclusive aquelas ligadas à propriedade e ao capital. Dessa forma, espera-se que ocorra relação positiva entre o nível de estabilidade do governo e o nível de investimentos estrangeiros.

LATINA é uma dummy incluída no modelo para distinguir os países latino-americanos (LATINA = 1) dos países asiáticos (LATINA = 0). Essa dummy tenta captar a heterogeneidade entre os países das duas regiões em termos da atração de IDE. É esperado um coeficiente estatisticamente significativo dessa dummy, implicando que existem diferenças nos níveis de IDE entre os países das duas regiões (em termos da hipótese, $H_0 : \beta_7 = 0$, espera-se rejeitar H_0). Sobre o sinal da dummy, poderia esperar-se um sinal negativo, informando que a atração de IDE na América Latina é, em média, menor do que nos países asiáticos em questão. Tal fato estaria associado à percepção pela Figura 1 (pág. 3) e Tabelas 3 e 5 (págs. 38 e 54), por exemplo, de que a América Latina atrai menor volume total de IDE do que os países asiáticos. No entanto, devido à existência no modelo da interação CRISE08XLATINA e EXTCRISEXLATINA, o coeficiente para a dummy LATINA é estimado com pouca precisão, uma vez que LATINA é altamente correlacionada com as interações (WOOLDRIDGE, 2011).

A dummy CRISES90 tenta captar o efeito das crises financeiras ocorridas nos países em desenvolvimento sobre os níveis de IDE, as chamadas crises nos mercados emergentes. Em meados da década de 1990 e início da década de 2000, ocorreu uma série de crises nos países de ambas as regiões, como relatado anteriormente: Crise Mexicana (1994/1995), Crise nos Tigres Asiáticos (1997), Crise Cambial Brasileira (1999) e Crise na Argentina (2001). Essas crises foram se sucedendo, seus efeitos se mesclando no ambiente externo e comprometendo, principalmente, a disponibilidade de crédito para os países em desenvolvimento. Tal cenário aumentou os riscos e incertezas associados aos investimentos externos. Então, para tentar captar o efeito conjunto dessas crises, estipulou-se que para todos os países da amostra a dummy assume-se CRISES90 = 1 para os anos 1997 a 2001, período em que as principais crises em questão aconteceram e se sucederam, e CRISES90 = 0 para os demais anos. Pelas Figuras 8 e 9 anteriormente expostas, é possível notar retração tanto dos fluxos quanto dos estoques de IDE no sudeste asiático de 1997 (ano da crise asiática) até o início do ano 2000. Já as Figuras 4 e 5 mostram que na América Latina a contração dos fluxos e estoques de IDE somente ocorreria a partir de 2000. Posto isso, acredita-se que o período marcado por

essa sucessão de crises nos países emergentes tenha efeito negativo sobre os estoques de IDE nos países da amostra, principalmente devido à retração do IDE nos países do sudeste asiático.

A variável *CRISE08* é uma dummy que representa a crise financeira internacional expressa em 2008, quando houve queda nos estoques de IDE em todo o mundo. Como ressaltado por Kaminsky (2006), as crises financeiras são caracterizadas, em sua maioria, por uma multiplicidade de fundamentos econômicos debilitados, indicando que seria difícil defini-las, em um modelo aplicado, apenas como uma proxy ou variável econômica. Assim, optou-se por expressar a recente crise financeira em termos do período de sua deflagração no mercado mundial e dos choques sobre os estoques de IDE. A crise do subprime inicia-se, de fato, em 2007, com a crise no mercado imobiliário americano, mas seus efeitos mundiais se intensificam a partir de 2008. É neste ano que, como constatado nas Figuras 5 e 9 da seção anterior, houve um choque sobre os estoques de IDE. Dessa forma, define-se $CRISE08 = 1$ em 2008 e $CRISE08 = 0$ nos demais anos. Espera-se encontrar relação negativa da variável com o IDE, indicando que a crise financeira internacional foi prejudicial aos níveis do investimento nos países da amostra. Acredita-se que, com a intensificação da crise em 2008, houve deterioração dos fatores determinantes do IDE, tanto no âmbito econômico quanto institucional. Esse fato, somado ao aumento dos riscos e incertezas para os investidores, teria favorecido fuga do capital estrangeiro já instalado nesses países, expressos na redução dos estoques de IDE. Tal efeito iria de encontro a alguns trabalhos empíricos que enfatizam que as crises financeiras comprometem os níveis de investimento direto ao aumentar os riscos e incertezas para o investidor estrangeiro (UCAL et al., 2010; DORNEAN et al., 2012).

No entanto, em (11) *CRISE08XLATINA* é uma interação da dummy *LATINA* com a dummy *CRISE08*, o que distingue o efeito da crise financeira, em 2008, sobre os países da América Latina. Assim como as variáveis com significados quantitativos podem interagir em modelos de regressão, as variáveis dummies também podem, e tais interações ajudam a estabelecer comparações entre grupos dentro do mesmo modelo (WOOLDRIDGE, 2011). Nesse caso, a interação *CRISE08XLATINA* possibilita testar a hipótese nula de que os efeitos da crise financeira sobre os estoques de IDE não dependem do grupo de países (se asiáticos ou latino-americanos).

Ao seguir o exposto anteriormente, quando se faz interação de dummies, *CRISE08* sozinha passa a representar o efeito médio da crise sobre os países da Ásia. Se

a interação CRISE08XLATINA for estatisticamente significativa, rejeita-se a hipótese nula, o que significa que a crise financeira de 2008 apresentou impacto médio diferenciado nos países da América Latina em relação à média nos países asiáticos. Por Entretanto, se tal interação não for estatisticamente significativa, não se pode rejeitar H_0 .

Espera-se que a interação CRISEXLATINA apresente coeficiente estatisticamente significativo, o que indicaria que o efeito médio da crise foi diferenciado entre os países das duas regiões. Acredita-se que a heterogeneidade nas estruturas econômicas e institucionais dos países possa influenciar no efeito da recente crise financeira sobre os estoques de IDE nas duas regiões. Mais especificamente, acredita-se que a maior proteção/regulamentação dos sistemas financeiros na América Latina e as políticas contra cíclicas adotadas pelos governos locais possam ter evitado o maior contágio da crise na região, ou seja, espera-se efeito negativo da crise financeira sobre os níveis de IDE em ambos os grupos de países. Porém, acredita-se que esse efeito negativo seja maior nos países asiáticos do que nos países latino-americanos.

EXTCRISE é uma dummy que tenta captar o efeito da extensão da crise do subprime sobre os níveis de IDE nos países em desenvolvimento da amostra. Para a definição dessa variável, considera-se que a crise do subprime e seus efeitos sobre o IDE não se limitam apenas ao ano 2008. EXTCRISE assume em todos os países o valor 1 nos anos 2009 a 2012 e o valor zero nos demais anos. Este é o período em que a crise inicial se estende, especialmente, nos países desenvolvidos, causando a crise do déficit público na União Europeia. Nesse período, como observado nas Figuras 5 e 9, houve expressivo aumento dos estoques de IDE nos países latino-americanos e asiáticos. Entre outras razões, acredita-se que esse aumento do IDE esteja associado ao maior direcionamento do investimento para países/regiões menos afetadas pelas turbulências.

Ao seguir o entendimento sobre a interação de variáveis dummy, a interação EXTCRISEXLATINA possibilita testar a hipótese nula de que os efeitos da extensão da crise financeira sobre os estoques de IDE não dependem do grupo de países (se asiáticos ou latino-americanos). Dessa forma, EXTCRISE expressa o efeito médio da extensão da crise sobre os níveis de IDE nos países asiáticos. Ao ser estatisticamente significativo, o coeficiente de EXTCRISEXLATINA representa a diferença média do impacto da extensão da crise sobre os níveis de IDE nos grupos de países.

Como anteriormente relatado, acredita-se que nos países de ambas as regiões o período de extensão da crise foi favorável à atração do investimento direto, devido à

reestruturação dessas economias, políticas anticíclicas implementadas e a sequência da crise nos países desenvolvidos – redirecionamento do IDE para economias mais seguras. Contudo, espera-se que o efeito positivo da extensão da crise seja diferenciado entre os países das duas regiões, o que indicaria que a interação EXTCRISEXLATINA seria estatisticamente significativa, rejeitando a hipótese nula. Acredita-se que a extensão da crise tenha favorecido mais os países asiáticos na atração de IDE devido à presença da China nesse grupo de países. A China manteve o crescimento e seu dinamismo, mesmo diante da crise, além de incentivar o comércio regional e mundial. Nesse período, esse país passou a ser a segunda principal receptora dos fluxos de IDE no mundo e a principal receptora dos países em desenvolvimento, além de alcançar o maior estoque de IDE entre os países em desenvolvimento (UNCTAD, 2015) – atrás apenas de Hong Kong, que é território chinês.

Outras variáveis poderiam ser importantes para a análise dos determinantes do IDE e o impacto da crise nos países em questão, a exemplo do custo da mão de obra, da estrutura do sistema financeiro e do desenvolvimento do mercado de capitais. No entanto, a inclusão de outras as variáveis foi limitada, principalmente, pela disponibilidade de dados compatíveis para todos os países envolvidos no período de 1995 a 2013. Buscou-se elaborar um modelo que fosse comparável nos dois grupos de países, o que tornou a seleção das variáveis mais restritas.

Em relação à escolha do período de análise, que vai de 1995 a 2013, ele está relacionado à mudança no perfil dos investimentos e a um grande ingresso destes nos países em desenvolvimento, especialmente América Latina e países asiáticos. Ademais, o período também é condizente com a disponibilidade de dados para todos os países envolvidos.

4.3 Procedimentos econométricos

Para testar as hipóteses do impacto negativo e diferenciado da crise financeira e sua extensão sobre os níveis de IDE nos países da América Latina e da Ásia, é estimado o modelo anteriormente expresso em (11) para dados em painel dinâmico. As estimações são realizadas mediante o uso do estimador GMM, sistema baseado nos trabalhos de Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998). A escolha do referido estimador justifica-se pela necessidade de tratamento das seguintes questões: uso de variável dependente defasada ($IDE_{i,t-1}$) como regressor, o que caracteriza um painel

dinâmico; presença de variáveis explicativas não estritamente exógenas (PIB, por exemplo); heterogeneidade não observada e invariante no tempo entre os países da amostra; e possível autocorrelação nas unidades individuais e heterocedasticidade²⁶ entre os países.

Para o melhor entendimento desses modelos, nesta subseção pretende-se apresentar e discutir os procedimentos econométricos, baseados na metodologia de dados em painel, especialmente no caso de painel dinâmico. Para tanto, inicialmente se apresentam as características gerais de um modelo de dados em painel, discutem-se as características dos painéis dinâmicos, estimadores e testes necessários para operacionalização do modelo em questão.

4.3.1 Painel dinâmico e sua estimação

Para a execução deste trabalho, foi adotada a metodologia de estimação de dados em painel. Também conhecido como dados longitudinais, os dados em painel são observações repetidas no mesmo corte transversal (cross-section), observadas em vários períodos de tempo (CAMERON; TRIVEDI, 2005). Dessa forma, o painel apresenta duas dimensões de análise dos dados, uma espacial e outra temporal. Um painel é considerado curto quando apresenta muitas unidades de corte transversal verificadas em poucos períodos (micropainel), enquanto no painel longo (macropainel) há poucas unidades seccionais para um longo período de tempo. Neste trabalho, as unidades de corte transversal (i) são os 21 países da amostra, e o tempo (t) está expresso em 19 anos (1995-2013), o que caracterizaria um painel mais equilibrado, mas, ainda assim, um micropainel ($N > T$).

A metodologia com dados em painel pode apresentar muitas vantagens sobre os trabalhos convencionais com séries de tempo e seção cruzada, separadamente. Ao incluir os cortes transversais em um trabalho temporal, permite-se maior variabilidade aos dados. Isso porque a utilização dos dados agregados gera séries mais suaves do que as séries individuais originárias e o aumento das observações. Ainda, a maior

²⁶A heterocedasticidade está vinculada ao fato da variância do erro não ser constante entre as observações de seção cruzada (WOOLDRIDGE, 2011). A presença da heterocedasticidade compromete a eficiência dos estimadores uma vez que estes não apresentam a variância mínima. No caso do trabalho, as seções cruzadas são representadas pelos países e a heterogeneidade entre estes pode favorecer a presença de heterocedasticidade no termo de erro.

variabilidade dos dados permite a elevação dos graus de liberdade, a redução de uma possível colinearidade entre as variáveis e, conseqüentemente, estimativas mais eficientes (GREENE, 2003; WOOLDRIDGE, 2010; MARQUES, 2000).

Outra vantagem dos dados longitudinais é considerar, na estimativa, a heterogeneidade individual (características diferenciadoras das unidades) não observada, que pode ser correlacionada com os regressores. Essa heterogeneidade pode ou não ser constante ao longo do tempo, e os estudos que não a considerem resultarão, no geral, em estimativas fortemente enviesadas (CAMERON; TRIVEDI, 2005). Ademais, os estudos em painel permitem maior aprendizado sobre a dinâmica do comportamento individual quando comparados com os estudos em corte transversal únicos. Os dados longitudinais possibilitam considerar as respostas de diferentes unidades a determinados acontecimentos, em diferentes momentos do tempo (MARQUES, 2000; CAMERON; TRIVEDI, 2005). No entanto, o estudo com dados em painel também pode apresentar problemas em sua estimação, relacionados à autocorrelação, heterocedasticidade e correlação cruzada (entre as unidades transversais no mesmo momento do tempo). Pode haver problema de enviesamento de seleção (selectivity bias), quando ocorrem erros na coleta dos dados, que comprometem a aleatoriedade da amostra. Ainda, é possível ocorrer enviesamento de heterogeneidade, resultante de má especificação, quando não se considera uma eventual distinção dos coeficientes ao longo dos cortes transversais e, ou, ao longo do tempo (BALTAGI, 2005; GREENE, 2003; MARQUES, 2000).

Muitas das relações econômicas são de natureza dinâmica e, na estrutura de dados em painel, a inclusão de uma variável dependente defasada como regressora atribui ao modelo esse caráter dinâmico. Uma representação simplificada do modelo de ajustamento parcial é estabelecida na equação 12.

$$IDE_{it} = \delta IDE_{i,t-1} + x'_{it}\beta + \mu_{it} \quad (12)$$

μ_{it} é o termo de erro composto $[\alpha_i + \varepsilon_{it}]$, sendo α_i o efeito individual; x_{it} representa o conjunto de variáveis explicativas; e $IDE_{i,t-1}$ é o estoque de IDE defasado em um período. Por construção, esse painel dinâmico é marcado por duas características persistentes ao longo do tempo: autocorrelação, pela presença da variável dependente entre os regressores; e efeitos individuais caracterizando a heterogeneidade entre as unidades, no caso os países da amostra (BALTAGI, 2005).

Como o IDE é uma função de α_i , segue-se que o $IDE_{i,t-1}$ também é uma função de μ_{it} , ou seja, a variável dependente defasada é correlacionada com o termo de erro. Por esse motivo, um estimador de MQO seria enviesado e inconsistente, mesmo se ε_{it} não fosse serialmente correlacionado. Para um estimador de efeitos fixos (EF) within, α_i continuaria sendo correlacionado mesmo se o ε_{it} não fosse serialmente correlacionado, porque o $IDE_{i,t-1}$ é correlacionado com o $\bar{\varepsilon}_i$ por construção ($\bar{\varepsilon}_i$ contém $\varepsilon_{i,t-1}$, que é obviamente correlacionado com $IDE_{i,t-1}$). Na verdade, um estimador within seria enviesado, mas sua consistência dependeria do tamanho de T (somente se $T \rightarrow \infty$ esse estimador de δ e β seria consistente no modelo de componente de erro dinâmico)²⁷. Os estimadores de efeitos aleatórios baseados no MQG também são enviesados em modelos de painel dinâmico. Na aplicação do MQG $(IDE_{i,t-1} - \theta \overline{IDE}_{i,-1})$ seria correlacionado com $(\mu_{i,t} - \theta \bar{\mu}_{i,-1})$ (BALTAGI, 2005).

Um método alternativo seria utilizar uma transformação em primeira diferença, que removeria o efeito fixo α_i , com Variáveis Instrumentais (IV – Instrumental Variables), como propuseram Anderson e Hsiao (1981).

$$\Delta IDE_{i,t} = \delta(\Delta IDE_{i,t-1}) + \beta(\Delta x_{it})' + \Delta \varepsilon_{it} \quad (13)$$

Nesta proposta, $\Delta IDE_{i,t-2} = (IDE_{i,t-2} - IDE_{i,t-3})$, ou simplesmente $IDE_{i,t-2}$, é instrumento para $\Delta IDE_{i,t-1} = (IDE_{i,t-1} - IDE_{i,t-2})$. Esses instrumentos não serão correlacionados com $\Delta \varepsilon_{it} = \varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1}$, à medida que o ε_{it} não é serialmente correlacionado. Anderson e Hsiao (1981) apresentaram resultados apontando que o estimador IV é mais eficiente ao utilizar $\Delta IDE_{i,t-2}$ do que $IDE_{i,t-2}$, no caso geral de $\delta > 0$. Embora esse estimador seja consistente, sua eficiência é contestada por não utilizar todas as condições de momento disponíveis, por não considerar a estrutura diferenciada sobre as perturbações residuais ($\Delta \varepsilon_{it}$) e ignorar o problema da heterocedasticidade²⁸ (BALTAGI, 2005; ARELLANO, 1989). Uma estimativa mais eficiente foi proposta por Arellano e Bond (1991), ao utilizar defasagens adicionais da variável dependente como

²⁷No caso de macropainéis, Judson e Owen (1999) fizeram alguns experimentos de Monte Carlo para painel com $N = 20$ ou 100 e $T = 5, 10, 20$ ou 30 , encontrando que o viés do estimador pode ser considerável, mesmo quando $T = 30$.

²⁸Segundo Arellano (1989), para um modelo dinâmico, o estimador que usa $\Delta IDE_{i,t-2}$ em vez de $IDE_{i,t-2}$ como instrumento possui um ponto de singularidade e grande variância em número expressivo de parâmetros. Já o $IDE_{i,t-2}$ seria instrumento sem singularidades e com variância menor.

instrumentos, através de um painel com estimadores GMM (Generalized Method of Moments – Método dos Momentos Generalizados)²⁹.

Ao utilizar as condições de ortogonalidade que existem entre os valores defasados da variável dependente (IDE_{it}) e os distúrbios (ε_{it}), Arellano e Bond (1991) sugeriram que instrumentos adicionais podem ser obtidos em um painel dinâmico. Na escolha de instrumentos para um modelo, deve-se ater a duas condições: as variáveis instrumentais não podem estar correlacionadas com o termo de erro (exogeneidade); e deve haver correlação entre as variáveis instrumentais e as variáveis explicativas do modelo (o que define a “força” do instrumento). Para o entendimento do modelo em questão, considerar-se-á um modelo simples, sem regressores:

$$IDE_{it} = \delta IDE_{i,t-1} + \mu_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T \quad (14)$$

em que $\mu_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$, com $\alpha_i \sim IID(0, \sigma_\alpha^2)$ e $\varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2)$. Para obter um estimador consistente de δ , primeiramente se diferenciam as séries na expressão em (14), como anteriormente em (13), para eliminar o efeito fixo:

$$IDE_{it} - IDE_{i,t-1} = \delta(IDE_{i,t-1} - IDE_{i,t-2}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (15)$$

Quando $t = 3$, para o primeiro período é possível reescrever:

$$IDE_{i,3} - IDE_{i,2} = \delta(IDE_{i,2} - IDE_{i,1}) + (\varepsilon_{i,3} - \varepsilon_{i,2}) \quad (16)$$

Para essa situação, IDE_{i1} é um instrumento válido, já que é altamente correlacionado com $(IDE_{i,2} - IDE_{i,1})$ e não correlacionado com $(\varepsilon_{i3} - \varepsilon_{i,2})$, à medida que ε_{it} não é serialmente correlacionado. Se $t = 4$, haveria a possibilidade de IDE_{i2} e IDE_{i1} serem instrumentos válidos para $(IDE_{i,3} - IDE_{i,2})$, uma vez que esses instrumentos não seriam correlacionados com $(\varepsilon_{i4} - \varepsilon_{i,3})$. Dessa forma, poder-se-ia adicionar instrumentos extras válidos parra cada período em T , e o conjunto de instrumentos válidos seria, então: $(IDE_{i,1}, IDE_{i,2}, \dots, IDE_{i,T-2})$. Dessa forma, pelos

²⁹Ver Apêndice C sobre a estimação de GMM em painel. Para maiores informações, ver Cameron e Trivedi (2005).

pressupostos de Arellano e Bond (1991), a condição de momento imposta seria $E[IDE_{is}\Delta\mu_{it}] = 0$ para $s \leq T - 2$.

No caso do trabalho, em que há um vetor X contendo as demais variáveis explicativas do modelo (PIB, OPEN, TXC, ESTGOV, PINVEST, CORRUP e as dummies), a estimação eficiente por um método GMM implementará diferentes números de instrumentos para cada variável, dependendo do seu grau de exogeneidade (ARELLANO; BOND, 1991; BALTAGI, 2005).

$$\Delta IDE = \Delta IDE_{-1}\delta + \Delta X\beta + \Delta\varepsilon \quad (17)$$

em que ΔIDE e ΔIDE_{-1} são vetores $N(T-2) \times 1$, e ΔX é uma matriz $N(T-2) \times K$ de $(x_3 - x_2, \dots, x_T - x_{T-1})'$. Ao supor que todas as variáveis em X são estritamente exógenas, a restrição de momento imposta seria $E(x_{it}, \varepsilon_{is}) = 0$ para todo $t, s = 1, 2, \dots, T$. Por essa restrição, assume-se que todo X_{it} não é correlacionado com o termo de erro; então, as observações para todos os períodos são instrumentos válidos para a equação em primeira diferença (17)

No caso do erro diferenciado em (17), a condição de momento seria expressa como:

$$E(\Delta\varepsilon_i \Delta\varepsilon_i') = \sigma_\varepsilon^2(I_N \otimes G) \quad (18)$$

em que $\Delta\varepsilon_i' = (\varepsilon_{i3} - \varepsilon_{i2}, \dots, \varepsilon_{iT} - \varepsilon_{i,T-1})$ e

$$G = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 2 & -1 & \dots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & -1 & 2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

com $(T - 2) \times (T - 2)$, já que $\Delta\varepsilon_i$ é MA(1), com raiz unitária. Assim, considerando as condições de momento expostas, a matriz de instrumentos preliminares de cada i é definida como:

$$W_i = \begin{bmatrix} [IDE_{i1}, x'_{i1}, \dots, x'_{iT}] & & & 0 \\ & [IDE_{i1}, IDE_{i2}, x'_{i1}, \dots, x'_{iT}] & & \\ & & \ddots & \\ 0 & & & [IDE_{iT-1}, \dots, IDE_{iT-2}, x'_{i1}, \dots, x'_{iT}] \end{bmatrix}$$

Por essas expressões, a matriz de instrumentos possíveis seria dada por $W = [W'_1, \dots, W'_N]'$, e a equação de momento descrita acima seria $E(W'_i \Delta \varepsilon_i) = 0$. Reescrevendo a equação em (17) em forma de vetor (W') e considerando-se as condições de momento, obtém-se:

$$W' \Delta IDE = W' (\Delta IDE_{-1}) \delta + W' (\Delta X) \beta + W' \Delta \varepsilon \quad (19)$$

Para essa expressão em (19) seria possível obter um estimador consistente de primeiro estágio do método de Arellano-Bond, para δ e β , através de MQG, considerando-se, então, os erros independentes e homocedásticos entre os países e o longo dos anos. Esses estimadores seriam expressos em termos matriciais, como:

$$\begin{pmatrix} \widehat{\delta}_1 \\ \widehat{\beta}_1 \end{pmatrix} = [\Delta IDE_{-1}, \Delta X]' W (W' (I_N \otimes G) W)^{-1} W' (\Delta IDE_{-1}, \Delta X)]^{-1} X [(\Delta IDE_{-1}, \Delta X)' W (W' (I_N \otimes G) W)^{-1} W' (\Delta IDE)] \quad (20)$$

Para o estimador GMM de Arellano-Bond do segundo estágio, $\Delta \varepsilon$ é substituído pelos resíduos diferenciados obtidos do estimador preliminar $\widehat{\delta}_1$ e $\widehat{\beta}_1$, e considera-se que $E_N = \sum_{i=1}^N W'_i (\Delta \varepsilon_i) (\Delta \varepsilon_i)' W_i$ substitui $W' (I_N \otimes G) W$:

$$\begin{pmatrix} \widehat{\delta}_2 \\ \widehat{\beta}_2 \end{pmatrix} = [(\Delta IDE_{-1} \Delta X)' W \widehat{E}_N^{-1} W' (\Delta IDE_{-1} \Delta X)]^{-1} X [(\Delta IDE_{-1} \Delta X)' W \widehat{E}_N^{-1} W' (\Delta IDE)] \quad (21)$$

Quando ε_{it} for I.I.D. $(0, \sigma_\varepsilon^2)$, percebe-se que $\widehat{\delta}_1$ e $\widehat{\delta}_2$ serão assintoticamente equivalentes (BALTAGI, 2005). Esses estimadores são consistentes para painéis com muitas unidades e poucos períodos e requerem que os erros idiossincráticos não sejam correlacionados.

Muito importante a considerar no estimador de Arellano e Bond (1991) é a possibilidade de incluir variáveis explicativas endógenas no modelo, como no caso em

questão, o PIB. As variáveis endógenas diferem das estritamente exógenas por apresentarem correlação com o erro ε_{it} . Elas são tratadas como a variável dependente defasada, no sentido de que níveis da variável endógena defasada dois ou mais períodos são utilizados como instrumentos ($PIB_{i, t-2}$; $PIB_{i, t-3}$ etc.).

Para Ahn e Schmidt (1995), o estimador de Arellano-Bond (1991), assim como outros estimadores de variáveis instrumentais, ignora condições de momentos adicionais baseadas nos pressupostos padrões de painel dinâmico. Ao considerar o modelo em (14), estabelecendo o pressuposto-padrão de que ε_{it} não é correlacionado com α_i , ε_{is} para $s \neq t$ e a observação inicial IDE_{i1} , o estimador de Arellano-Bond utiliza a condição de momento anteriormente expressa, $E[IDE_{is}\Delta\varepsilon_{it}] = 0$ para $s \leq t-2$, em que $\mu_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$. Ahn e Schmidt (1995), por sua vez, obtiveram um estimador mais eficiente por, adicionalmente, utilizar a condição de momento $E[\mu_{iT}\Delta\mu_{it}] = 0$. Isso implica que existe um conjunto de $\frac{T(T-1)}{2} + (T-2)$ condições de momento relacionadas aos pressupostos iniciais (ε_{it} não é correlacionado com ele mesmo e com α_i e IDE_{i1} (BALTAGI, 2005)). A utilização dessas condições de momento adicionais tendem a levar o estimador a ser mais eficiente à medida que $N \rightarrow \infty$ e T é fixo.

Blundell e Bond (1998) e Arellano e Bover (1995) mostraram que os instrumentos propostos no estimador de Arellano-Bond (1991) se tornam fracos à medida que o processo autorregressivo se torna persistente, mesmo em grandes amostras.

Quando não é possível assumir que em nível as variáveis contidas em X_{it} são não correlacionadas com o efeito individual α_i , há a possibilidade de assumir que em primeira diferença ΔX_{it} é não correlacionado com os efeitos individuais α_i . Para esse caso, valores defasados de ΔX_{is} podem ser usados como instrumentos nas equações em nível para o período t (BOND, 2002). Diante de tal fato, Arellano e Bover (1995) sugeriram utilizar a condição de momento adicional $E[\mu_{it}\Delta x_{is}] = 0$ para $s \leq t-1$. De acordo com Cameron e Trivedi (2005), pressupostos adicionais levam a condições de momentos adicionais e estimadores mais eficientes. Baseados no trabalho de Arellano e Bover (1995), Blundell e Bond (1998) propuseram uma metodologia que combina um sistema de regressões em diferença com regressões em nível, o chamado GMM sistema.

Para as regressões em primeira diferença, os instrumentos são os mesmos propostos por Arellano e Bond (1991), baseados nas variáveis explicativas defasadas. Já as variáveis instrumentais da regressão em nível são constituídas pelas defasagens das

variáveis explicativas endógenas (como o PIB e o IDE) em diferença. Para tal operacionalização, devem-se considerar as condições de momento impostas no estimador de Arellano-Bond (1991) e Arellano e Bover (1995). O sistema é construído com (T-2) equações em diferença e (T-2) equações em nível, correspondendo aos períodos 3,...T, para os instrumentos possíveis.

Para a estimação por GMM sistema, o $IDE_{i,t}$ é correlacionado com o efeito específico individual (α_i). Contudo, é importante ressaltar que a primeira diferença de $IDE_{i,t}$ não pode ser correlacionada com o efeito específico, para que as primeiras diferenças defasadas do IDE sejam utilizadas como instrumentos nas equações em nível, assim como ocorre com o PIB. Em resumo, há duas condições de momento adicionais que precisam ser atendidas para este método:

$$E[(IDE_{i,t-1} - IDE_{i,t-2})(\alpha_i + \varepsilon_{it-1})] = 0 \quad (22)$$

$$E[(X_{i,t-1} - X_{i,t-2})(\alpha_i + \varepsilon_{it-1})] = 0 \quad (23)$$

Ao atender às condições de momento adicionais e levando em consideração a estacionariedade das séries, Blundell e Bond (1998) mostraram, através de experimentos de Monte Carlo, que o estimador GMM sistema é mais eficiente, ou seja, apresenta menor variância que o estimador proposto por Arellano e Bond (1991), e ambos são consistentes para micropainel. De acordo com Blundell e Bond (1998), um exame cuidadoso das séries originais envolvidas no modelo e a consideração adequada dos momentos impostos pelo GMM sistema podem ser úteis para superar algumas falhas do estimador GMM em diferença, especialmente no que se refere a instrumentos fracos.

Uma dificuldade encontrada na aplicação dos estimadores GMM para painel dinâmico diz respeito ao excesso de instrumentos disponíveis relativamente às condições de momento existentes, o que pode causar problema de sobreidentificação do modelo. No intuito de verificar a validade dos instrumentos, recomenda-se realizar um teste proposto por Hansen-Sargan, conhecido como teste de Sargan, cuja hipótese nula considera que as restrições de sobreidentificação são válidas – ou seja, os instrumentos são válidos. A estatística do teste apresenta distribuição qui-quadrado com $(q - k)$ graus de liberdade, sendo q o número de condições de momento e k o número de parâmetros estimados, apenas para variância homocedástica. A rejeição da hipótese nula implica

que é necessário reconsiderar o modelo ou os instrumentos ou, ainda, atribuir a rejeição ao problema de heterocedasticidade³⁰ no modelo.

Como expresso anteriormente, as condições de momento utilizadas na estimação do GMM sistema serão válidas apenas se os erros não forem autocorrelacionados. O teste de autocorrelação de Arellano-Bond (estatabond, no comando do Stata12) é aplicado para os erros da equação em primeira diferença, considerando a possibilidade de autocorrelação de primeira e segunda ordens. Então, a hipótese nula testada é de ausência de correlação serial de primeira e segunda ordens. Normalmente, rejeita-se a hipótese nula no caso da correlação serial de primeira ordem, sem que isso constitua problema de má especificação do modelo. A hipótese nula para a correlação de segunda ordem é expressa por $E(\Delta\varepsilon_{it}\Delta\varepsilon_{it-2}) = 0$. Espera-se a não rejeição dessa hipótese nula, sinalizando a ausência de autocorrelação nos resíduos em nível e a validade das condições de momento utilizadas.

Ambos os testes são importantes para ratificar a escolha dos instrumentos no modelo e garantir a validade e força desses, diante das condições de momento impostas.

4.3.2 Testes de raiz unitária em painel

Até recentemente, os estudos de estacionariedade em painel eram bastante limitados. No entanto, com o aumento da disponibilidade de dados por países e ao longo do tempo, cresceu o interesse por essa perspectiva. Dentro dessa literatura, o estudo da estacionariedade³¹ nas séries de dados ocorre, no geral, para painéis em que N (unidades) e T (tempo) são grandes. Especialmente, à medida que $T \rightarrow \infty$ surge a preocupação com a não estacionariedade das séries e a estimação de regressões espúrias, ou seja, sem relações de causalidade (BALTAGI, 2005).

³⁰Apesar de não ser um pré-requisito para a operacionalização do estimador de painel dinâmico, é possível realizar testes para detectar a heterocedasticidade no modelo. O teste de Wald, por exemplo, calcula a estatística de Wald modificada, e considera em H_0 a variância do erro homocedástica. A estatística do teste apresenta distribuição qui-quadrado com N_g graus de liberdade (WOOLDRIDGE, 2010).

³¹Uma série de dados é dita estacionária se, no geral, apresenta uma média constante e variância também constante. Dessa forma, choques sobre essas séries acabam sendo temporários, já que os efeitos são dissipados ao longo do tempo e as variáveis retornam a seu equilíbrio inicial. No caso de séries não estacionárias, estas não apresentam uma média de longo prazo e sua variância tende a aumentar com o passar do tempo (GUJARATI, 2006; BUENO, 2008).

De forma geral, regressões que apresentam séries não estacionárias podem ser espúrias e produzir estimadores não eficientes. Para Baltagi (2005), o uso de dados em painel pode evitar o problema de regressões espúrias. Diferente da literatura de séries temporais, as regressões espúrias de dados em painel podem gerar estimativas consistentes do parâmetro de interesse se, de fato, N e $T \rightarrow \infty$. Isso porque a média do estimador de painel ao longo das unidades e a informação nos dados independentes de cross-sections aumentam a robustez das estimativas em comparação com as séries temporais puras (BALTAGI, 2005).

Normalmente, os testes de raiz unitária em painel são apresentados através de um processo autorregressivo (AR(1)), como a seguir:

$$y_{it} = \rho y_{i,t-1} + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (24)$$

em que x_{it} é um vetor composto pelas variáveis explicativas, inclusive possíveis efeitos individuais ou termos de tendência específicos para cada unidade de i ; ε_{it} é o termo de erro i.i.d. Quando $|\rho| < 1$, considera-se y_{it} fracamente estacionário. Se $|\rho| = 1$, então y_{it} contém raiz unitária.

A expressão em (24) é normalmente expressa através de uma regressão equivalente baseada no procedimento ADF (Augmented Dicky-Fuller), como a seguir:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \varphi_{ij} \Delta y_{i,t-j} + x'_{it}\delta + \varepsilon_{it} \quad (25)$$

em que $\Delta y_{it} = y_{it} - y_{i,t-1}$, sendo o coeficiente de interesse $\alpha_i = \rho_i - 1$ com p defasagens utilizadas no termo em diferença, $\Delta y_{i,t-j}$, variando para cada unidade em i .

Para esse caso, a hipótese nula a ser testada implica que todas as séries individuais do painel contêm raiz unitária, ou:

$$H_0 = \alpha_i = 0 \text{ para todo } i = 1, \dots, N \quad (26)$$

Ao considerar essa hipótese nula, os testes de raiz unitária em painel se diversificam a partir da possibilidade de duas hipóteses alternativas que podem ser testadas (BREITUNG; PESARAN, 2005):

$$H_{1a} = \alpha_1 = \dots = \alpha_N = \alpha \quad e \quad \alpha < 0 \quad (27)$$

$$H_{1b} = \alpha_1 < 0, \dots, \alpha_{N_0} < 0 \quad e \quad N_0 \leq N \quad (28)$$

A hipótese H_{1a} é conhecida alternativa homogênea, por pressupor que o coeficiente do termo autorregressivo é comum para todas as unidades de corte transversal do painel. Já a hipótese H_{1b} pressupõe que uma parte N_0 do total das N séries individuais do painel é estacionária com coeficientes autorregressivos diferentes (pelo menos uma cross-section sem raiz unitária) e, por isso, é chamada de alternativa heterogênea.

Os testes de raiz unitária que consideram a hipótese alternativa H_{1a} empilham (pooled) as observações de todas as unidades de corte transversal antes de construir a estatística do teste. Por sua vez, os testes que partem de H_{1b} consideram combinações das estatísticas obtidas separadamente em cada corte transversal, a exemplo da média das estatísticas individuais ou de seus p-valores (BREITUNG; PESARAN, 2005).

A literatura sobre raiz unitária em painel apresenta vários testes derivados desse modelo geral: teste de Levin, Lin e Chu (LLC) e teste de Breitung, que consideram a hipótese alternativa homogênea; teste de Im, Pesaran e Shin (IPS); e os testes de Fisher, que consideram a hipótese alternativa heterogênea. Todos esses testes partem do pressuposto de independência nas cross-sections e por isso são conhecidos como testes de primeira geração.

Neste grupo de testes de primeira geração, encontra-se ainda o teste de Hadri baseado no multiplicador de Lagrange (LM), que testa uma hipótese nula contrária à dos demais testes, ou seja, em H_0 não há raiz unitária em nenhuma das séries do painel. Já a hipótese alternativa é de que há raiz unitária no painel. Segundo Baltagi (2005), esse teste é uma generalização do teste KPSS comum em séries de tempo.

Entre os testes de primeira geração não há desempenho dominante entre esses. Sabe-se que na presença de tendência linear o poder de todos diminui expressivamente. Também, quando não há independência entre as unidades de corte transversal, esses testes perdem poder e tendem, com grande frequência, a rejeitar a hipótese nula de não estacionariedade (contrário para o teste de Hadri).

Para verificar independências ou ausência de correlação entre as unidades e o erro, Pesaran (2003) propôs um teste (teste CD) baseado em uma média dos coeficientes de correlação em pares dos resíduos obtidos a partir de regressões individuais (MQO)

dentro do painel. A hipótese nula é de independência nas cross-sections contra a hipótese alternativa de correlação nas unidades. A estatística do teste é dada por:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\tau}_{ij} \right) \quad (29)$$

em que $\hat{\tau}_{ij}$ representa os pares residuais obtidos pro MQO, baseados em T observações para cada $i = 1, \dots, N$. O teste é robusto mesmo com séries não estacionárias e em pequenas amostras.

Diante da possibilidade de correlação nas unidades individuais, novos testes de raiz unitária foram desenvolvidos, considerando a dependência nas cross-section; são os chamados testes de segunda geração. A maioria desses testes ou soluções considera a existência de um fator comum afetando os erros e as séries individuais de forma diferente. São os testes: Moon e Perron (2005), Bai e Ng (2004), Phillips e Sul (2003) e Choi (2001). A principal ideia desses testes é eliminar ou contornar o fator comum para, assim, aplicar os tradicionais testes residuais sobre as variáveis filtradas. Contudo, o teste mais difundido nesta segunda geração lida de forma mais simples com a questão da dependência nas cross-sections do que a estimação por fatores. Esse teste foi proposto por Pesaran (2005), baseado na usual regressão ADF, utilizando a média defasada das cross-sections e sua primeira diferença para capturar a dependência que surge através do modelo. Esse teste também é conhecido como Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller (CADF) (BALTAGI, 2005). Uma regressão CADF simples pode ser expressa como:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \rho_i^* y_{i,t-1} + d_0 \bar{y}_{t-1} + d_1 \Delta \bar{y}_t + \varepsilon_{it} \quad (30)$$

em que $\bar{y}_t$ é a média no tempo t de todas as N observações. Após estimar a regressão CADF para cada unidade i no painel, Pesaran (2005) calcula a estatística t sobre o valor defasado ($CADF_i$), para obter a estatística do teste (CIPS):

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (31)$$

A hipótese nula do teste assume que todas as séries são não estacionárias. Esse teste também evita distorções de tamanho e é robusto mesmo na presença de correlação serial e tendência linear. No caso da correlação serial, para contorná-la, na regressão CADF (31) devem ser acrescentadas defasagens da variável dependente. A ordem de defasagens pode ser definida ao utilizar os tradicionais critérios de Akaike ou Schwartz. Ademais, o teste se aplica mesmo em painel desbalanceado (quando falta observações ao longo de i ou t).

Ainda é necessário enfatizar que tanto os testes de primeira geração quanto os testes de segunda geração, independentemente da hipótese alternativa utilizada, os resultados são de difícil interpretação, caso a hipótese nula seja rejeitada (o contrário para o teste de Hadri). Isso ocorre porque esse resultado mostra apenas que parte expressiva dos cortes transversais apresenta séries estacionárias. De outra forma, os testes não indicam o número de séries estacionárias e nem quais as cross-sections apresentam estacionariedade (BREITUNG; PESARAN, 2005).

Apesar da dificuldade de interpretação, a verificação da estacionariedade é importante neste trabalho, especialmente porque, na presença de raiz unitária, os estimadores de painel dinâmico tendem a ser inconsistentes. Cameron e Trivedi (2005) argumentaram que o estimador de Arellano-Bond (1991) é ineficiente e inconsistente com séries não estacionárias. Contudo, suas extensões, como o GMM sistema, tendem a produzir estimativas menos eficientes, mas ainda assim consistentes.

Neste trabalho, optou-se por realizar os testes de primeira geração, IPS, Fisher (ADF) e Hadri, que estão entre os testes mais aplicados na literatura e também o teste de segunda geração Pesaran (CIPS), assim como o teste para detecção de correlação entre as unidades e o erro.

4.4 Fonte de dados

As variáveis selecionadas para este trabalho foram: o estoque de IDE e o estoque de IDE defasado, o PIB real, o grau de abertura comercial (Exportações + Importações/PIB), a taxa de câmbio real, o perfil dos investimentos, a estabilidade do governo, o controle da corrupção e as dummies para as crises. Para a utilização dessas variáveis são necessários dados de diversas fontes. A periodicidade escolhida é anual e compreende o período de 1995 a 2013 para 21 países de ambas as regiões, América

Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, México, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela) e emergentes asiáticos (China, Hong-Kong (China), Coreia do Sul, Cingapura, Tailândia, Malásia, Indonésia, Filipinas e Vietnã).

O estoque de IDE em US\$ milhões é uma série anual disponível no site da United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), assim como o PIB Real (a preços constantes de 2005), medido em US\$ milhões. As séries relativas às exportações (FOB) e importações (FOB) também estão expressas em US\$ milhões e são encontradas no site do Banco Mundial (World Development Indicators). A taxa de câmbio real é um índice construído no trabalho de Darvas (2012) – a partir da taxa de câmbio nominal e do IPC dos países e parceiros comerciais. Já o perfil do investimento, controle da corrupção e estabilidade do governo são índices construídos por metodologia própria pelo Political Risk Service através do International Country Risk Guide e devem ser comprados através do site da instituição. Todas essas séries de dados estão completas para o período em questão e para todos os países envolvidos.

No caso do estoque de IDE, os dados foram deflacionados a partir do uso de um deflator baseado no Índice de Preços ao Consumidor dos Estados Unidos disponível no site US Inflation Calculator, considerando o ano-base de 2005.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção é dedicada à apresentação e discussão dos resultados do modelo econométrico proposto, estimado a partir da metodologia anteriormente apresentada. No entanto, a primeira parte da seção faz uma discussão preliminar, mais qualitativa, sobre o comportamento do IDE diante da crise do subprime. Na segunda seção são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo. Posteriormente, discute-se a estacionariedade das séries, como um pré-requisito para a aplicação da metodologia proposta. Em seguida, são apresentados os resultados do modelo analítico, com a discussão sobre os coeficientes, efeitos encontrados, testes de adequação do modelo e comparação entre as regiões em questão, América Latina e Ásia. Espera-se com isso identificar os impactos da crise e de sua extensão sobre os níveis de IDE nos dois grupos de países. Os procedimentos econométricos foram executados nos softwares Stata 12 e Eviews8.

5.1 Análise preliminar da relação da crise do subprime com o IDE

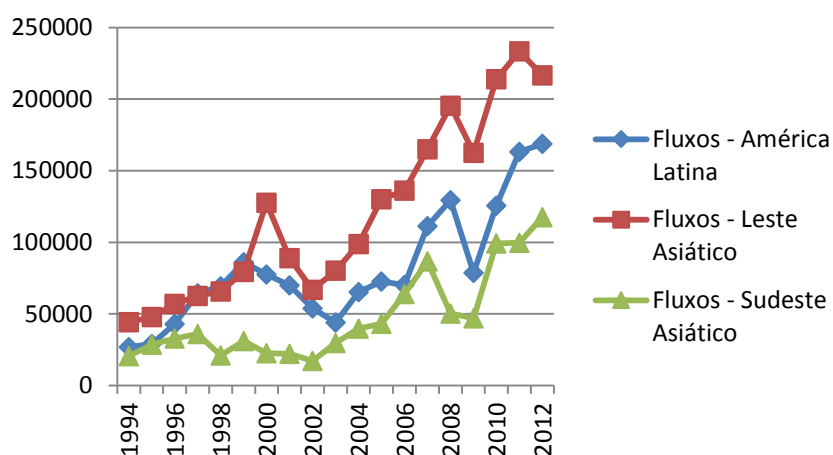
Nesta subseção, pretende-se apresentar uma análise preliminar sobre o comportamento do investimento direto estrangeiro durante a crise do subprime. Tal crise começou no setor imobiliário norte-americano, saiu do setor financeiro para atingir proporções econômicas em escala mundial. Durante a crise, os estoques mundiais do investimento direto estrangeiro reduziram de US\$ 18 trilhões em 2007 para US\$ 15 trilhões em 2008 (UNCTAD, 2015). Já os fluxos do investimento caíram 16% em 2008 e, quando ocorreu a contração da economia mundial em 2009, os fluxos recuaram 33%. Essa queda foi mais expressiva nas economias desenvolvidas, em média, 40% e nos países em desenvolvimento, 21% (UNCTAD, 2013).

Em nível das firmas, a crise financeira provocou restrições de liquidez às transnacionais, limitou o acesso ao crédito e promoveu uma atitude mais cautelosa entre os gestores – restringindo os projetos de grande infraestrutura e risco (POLSEN; HUFBAUER, 2011). De forma geral, houve grande freada em novos investimentos multinacionais e reformulação estratégica em escala mundial (UNCTAD, 2010). Isso porque a crise prejudicou o nível de venda das multinacionais a partir do quarto trimestre de 2008 (queda de 3 a 4%), comprometendo suas receitas e lucratividade, o

que exigiu atitude de replanejamento das atividades, tanto de filias quanto de matrizes (UNCTAD, 2010).

Mesmo com a restrição do IDE na Europa, devido à extensão da crise nos países desenvolvidos, a partir de 2010 os fluxos mundiais do investimento retomaram o crescimento (em nível mundial, esse crescimento foi de 14% em relação a 2009), no geral, em níveis inferiores àqueles anteriores ao início da crise. Porém, em alguns países emergentes, especialmente nos asiáticos e latino-americanos, os níveis de IDE, a partir de 2010, cresceram acima dos valores anteriores à crise.

Entre as possíveis explicações para esse fato, pode se sugerir que, com a crise, o IDE se moveu em direção a países menos afetados pela turbulência, setores mais estáveis e não tão dependentes dos mercados em crise (CEPAL, 2009). Ademais, a crise do déficit público na União Europeia comprometeu os ingressos de IDE para essa região, tradicional investidora/receptora do IDE (UNCTAD, 2013). Também, a manutenção do grande crescimento econômico chinês e o destaque no âmbito internacional de países como Brasil e México são fatores que podem ajudar a explicar o maior direcionamento de IDE para os países em desenvolvimento, especialmente os emergentes asiáticos e da América Latina.



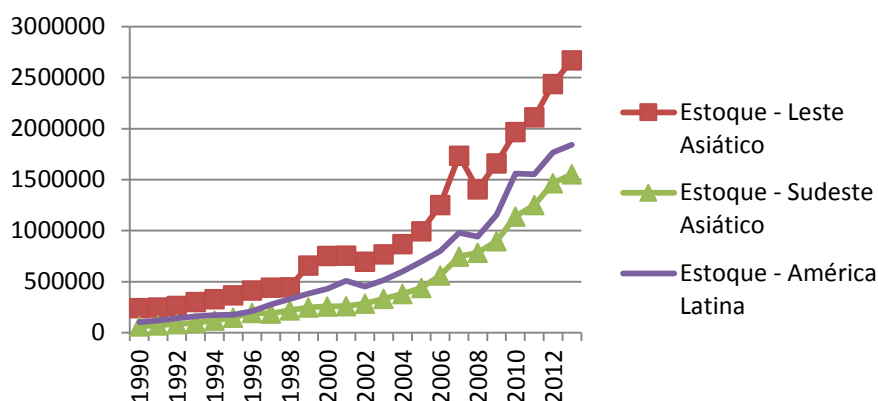


Figura 11 – Fluxos e estoques de IDE para a América Latina e para os países do leste e sudeste asiáticos, em US\$ milhões.

Fonte: UNCTAD, 2015 – Elaboração própria.

5.1.1 Crise do subprimee IDE na América Latina

Como relatado, os efeitos da crise do subprime vieram a atingir os níveis mundiais e regionais do IDE mais expressivamente nos anos 2008 e 2009, como pode ser visto na Figura 11. No que diz respeito à América Latina, a queda nos fluxos foi de aproximados de 41% entre 2008 e 2009, excluindo os centros financeiros, sendo de 43% no México e América Central e cerca de 40% na América do Sul (CEPAL, 2009). O estoque do investimento na região caiu de US\$ 978 bilhões em 2007 para US\$ 930 bilhões em 2008, uma redução de 5% (UNCTAD, 2015).

De acordo com a CEPAL (2009), vários fatores podem estar relacionados a essa queda: a dificuldade de acesso ao crédito e o aumento das incertezas; a queda no preço das commodities, em fins de 2008, que afetou os investimentos em recursos naturais; a recessão nos EUA, que prejudicou os investimentos nas plataformas de exportação, no México e América Central; e ainda o baixo dinamismo e a recessão em vários países da região, que levaram ao declínio dos investimentos direcionados ao mercado doméstico (market seeking). Além disso, a crise atingiu fortemente a produção e os investimentos nos países europeus, que estão entre os principais investidores na América Latina. Essa soma de fatores resultou em baixos investimentos das multinacionais na região, consequentemente também reduzindo os processos de fusão e aquisição, em números e valores, e de projetos anunciados em 2009 (CEPAL, 2009). No entanto, em 2010 os níveis de IDE retomam o crescimento, especialmente, na região e em outros países em

desenvolvimento. Considerando a América Latina e o Caribe, a região atraiu cerca de US\$ 125 bilhões em IDE, 40% a mais que em 2009. Essa recuperação foi mais forte na América do Sul, onde os fluxos cresceram 56%, enquanto México, América Central e Caribe, apenas 11% (CEPAL, 2010). Essa diferença nas taxas de crescimento entre as sub-regiões está vinculada aos diferentes padrões de especialização. Na América do Sul, o setor de recursos naturais contabilizou grande parte das exportações e do IDE, enquanto no México e América Central o IDE estava mais concentrado nas manufaturas e serviços relacionados às plataformas de exportação para o mercado norte-americano, ainda em crise.

A partir de 2010, alguns fatores podem ter contribuído para a recuperação do IDE na América Latina. Com os países desenvolvidos ainda sentindo os efeitos da crise, o crescimento de países da região como Brasil, Chile, Colômbia e México aumentaram a credibilidade da região e estimularam os investimentos do tipo busca por mercado – como relatado anteriormente, vinculado à atratividade das demandas domésticas no crescimento das classes médias desses países. Nesse ponto, é importante ressaltar que a implementação de políticas contracíclicas provou ser importante em estimular e expandir a demanda doméstica, especialmente no Brasil e no Chile.

Ainda, pode-se sugerir que a crise atingiu em menor proporção o setor financeiro dos países da região, devido ao maior protecionismo e regulamentação desse setor. Países da América Latina, como o Brasil, Peru e até mesmo o México, possuem regras mais rígidas em relação à intermediação bancária e à atuação estrangeira no mercado de capitais, o que de certa forma teria “protegido” tais países de maior contaminação financeira pela crise. Ademais, relatando a atuação governamental, medidas foram tomadas para favorecer o investimento estrangeiro na região, especialmente no que se refere à regulamentação do capital estrangeiro. Isso incluiu incentivos fiscais e de crédito, como em alguns setores no México e Peru e reformas em zonas livres de comércio na Costa Rica. Houve também movimentos no sentido de fortalecer o setor financeiro (Brasil) e maior liberalização no setor de telecomunicação – Costa Rica e Bahamas (UNCTAD, 2010). Além disso, a crise favoreceu alguns setores com forte atuação de empresas estrangeiras na região, como a terceirização de serviços empresariais, seguros, transporte, entre outros (CEPAL, 2010). Essas empresas aumentaram seus investimentos, sobretudo, através dos processos de fusão e aquisição com empresas locais. Por exemplo, em 2010, os processos de F&A envolvendo a

compra de ativos por empresas estrangeiras aumentaram em mais de 100%, especialmente no setor de serviços (UNCTAD, 2011).

5.1.2 Crise do subprime e IDE nos países em desenvolvimento da Ásia

Nos países asiáticos, os efeitos da crise sobre os níveis de IDE também foram mais expressivos nos anos 2008 e 2009 (Figura 11), quando os fluxos retraíram, em média, 19%. No sudeste asiático, a queda mais expressiva foi em 2008, quando o IDE recuou 42% em relação ao ano anterior. Já no leste asiático, onde se encontra a China, essa queda nos fluxos foi de 17% entre 2008 e 2009. A redução nos fluxos afetou também o nível de estoques do investimento nas sub-regiões em questão, que retraiu de US\$ 2,40 trilhões em 2007 para US\$ 2,1 trilhões no ano 2008 – redução de 12% (UNCTAD, 2015).

Além dos riscos e incertezas advindos da crise e dificuldade de captar crédito, outros fatores parecem estar relacionados a essa queda do IDE nos países asiáticos. Um forte declínio na demanda dos países desenvolvidos provocou diminuição nas exportações dos países asiáticos, afetando, assim, o IDE orientado às exportações na região (*efficiency seeking*). O crescimento econômico ficou comprometido em vários países da região, especialmente nos NICs, onde a confiança no mercado doméstico e a renda caíram consideravelmente nos anos de maior contágio da crise. Nesses países, consequentemente, o IDE voltado para o mercado interno (*market seeking*) também retraiu (UNCTAD, 2010). De forma geral, a crise atingiu a produção e os investimentos nos principais países investidores na região, em especial os países europeus, Japão e o próprio investimento inter-regional. A queda foi mais sentida nos processos de fusão e aquisição de empresas, que reduziu 34% em 2009, especialmente nos setores de serviços e vendas (UNCTAD, 2009). Ainda, em relação aos novos projetos, vários foram cancelados ou postergados, e desinvestimentos foram feitos, o que atingiu especialmente os estoques de IDE.

A crise também comprometeu o setor financeiro de muitos países da região, especialmente Hong-Kong e Cingapura, que são tradicionais centros financeiros internacionais. Outros países da região, com mercados financeiros muito internacionalizados, Malásia e Filipinas, por exemplo, foram rapidamente contaminados pela crise, o que comprometeu a estrutura de crédito e os mercados de capitais em toda a região.

Apesar desses efeitos, já em 2010, considerando apenas o leste e sudeste asiáticos, a região atraiu US\$ 330 bilhões em IDE, 34% a mais que em 2009, elevando os estoques do investimento para US\$ 3,1 trilhões. A partir desse ano, a recuperação dos investimentos se consolidou, e alguns fatores podem ajudar a explicar tal comportamento. Primeiramente, o comércio regional voltou a crescer, especialmente entre a China e os países da ASEAN, com o estabelecimento de um acordo para uma área de livre comércio³², o que fortaleceu a integração regional e o grande crescimento do IDE intrarregional em mais de 20% (UNCTAD, 2010).

Em particular, a influência da China na região ajuda a explicar a atração do IDE no pós-crise. O país tem papel múltiplo no processo atual de reestruturação e melhorias industriais na região, levando em consideração o enfraquecimento japonês e dos NICs. Ao manter as taxas de crescimento elevadas, o país continuou atraindo o capital do tipo market seeking, embora o aumento dos custos de produção (elevação dos salários, em especial) tenha reduzido o IDE que busca eficiência³³. Ademais, a China tornou-se importante origem de capital e tecnologia para os vizinhos de baixa renda (Laos, Vietnã etc.), e o seu forte desempenho econômico, mesmo durante a crise, remodelou a conjuntura do IDE e garantiu o investimento para a região (UNCTAD, 2010).

Muito importante para a recuperação econômica e a atração de investimentos para os países asiáticos podem ter sido as políticas governamentais. A maior parte das medidas políticas tomadas na região teve o intuito de promover o investimento externo, embora algumas novas restrições fossem estabelecidas, especialmente, nos setores bancários, para evitar novas crises. As medidas promovidas incluíram liberalização de investimentos e diminuição de restrições legais no setor de serviços³⁴ (China, Índia, Indonésia, Malásia, Taiwan e Coreia do Sul). Também, ocorreram simplificações de processos administrativos (Índia e Indonésia), incentivos a parcerias público-privadas para o desenvolvimento tecnológico (Filipinas) e, em alguns países, que são investidores externos, houve simplificação de regulamentações para se expandir externamente (China e Tailândia) (UNCTAD, 2010).

³²Uma zona de livre comércio de 1,9 bilhão de pessoas e um PIB de US\$ 6 trilhões, que podem se tornar o acordo mais proeminente no comércio mundial.

³³Houve redirecionamento desse tipo de IDE, que busca mão de obra barata para países da região, como Laos, Camboja e Vietnã (UNCTAD, 2011).

³⁴O setor de serviços na região, especialmente ligados aos subsetores financeiros, transporte, comunicação e armazenamento, teve crescimento expressivo do IDE, a partir de 2010, muito relacionado aos processos de F&A, que se intensificaram com as novas políticas liberalizantes (UNCTAD, 2011).

Nota-se que a crise do subprime comprometeu os investimentos externos em escala mundial. Nos países em desenvolvimento estudados, a crise parece ter atingido os ingressos de IDE, especialmente, nos anos iniciais 2008 e 2009, devido a uma série de possíveis fatores apresentados. Pela análise preliminar dos dados, os fluxos do investimento recuaram em maior proporção nos países latino-americanos, enquanto os estoques do IDE recuaram mais nos países asiáticos. Contudo, em 2010, quando as economias desenvolvidas ainda estavam sofrendo com os efeitos da extensão da crise, os países emergentes em questão pareciam já se recuperar economicamente e voltar a atrair grandes volumes de capital externo.

Em resumo, percebe-se que a crise do subprime, de origem em países desenvolvidos, atingiu proporções mundiais e comprometeu o nível de IDE em escala global. Pelos dados previamente estudados, essa retração parece ter atingido tanto os fluxos (queda mais acentuada) quanto os estoques do investimento (mais estáveis), porém em proporções diferentes nos países asiáticos e latino-americanos.

5.2 Estatísticas descritivas

A Tabela 8 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo para o período de 1995 a 2013. No modelo, as variáveis estão em logaritmo, mas, nessa tabela, estão apresentadas em sua forma original. A estatística para o desvio-padrão se refere à dispersão entre os países. Já a média, o mínimo e o máximo são calculados ao se considerarem todos os painéis (países) ao longo do tempo. Ainda, nessa tabela estão expressos o número de observações e a unidade/medição de cada variável.

Tabela 8 – Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Unidade	Média	Desvio-Padrão	Min	Max	Obs.
IDE	US\$ milhões	124.322,4	238.728,80	3.192,40	1.443.985,00	399
PIB	US\$ milhões	326.088,3	611.035,30	6.587,24	4.928.051,00	399
OPEN	Índice	103,2	96,06	14,12	473,11	399
TXC	Índice	104,9	21,33	51,12	221,59	399
PINVEST	Índice	8,0	2,15	2,5	12	399
ESTGOV	Índice	8,0	1,72	3,33	12	399
CORRUP	Índice	2,69	0,96	1	5	399

Fonte: Resultados da pesquisa.

Sobre o estoque de IDE, a média entre os países foi de US\$ 124 bilhões ao longo do período, sendo o desvio-padrão de US\$ 238 bilhões e o valor máximo obtido ao longo dos anos de US\$ 1, 44 trilhão (Hong-Kong), o que indica elevada heterogeneidade nos dados, devido às diferenças na atratividade do investimento por país. A média anual do PIB real foi de US\$ 326 bilhões, com o desvio-padrão de US\$ 611 bilhões e os valores mínimos e máximos, US\$ 6,5 bilhões (Paraguai, 2000) e US\$ 4,92 trilhões (China, 2013), respectivamente. Novamente, grande amplitude de variação relacionada ao tamanho das economias. Na amostra, há desde países como a China e Brasil, entre os maiores PIBs do mundo, como também Paraguai, Panamá e Costa Rica, que são países de extensão territorial e economias bem menores.

As demais variáveis estão todas expressas em índices. O índice de abertura comercial também apresenta grande amplitude, com média de 103,2 pontos, desvio-padrão de 96 pontos e valor máximo de 473 (Cingapura). Obviamente, há países como Hong-Kong, Cingapura e Costa Rica, que são muito abertos ao comércio e ao capital internacional e dependentes desse comércio³⁵, enquanto há outros países na amostra mais protecionistas, como Argentina, Brasil, Equador e Venezuela.

O índice da taxa de câmbio médio entre os países foi de 104,9 com desvio-padrão de 21,33 e valores mínimos e máximos, respectivamente, 51,12 e 221,52, relacionado a países que passaram por maiores ou menores desvalorizações cambiais ao longo do período. Também, deve-se considerar que alguns países adotaram regime de câmbio fixo, como China, Brasil, Argentina e Equador. Nesses países, a variabilidade

³⁵Quando o índice de abertura é maior que 100 pontos, indica que o valor das exportações mais importações é maior que o PIB do país, ou seja, há grande fluxo de comércio internacional.

da taxa de câmbio real efetiva ocorre pelo diferencial das medidas de preço (IPC) entre o país e seus parceiros comerciais.

Sobre as variáveis institucionais, o índice para o perfil dos investimentos variava de 0 a 12 pontos (melhor resultado), sendo a média de oito pontos e os valores mínimos e máximos, respectivamente, 2,5 e 12. De certa forma, a média foi alta, relacionada a países na amostra considerados com perfil atraente aos investidores, como Chile, México, Panamá, Coreia do Sul, Cingapura e Hong-Kong (esses dois últimos tiveram pontuação 12 por vários anos consecutivos).

A estabilidade do governo apresentou variação menor, com média de oito pontos e desvio-padrão de 1,72 e valores mínimos e máximos de 3,3 (Colômbia, 1996) e 12 (China, 2000) pontos, respectivamente. Na amostra, há países que, ao longo do período, mantiveram estabilidade governamental alta, como China, Vietnã, Cingapura e Panamá, enquanto outros países passaram por adversidades políticas (Colômbia, Indonésia e Venezuela).

Sobre o índice de controle da corrupção, ele varia de 0 a 6 pontos, sendo 6 o maior controle de corrupção. A média foi baixa, 2,69 pontos, com desvio-padrão de 0,96, mínimo de 1 (Paraguai, Venezuela, Indonésia e China) e o máximo de 5 (Costa Rica e Hong-Kong), e não houve nota 6 para nenhum país. Esses dados indicam que, realmente, os países da amostra são muito assolados pelo problema da corrupção. Essas estatísticas descritivas são importantes para a demonstração da heterogeneidade entre os países, tanto nos aspectos econômicos quanto nos aspectos institucionais.

Como neste trabalho o foco é o comportamento dos estoques de IDE diante da recente crise financeira, é importante analisar previamente as séries do investimento ao longo do tempo. No Anexo A, Figura 15, há esses dados por país, o que permite ver com clareza o comportamento dos estoques de IDE. Nessa figura, é possível observar a tendência de aumento dos estoques ao longo do tempo, com alguns choques em anos e países específicos, e certa estabilidade da série. Especialmente entre 2008 e 2009, alguns países apresentaram redução no seu estoque do investimento (Brasil, Chile, México, Panamá, Venezuela, Coreia do Sul, Hong-Kong, Indonésia, Malásia e Tailândia). Já os demais países presenciaram redução da taxa de crescimento, ou estagnação desses estoques, mas não redução durante o início da crise em 2008. Ademais, observava-se que após 2009 houve tendência generalizada de aumento dos estoques de IDE.

5.3 Testes de raiz unitária para dados em painel

Como anteriormente relatado, para a estimação do GMM para painel dinâmico é importante verificar a estacionariedade das séries contidas no modelo em questão. Todas as variáveis do modelo foram tomadas no seu logaritmo natural. Ao considerar os testes de primeira geração e as especificações do modelo (intercepto, tendência, intercepto e tendência) três testes foram realizados: IPS, Fisher (ADF) e Hadri. Para os testes IPS e Fisher (ADF), a hipótese nula é de que as séries contêm raiz unitária. Já o teste de Hadri parte do oposto, em H_0 , em que se considera que não há raiz unitária em nenhuma das séries do painel. As especificações do teste foram definidas a partir da análise gráfica de cada série. Os resultados são apresentados na Tabela 9.

De acordo com o teste IPS, apenas a variável TXC, que representa a taxa de câmbio real, não seria estacionária em nível, como pode ser visto na Tabela 9. Já pelo teste de Fisher a variável que representa o PIB não foi estacionária e as demais variáveis seriam estacionárias. Pelo teste de Hadri, todas as variáveis rejeitaram H_0 , ou seja, as séries não seriam estacionárias em nível. Os testes apresentaram resultados contraditórios, permanecendo a dúvida sobre a estacionariedade das séries no painel. No entanto, deve-se considerar que esses testes partem do pressuposto de que as unidades não são correlacionadas, ou seja, que não há dependência nas cross-sections.

Tabela 9 – Testes de Raiz Unitária, IPS, Fisher (ADF) e Hadri

Testes	IPS			Fisher (ADF)			Hadri		
Variável	Estatística (t)	p -valor	Especificação	Estatística (chi2)	p -valor	Especificação	Estatística (z)	p-valor	Especificação
IDE	- 3,69 ***	0,001	Inter. e Tend.	148,64 ***	0,0000	Inter. e Tend.	18,16***	0,000	Inter. e Tend.
PIB	- 6,70 ***	0,000	Inter. e Tend.	50,17	0,1811	Inter. e Tend.	20,46***	0,000	Inter. e Tend.
OPEN	- 2,02 **	0,015	Inter. e Tend.	70,03***	0,0043	Inter. e Tend.	27,04***	0,000	Inter. e Tend.
TXC	- 0,79	0,2134	Inter.	57,55 *	0,0554	Inter.	13,03***	0,000	Inter.
ESTGOV	- 3,38 ***	0,004	Inter.	115,26 ***	0,000	Inter.	8,77***	0,000	Inter.
PINVEST	- 8,12 ***	0,000	Inter.	240, 31***	0,000	Inter.	17,67***	0,000	Inter.
CORRUP	-	-	-	77,17***	0,008	Inter.	16,54***	0,000	Inter.

Nota: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%

Fonte: Resultados da pesquisa.

Segundo Baltagi (2005), painéis com dados macroeconômicos e dados de finanças internacionais apresentam quase sempre independência nos cortes transversais. Contudo, em muitas aplicações, como pode ser o caso deste trabalho, pode-se encontrar dependência nas cross-sections devido a vários fatores: efeitos espaciais; fatores não observados; omissão de fatores comuns e correlação entre as séries temporais (BALTAGI, 2005). Por isso, é importante verificar a correlação entre as unidades de corte transversal. A Tabela 10 apresenta os resultados do teste CD de Pesaran.

Tabela 10 – CD teste para verificação de independência nas cross-sections

Variável	CD-Teste	p-valor
IDE	54,17	0,000
PIB	55,18	0,000
OPEN	14,47	0,000
TXC	15,64	0,000
ESTGOV	24,70	0,000
PINVEST	20,98	0,000
CORRUP	-	-

Nota: H_0 : independência nas cross-sections.

Fonte: resultado da pesquisa.

Nesse teste, H_0 considera que as cross-sections são independentes (não há correlação com os erros). Como pode ser observado, H_0 foi rejeitada para todas as variáveis, com exceção de corrupção, implicando a existência de dependência nas cross-sections. Esse resultado também compromete os dos testes de raiz unitária anteriormente executados. A partir desse fato é importante estimar um teste de raiz unitária de segunda geração, que considere a possibilidade de dependência nas cross-sections. O teste de Pesaran (CIPS) foi aplicado para todas as variáveis em nível e em primeira diferença e suas especificações, determinadas pela análise gráfica de cada uma das séries e por indicação do teste.

Tabela 11 - Teste de Raiz Unitária de Pesaran (CIPS)

Teste		Pesaran (CIPS)		Teste		Pesaran (CIPS)	
Variável	Estatística (t)	p - valor	Especificação	Variável	Estatística (z)	p - valor	Especificação
IDE	- 2,78 **	0,013	Inter. e Tend.	Δ IDE	- 6,26***	0,000	Inter. e Tend.
PIB	- 2,86***	0,005	Inter. e Tend.	Δ PIB	- 3,79***	0,000	Inter. e Tend.
OPEN	- 2,34	0,136	Inter. e Tend.	Δ OPEN	- 5,79***	0,000	Inter. e Tend.
TXC	- 2,12**	0,043	Inter.	Δ CAM	- 4,26***	0,000	Inter. e Tend.
ESTGOV	- 2,07**	0,068	Inter.	Δ ESTGOV	- 6,67***	0,000	Inter.
PINVEST	- 2,79***	0,000	Inter.	Δ PINVEST	- 4,10***	0,000	Inter.
CORRUP	1,64	0,663	Inter.	Δ CORRUP	- 4,83***	0,000	Inter.

Nota: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e *significativo a 10%.

H₀: séries contém raiz unitária.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Pelo teste de Pesaran (CIPS) com as variáveis em nível, a abertura comercial (OPEN) e a proxy para corrupção (CORRUP) não foram estacionárias. Contudo, no caso de CORRUP, não se pode dizer que as unidades são correlacionadas, o que é uma pressuposição para a aplicação desse teste. Para as demais variáveis, o teste rejeitou H₀. Ao considerar as séries em primeira diferença, em todas as variáveis o teste rejeitou H₀, ou seja, rejeitou a hipótese de não estacionariedade. É importante verificar a estacionariedade das variáveis em primeira diferença porque, neste trabalho, a estimação do modelo dinâmico por GMM sistema considera, em seus procedimentos, equações com as variáveis em nível e em primeira diferença.

Mesmo com a aplicação do teste de Pesaran, ainda há dúvidas sobre a estacionariedade de algumas séries, como OPEN e CORRUP. De modo geral, a contradição entre os testes pode estar relacionada a alguns outros fatores, além da dependência nas cross-sections. Primeiramente, em painel de dados, há uma recomendação de maior atenção para a estacionariedade das séries, em macropainéis (N grande e T grande), quando o $T \rightarrow \infty$ (BALTAGI, 2005). No entanto, mesmo com T = 19, como no caso deste trabalho, ainda não é uma série de tempo muito longa, o que poderia prejudicar a robustez dos testes. Além disso, deve-se levar em consideração que a possível presença de autocorrelação serial e a heterocedasticidade também comprometem a estacionariedade das séries e a estimação de alguns desses testes.

Devido a esses fatos e à contradição dos testes, neste trabalho considerou-se que as séries são estacionárias em nível. Cameron e Trivedi (2005) explicaram que, na presença de raiz unitária, o estimador convencional para painel dinâmico de Arellano-

Bond é inconsistente, porém suas extensões, como o GMM sistema, produzem estimativas consistentes.

5.4 Resultados do painel dinâmico

No intuito de avaliar o impacto da recente crise financeira internacional sobre o comportamento do IDE nos países asiáticos e latino-americanos, estimou-se um painel dinâmico através do método proposto por Arellano-Bover (1995) e Blundell-Bond (1998)³⁶, o GMM sistema, do modelo (11) a seguir:

$$\begin{aligned} IDE_{i,t} = & \delta IDE_{i,t-1} + \beta_0 + \beta_1 CRISE08_{i,t} + \beta_2 PIB_{i,t} + \beta_3 OPEN_{i,t} + \beta_4 TXC_{i,t} + \beta_5 CORRUP_{i,t} \\ & + \beta_6 PINVEST_{i,t} + \beta_7 ESTGOV_{i,t} + \beta_8 LATINA_{i,t} + \beta_9 CRISES90_{i,t} + \beta_{10} EXTCRISE_{i,t} + \\ & \beta_{11} CRISE08XLATINA_{i,t} + \beta_{12} EXTCRISEXLATINA_{i,t} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (11)$$

Tal estimação considerou a opção de tratamento de erros-padrão do tipo robusto, por considerar a possibilidade de heterocedasticidade³⁷ e o tratamento da variável PIB como endógena ao modelo. As variáveis que representam o grau de abertura (OPEN) e a taxa de câmbio real (TXC) foram consideradas predeterminadas e a demais variáveis, como estritamente exógenas. A forma funcional do modelo é Log-Linear (Log-Log), então os coeficientes estimados podem ser interpretados como elasticidades constantes. Além disso, foram usados como instrumentos correspondentes às condições de momento valores defasados, tanto em nível quanto em primeira diferença das variáveis explicativas e da dependente. Os resultados desse modelo são apresentados na Tabela 12.

³⁶ A estimação foi realizada através do comando `xtdpdsys`, no software Stata 12.

³⁷ Ao considerar um modelo de efeitos fixos, estimou-se o teste de Wald para heterocedasticidade em grupo. O teste apresentou estatística qui-quadrado de 1448, 87 e rejeitou a hipótese nula, que considerava a homocedasticidade. Dessa forma, há indícios de heterocedasticidade no modelo.

Tabela 12 – Resultados do painel dinâmico

Variável Dependente: IDE		
Variáveis	Coeficientes	Erro- Padrão Robusto
IDE (-1)	0,8358 ***	0,03195
PIB	0,2414 ***	0,05230
OPEN	0,1999***	0,05731
TXC	0,2590 ***	0,07032
PINVEST	0,1348 *	0,08039
ESTGOV	- 0,0064	0,07186
CORRUP	0,05681	0,04015
LATINA	0,2927***	0,07568
CRISES90	- 0,0822***	0,02180
CRISE08	- 0,1477***	0,05630
EXTCRISE	0,0503 ***	0,01879
CRISE08XLATINA	0,1308 **	0,07153
EXTCRISEXLATINA	- 0,0268	0,02396
CONSTANTE	- 3,5 ***	0,8051

Nº de observações = 378

Nº de grupos = 21

Nº de instrumentos = 330

Instrumentos para a equação diferenciada:

GMM = IDE(-2), OPEN(-1), CAM(-1), PIB(-2)

Instrumentos para a equação em nível:

GMM = D.IDE(-1), D.OPEN, D.CAM, D.PIB(-1)

Nota: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Fonte: resultados da pesquisa.

De forma geral, os resultados indicaram adequação do modelo com forte relação entre os estoques do IDE e a maioria das variáveis propostas pela literatura. Especialmente notável é a importância do IDE defasado como variável explicativa para o estoque atual do investimento. Seu coeficiente δ de 0,83 foi positivo e altamente significativo. Enquanto esse coeficiente mostra o impacto de curto prazo sobre os estoques atuais de IDE, a taxa de ajuste ao equilíbrio é dada por $\xi = 1 - \delta$, o que resulta em $\xi = 0,17$. Essa taxa implica que o ajuste ao estoque desejado de IDE é incompleto, não é instantâneo, e apenas 17% da diferença de seu valor de curto prazo e longo prazo é corrigido a cada período (ano). Como ressaltado anteriormente, isso acontece devido à rigidez no processo produtivo, à inércia e às obrigações contratuais, que dificultam a adequação do estoque existente para o estoque desejado do capital. Esse resultado é bastante pertinente em relação aos modelos de ajustamento parcial de

estoque propostos na literatura especializada sobre os determinantes do investimento direto estrangeiro (BLATTNER, 2006; LOVE; HIDALGO, 2001).

Em relação às variáveis que representam aspectos econômicos, o modelo mostrou que, no período de 1995 a 2013, fatores como o tamanho do mercado, o grau de abertura comercial e a taxa de câmbio real foram importantes determinantes dos níveis de IDE nos países da amostra. O coeficiente para o tamanho do mercado, expresso pelo PIB real, foi estatisticamente significativo e apresentou o sinal positivo esperado. Seu resultado revela que, quando o PIB real de um país aumenta em 1%, em média, o estoque de IDE nesse país aumenta 0,24%. Para os investidores externos, o crescimento do PIB é sinal de que o mercado interno cresceu e, seguindo a estratégia *market seeking*, isso atrairia os investidores, que buscam grandes mercados consumidores. No caso da modelo, esse resultado provavelmente se deva à presença de países como China, Brasil, México e Argentina, que são as maiores economias e, consequentemente, maiores mercados consumidores na amostra.

Já a taxa de câmbio real apresentou efeito positivo (como em BARROS et al., 2013; BLATTER, 2006)) e estatisticamente significativo sobre os estoques de IDE. De acordo com esse resultado, se a taxa de câmbio real efetiva aumentar em 1%, em média, os estoques de IDE aumentarão 0,25%. Isso pode estar relacionado à estratégia das multinacionais do tipo *efficiency seeking*. Quando a taxa de câmbio real aumenta (moeda local desvaloriza, por exemplo) ocorre diminuição dos custos relativos de produção e de investimento das multinacionais no país receptor, em comparação com os custos que teriam em seu país de origem. Também, essa desvalorização real da moeda pode ser favorável aos exportadores de uma nação, que ganham competitividade em seus produtos. Esse resultado parece bastante apropriado, especialmente nos países asiáticos com orientação exportadora e nos países da América Latina, como México, Costa Rica e Panamá, que atuam como plataformas exportadoras para o mercado norte-americano.

O grau de abertura comercial dos países, representado pela variável OPEN, também apresentou relação positiva com o IDE e estatisticamente significativa (assim como em HSIEG; HONG, 2004; AMAL; SEABRA, 2007). No entanto, por ser variável latente, sua interpretação em termos percentuais não parece adequada. Mas o seu sinal positivo indica que a maior liberdade comercial atrai mais investimento externo nos países da amostra. Isso pode ser explicado pelo fato de a liberalização comercial favorecer o aumento da produtividade das multinacionais através da importação de bens

de tecnologias necessárias aos seus processos produtivos (GONÇALVES, 1999). No caso do modelo, tanto os países da Ásia quanto os países latino-americanos aumentaram expressivamente o grau de abertura de suas economias, através das reduções tarifárias e menores restrições ao capital externo, especialmente a partir da década de 1990.

Entre as variáveis que representam aspectos do ambiente institucional de um país, o perfil dos investimentos (PINVEST) foi importante para a atração do investimento direto estrangeiro. Pelos resultados, o coeficiente de PINVEST apresentou o sinal positivo esperado e foi estatisticamente significativo. Quando o ambiente para os investimentos em um país melhora, diminuem os riscos para o investidor externo (melhora a viabilidade dos contratos, diminuem os atrasos de pagamentos e aumenta a repatriação de lucros, por exemplo), atraindo mais IDE. Para o investidor externo é especialmente relevante a questão da repatriação dos lucros. No caso da amostra, nas décadas de 1990 e 2000, vários países como Brasil, China e México diminuíram as limitações ao capital estrangeiro, em termos de sua remessa de lucros.

Para o controle da corrupção, o coeficiente foi positivo, como esperado, porém não foi estatisticamente significativo. No geral, aumento no controle da corrupção torna o ambiente político e social mais confiável, mais eficiente, podendo repercutir positivamente sobre aspectos econômicos e, inclusive, sobre os níveis de investimento externo. Contudo, isso não se confirmou para o modelo em questão. Acredita-se que para os países em questão o controle da corrupção possa ser mais importante ao se pensar no desenvolvimento econômico desses países do que a atração direta de investimentos estrangeiros. No sentido de que talvez o controle da corrupção tenha efeito mais indireto sobre o IDE, através do desenvolvimento econômico e social ou, mesmo, de outras várias institucionais. Isso faz sentido ao se pensar, no caso da América Latina, onde a corrupção, em todos os seus níveis, assola a sociedade e compromete o desenvolvimento e eficiente uso dos recursos públicos.

No âmbito das variáveis institucionais, a estabilidade do governo também não foi estatisticamente significativa nesse modelo. A capacidade do governo em realizar seus programas/projetos e sua habilidade de permanecer no cargo parece não ter afetado os níveis de investimento externo, considerando as duas regiões, Ásia e América Latina. De fato, várias crises políticas, com golpes de Estado e mudança de regimes, aconteceram no âmbito desses países (Indonésia, Vietnã, Venezuela, Paraguai etc.). Contudo, ao se pensar nas regiões, a estabilidade/instabilidade dos governos, associadas ao risco político, parecem não ter comprometido os níveis de IDE.

A dummy que representa o período de crises na década de 1990 nos países emergentes, *CRISES90*, apresentou coeficiente negativo e altamente significativo. Esse coeficiente indica que, considerando tudo mais constante, no período dessas crises (de 1997 a 2001), os níveis de IDE foram, em média, 8% menores que nos demais anos. Como esperado, essas crises prejudicaram a atração de investimento estrangeiro para os países das regiões investigadas. Acredita-se que esse resultado seja especialmente influenciado pelo comportamento do IDE no sudeste asiático, onde a crise asiática parece ter surtido mais efeito, como mostrado anteriormente nas Figuras 8 e 9 (p. 51). Contudo, é importante ressaltar que, na interpretação da dummy, esse impacto de 8% se deve ao período das crises e, ou, a fatores associados às crises que não estão identificados no modelo. Como exemplo, as incertezas e expectativas dos investidores, as quedas nos mercados de capitais e a própria retração nos fluxos do IDE poderiam ajudar a explicar essa retração nos estoques do investimento no período. Também, é importante enfatizar que o final desse período foi marcado por conturbação política internacional (atentados terroristas) e recessão no mercado norte-americano, tradicional investidor externo, o que também comprometeu os níveis de IDE em escala mundial.

A dummy Latina apresentou um sinal positivo e estatisticamente significativo. Pela interpretação do coeficiente, considerando tudo mais constante, os países latino-americanos da amostra atraíram, em média, 29% a mais de estoques de IDE do que os países asiáticos. Esse resultado é contraditório com os dados observados nos países da amostra, já que os países asiáticos em conjunto atraem um volume total maior de IDE que os países latino-americanos. No entanto, como ressaltado na metodologia, diante das interações entre as variáveis dummies, a dummy *LATINA* tem sua precisão comprometida, sendo, inclusive, seu diferencial (equação em diferenças, pelo GMM sistema) excluído automaticamente do modelo, devido à multicolinearidade. Assim, *LATINA* deixa de apresentar a interpretação convencional e indica apenas se o nível de IDE entre as duas regiões é diferente, sendo equivocado pensar que o valor do coeficiente mede exatamente essa diferença.

Sobre os efeitos da crise financeira do subprime e sua extensão, vale ressaltar que a interação *CRISE08XLATINA* isola o efeito da crise do subprime sobre os países da América Latina (desvio em relação à média), assim como a interação *EXTCRISEXLATINA* isola o efeito do período de extensão da crise nesses países. Assim, a variável *CRISE08* passa a captar o efeito médio da crise financeira sobre os

países asiáticos. Por sua vez, a dummy EXTCRISE passa a representar o efeito médio da extensão da crise sobre os níveis de IDE na Ásia.

A dummy CRISE08 foi negativa e estatisticamente significativa nesse modelo, indicando que a crise financeira, em 2008, impactou negativamente o estoque de IDE nos países asiáticos da amostra. Ao considerar tudo mais constante, no período da crise, em média, os estoques de IDE nos países asiáticos recuaram 14,77% em relação aos demais períodos. Esse resultado era esperado, uma vez que se constatou graficamente uma redução expressiva nos estoques de IDE na região no período da crise, especialmente no sudeste asiático (Figura 9). É importante ressaltar que esse efeito negativo da crise sobre o IDE não pode ser associado a nenhuma oscilação nas variáveis expressas no modelo, a exemplo de uma queda no PIB, uma vez que tais variáveis seguem constantes. Assim, outros fatores relatados na análise preliminar como o maior contágio da crise no sistema financeiro da região, a queda no mercado de capitais da região, a redução no comércio intrarregional e a crise nos principais investidores na região poderiam auxiliar no entendimento desse efeito.

Já a interação CRISE08XLATINA foi estatisticamente significativa a 5%, confirmando que o efeito da crise sobre os estoques de IDE é diferenciado entre os países asiáticos e latino-americanos. O valor do coeficiente indica o desvio em torno da média. Então, o impacto da crise sobre os estoques de IDE na América Latina foi de -0,0169 (-0,1477 + 0,1308). Isso indica que, ao se manter tudo mais constante, em média, os estoques de IDE na América Latina recuaram 1,7% no período da crise, em comparação com os demais períodos. Era esperado esse impacto negativo da crise sobre o IDE, associado aos riscos e incertezas do período e também à deterioração de vários fatores econômicos e financeiros determinantes do IDE e que não foram incluídos no modelo (como a redução do crédito, a queda no mercado de capitais, a debilidade dos sistemas financeiros, entre outros).

A análise da dummy CRISE08 e a interação CRISE08XLATINA apontam que, de fato, a crise do subprime teve impacto negativo sobre os países das duas regiões. Essas variáveis também apontaram que o impacto da crise foi diferenciado entre as regiões, e nos países asiáticos, em média, o estoque de IDE recuou mais que nos países latino-americanos. Pela análise preliminar da relação da crise com o IDE (seção 5.1) já havia fortes indícios de que o impacto da crise sobre os estoques do investimento seria maior nos países asiáticos, uma vez que nessa região o estoque total de IDE, em 2008, havia recuado mais do que nos países latino-americanos. Acredita-se que tais resultados

estejam relacionados à vulnerabilidade e heterogeneidade dos países em cada região diante de condicionantes econômicos e institucionais determinantes do IDE não incluídos no modelo.

Primeiramente, já na época da crise se discutia que o seu contágio teria sido menor em alguns países da América Latina, como no Brasil, por terem mantido o sistema financeiro menos vulnerável, mais regulamentado e, conseqüentemente, menos contaminado pela crise. Essa menor contaminação dos sistemas financeiros teria sido uma vantagem de alguns países latino-americanos na atração de IDE, por possibilitar o acesso mais provável ao crédito, tão importante para as empresas se reerguerem em um ambiente de crise³⁸. Nos países da Ásia, no geral, os sistemas financeiros são mais abertos, menos regulamentados que nos países latino-americanos e podem ter sido mais contaminados pela crise internacional. Em especial, Hong-Kong e Cingapura, que são importantes centros financeiros altamente internacionalizados, registram grande perda de capital estrangeiro no ano 2008. Em particular, em períodos de crise um país/região com um sistema financeiro mais sólido e menos contaminado é mais atrativo ao IDE. Além disso, assim como os sistemas financeiros, o mercado de capitais na Ásia é mais internacionalizado que na América Latina e, conseqüentemente, deve ter sido mais afetado pela crise. No geral, um dos primeiros reflexos das turbulências financeiras acontece nos mercados de capitais, com a fuga de capitais de curto prazo ou quedas nas bolsas de valores. Com a queda no preço das ações das empresas, a captação de recursos fica mais limitada, o que compromete os investimentos dessas empresas e pode prejudicar sua rentabilidade. Dessa forma, a fuga de capitais de curto prazo acaba por comprometer os investimentos futuros das empresas, inclusive as possibilidades de IDE. Tal fato pode ter sido mais presente nos países asiáticos da amostra do que nos países latino-americanos.

Adicionalmente, sobre o resultado da dummy *CRISE08* e sua interação, pode-se pensar a respeito da estabilidade dos estoques de IDE diante das crises financeiras (ATHUKORALA, 2003; LOUGANI; RAZIN, 2001; LIPSEY, 2001). Pelos resultados do modelo, não é possível comparar a estabilidade do IDE em relação a outros tipos de investimento, porém é possível observar o comportamento do investimento entre os

³⁸No período da crise, muitas subsidiárias de empresas multinacionais instaladas em países em desenvolvimento mantiveram a receita das empresas em escala mundial, auxiliando as matrizes prejudicadas pela crise. Isso ocorreu especialmente na indústria automobilística. Como exemplo, a Chevrolet (General Motors) instalada no Brasil auxiliou com empréstimos e maior remessa de lucros à matriz da empresa sediada nos Estados Unidos.

países da amostra. De fato, na América Latina os estoques do investimento foram mais estáveis, porém na Ásia houve grande retração.

A dummy EXTCRISE foi estatisticamente significativa a 1% e apresentou o sinal positivo, mostrando que o estoque de IDE aumentou, em média, 5% no período da extensão da crise, de 2009 a 2012, nos países asiáticos. Esse resultado vem de encontro às expectativas e pode estar vinculado a uma série de fatores, como políticas contra cíclicas adotadas pelos governos locais para reaquecer as economias e as políticas específicas de atração do capital estrangeiro (entendido como importante para a reestruturação econômica no pós-crise). Também, esperava-se efeito positivo dessa variável, associado ao redirecionamento do IDE, pós-2008, para países em desenvolvimento menos atingidos pela crise do que os países desenvolvidos, especialmente na Ásia, onde se encontra o maior receptor dos fluxos de IDE da atualidade, a China. Mesmo no período da crise, a China continuou com um crescimento expressivo de 9,2% em 2009 (BM, 2015), incentivando o comércio regional e aumentando seus fluxos e estoques de IDE, garantindo investimento para a região.

A interação EXTCRISEXLATINA apresentou um coeficiente positivo, mas não foi estatisticamente significativo. Isso implica que não há comprovação de que o período de extensão da crise tenha impacto médio diferenciado entre os países da Ásia e da América Latina. Ao seguir essa interpretação, é de esperar que no período de extensão da crise os estoques de IDE também tenham aumentado na América Latina. Tal fato deve estar relacionado às políticas contracíclicas adotadas pelos governos locais no momento da crise, que favoreceram o reaquecimento das demandas internas e também aos incentivos dados ao capital estrangeiro. Nesse sentido, tanto os países latino-americanos quanto os países asiáticos adotaram medidas mais liberalizantes e atrativas ao capital estrangeiro, com exceção do setor financeiro, em que as medidas foram mais restritivas, a fim de prevenir novas crises.

Ainda, o redirecionamento do IDE para países menos afetados pela crise, na América Latina, esteve especialmente associado aos setores vinculados aos recursos naturais e na terceirização de serviços industriais (seguros, transportes, fretes etc.). Isso porque, mesmo com o preço das commodities em baixa, a demanda e interesse chineses mantiveram a atratividade dos setores.

A análise da dummy EXTCRISE e a sua interação indicam o que realmente se suspeitava pela análise preliminar da relação da crise com o IDE: o período de extensão

da crise foi favorável ao direcionamento de IDE para os países em desenvolvimento da amostra. Durante a extensão da crise nos países desenvolvidos, as economias emergentes da amostra já recuperavam seus estoques de IDE. Tal fato deve estar associado, entre outros fatores analisados, às incertezas e maiores riscos nas economias desenvolvidas, o que fez os investidores externos redirecionarem seu capital a países mais seguros, menos afetados pelas turbulências e, ou, com melhores perspectivas de desempenho econômico.

Tal fato pode, inclusive, estar relacionado à hipótese elaborada por Krugman (2000) sobre a possibilidade de aumento dos níveis de IDE no período pós-crise. Com os mercados conturbados é possível que ocorra queda no preço de ativos locais, no caso nos países asiáticos e latino-americanos. Isso favoreceria o tipo de IDE que busca ativos estratégicos (*asset seeking*), à medida que há redução nos custos de investimento e enriquecimento em termos do seu poder de mercado. De fato, constatou-se anteriormente, a partir de 2010, um aumento dos processos de fusão e aquisição de empresas tanto na América Latina quanto nos países asiáticos, muito concentrados nos setores de serviços. Também, é importante entender essa maior atração de IDE nos países em desenvolvimento, no chamado período de extensão da crise, ao se pensar na recuperação da economia pós-crise. Isso porque o IDE pode ser crucial para estimular a demanda agregada através das exportações (ASIAN DEVELOPMENT BANK, 2004), favorecer a empregabilidade e o acesso ao crédito (ATHUKORALA, 2003), ou seja, o IDE pode ter favorecido a recuperação econômica desses países no período de extensão da crise.

Para validação dos resultados estimados nesse modelo geral, seria interessante a aplicação do teste de Sargan para verificação das condições de momento impostas. No entanto, somente com o termo de erro homocedástico o teste de Sargan tem distribuição χ^2 assintótica. Como no modelo há a suspeita de heterocedasticidade, foi utilizado o método de correção do erro-padrão robusto. Diante desse tratamento, não é possível computar a estatística do teste de Sargan, justamente por haver tendência, constatada por Arellano e Bond (1991), de rejeitar H_0 (restrições sobreidentificadas são válidas) na presença de heterocedasticidade.

Já o teste de Arellano-Bond para autocorrelação nos erros diferenciados indica que, em primeira ordem, os erros são correlacionados, como era esperado. No entanto, pelos resultados na Tabela 13, não há evidências de correlação serial nos erros diferenciados de segunda ordem (não rejeita H_0). Isso implica o fato de que as

condições de momentos usadas no GMM sistema são válidas, validando também os resultados do modelo.

Tabela 13 - Teste de Arellano-Bond para autocorrelação

Ordem	z	Prob > z
1	- 3,41	0,0006
2	- 0,77	0,4371

Nota: H0: ausência de correlação.

Fonte: resultados da pesquisa.

Em síntese, o modelo mostrou que a crise financeira de 2008 apresentou impacto negativo sobre os níveis de IDE nas duas regiões estudadas. Porém, a magnitude do efeito da crise foi diferente nas duas regiões, reduzindo mais os estoques de IDE na Ásia do que na América Latina. Acredita-se que essa diferença esteja associada, principalmente, ao maior contágio da crise sobre os sistemas financeiros e sobre o mercado de capitais nos países asiáticos. Ademais, esses países em desenvolvimento, asiáticos e latino-americanos, não foram negativamente afetados, em termos do estoque de IDE, pela extensão da crise nos países desenvolvidos. Ao contrário, nesse período, os países em desenvolvimento atraíram mais investimentos estrangeiros. Esses resultados do modelo econométrico também corroboram a análise preliminar da relação da crise do subprime com o IDE (seção 5.1). Tal análise já apontava para a diferença na magnitude do impacto da crise entre os países asiáticos e latino-americanos e a posterior recuperação nos níveis do investimento, pós-2008, nos países de ambas as regiões. Ainda, observou-se que, no período de análise, fatores econômicos e institucionais foram importantes para a atração do IDE nas duas regiões, especialmente a taxa de câmbio real, a abertura comercial, o PIB e o perfil dos investimentos. Seguindo a tipologia de Dunning, esses fatores estariam mais relacionados aos tipos de IDE que buscam mercado (market seeking) e eficiência (efficiency seeking).

Sobre o período de crises regionais, representado pela dummy CRISES90, este apresentou efeito negativo sobre os estoques de IDE, comprovando que, nos países da amostra, houve queda nos estoques do investimento, provavelmente associada à queda do investimento direto nos países do sudeste asiático. Assim, pelos resultados do modelo não se pode rejeitar a hipótese do trabalho, uma vez que a crise financeira e sua extensão impactaram os níveis de IDE nos países asiáticos e latino-americanos. De fato, houve efeito diferenciado da crise em 2008 sobre os níveis de IDE entre as duas regiões,

relacionado à heterogeneidade de fatores econômicos e institucionais determinantes do IDE nessas regiões. No entanto, não se comprovou, no caso do período de extensão da crise, o efeito diferenciado desta sobre o IDE nas regiões em questão.

6. CONCLUSÕES

Na economia globalizada, o investimento direto estrangeiro pode desempenhar papel importante na modernização dos países emergentes e continua sendo tema de debate os fatores que explicam porque as empresas transnacionais se direcionam a certo país ou região. 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. Desde meados da década de 1990, alguns países emergentes asiáticos e países da América Latina passaram a impulsionar o crescimento e direcionamento de IDE para países em desenvolvimento. No entanto, a crise financeira internacional, propagada em 2008, assolou a economia mundial e comprometeu os níveis de IDE em escala global. Após as turbulências iniciais da crise, os níveis de IDE voltaram a crescer nos países emergentes e, no caso das regiões em questão, ultrapassaram os valores anteriores à crise.

Diante dessa conjuntura, este trabalho objetivou avaliar o impacto da crise financeira internacional sobre o comportamento do investimento direto estrangeiro nos países emergentes asiáticos e latino-americanos. A hipótese central do trabalho sugeriu que a crise financeira internacional (subprime) impactou os níveis de IDE nos países da América Latina e da Ásia. Contudo, esse impacto teria magnitudes diferenciadas entre os países dessas regiões, devido a um conjunto de fatores econômicos e institucionais determinantes dos estoques de IDE nas regiões.

Diante do exposto, a estrutura do trabalho foi elaborada de forma a contribuir para a realização do objetivo proposto na pesquisa. Na seção relativa à revisão de literatura, percebeu-se que as crises financeiras tendem a atingir o nível de investimento direto estrangeiro ao afetar seus determinantes econômicos e institucionais. Contudo, o IDE é visto na literatura como um tipo de investimento menos volátil, podendo sofrer quedas durante as crises, porém menos expressivas que outros tipos de investimento, como o de carteira. Ainda, o investimento direto pode vir a aumentar no período pós-crise e ser fundamental para a recuperação econômica dos países.

Sobre os trabalhos empíricos, alguns mostraram relação negativa do IDE com a recente crise financeira, enquanto outros mostraram comportamento mais estável desse tipo de investimento durante períodos de turbulência relacionados a outras crises. Por essas observações, entende-se que a indefinição empírica sobre a relação entre as crises financeiras e o IDE pode estar relacionada à própria ausência de uma fundamentação

teórica consistente sobre o tema. Também sugere que os diferentes tipos de crise podem afetar o comportamento do IDE de formas diferentes.

A seção seguinte apresentou um panorama do IDE na América Latina e nos países emergentes asiáticos, enfatizando aspectos históricos e características do IDE em cada região. Percebeu-se, de forma geral, grande heterogeneidade entre as regiões e entre os países de cada região, no que diz respeito às características e comportamentos do investimento direto. Tal diversidade estaria muito ligada a aspectos econômicos (modelo de desenvolvimento mais voltado para o mercado interno ou externo; tamanho e dinamismo da economia; grau de abertura comercial; políticas macroeconômicas etc.); e institucionais (regulamentações, ambiente de negócios, riscos políticos e sociais, entre outros) determinantes do IDE. Essa seção também apresentou breve descrição de algumas crises financeiras que atingiram países de ambas as regiões.

Na quarta seção do trabalho foi desenvolvida a metodologia para a análise do problema e consecução dos objetivos. Primeiramente, explicou-se o modelo de ajustamento parcial de estoques, o qual assume que os estoques atuais de IDE para determinado país são função da diferença do estoque de investimento real e o desejado. Para o modelo analítico, ainda se consideraram os estudos empíricos sobre os determinantes do IDE e da relação com crises, para a escolha das variáveis envolvidas no modelo. Tais variáveis (PIB, TXC, OPEN, ESTGOV, PINVEST e CORRUP), assim como as dummies representando as crises, foram descritas no modelo e analisadas suas possíveis relações com o IDE. Nos procedimentos econométricos, apresentou-se a metodologia de painel dinâmico, sua importância, estimação, prerequisites e testes de raiz unitária, com foco no modelo em questão. Por último, foram apresentadas as diversas fontes de dados utilizadas no trabalho.

Na última seção, apresentaram-se, além dos resultados do modelo econométrico e sua discussão, uma análise preliminar, mais qualitativa, do comportamento do IDE diante da crise do subprime. Essa análise indicou que a crise comprometeu o nível de IDE em escala global, tanto em termos dos fluxos (queda mais acentuada) quanto dos estoques do investimento (mais estáveis), porém em proporções diferentes nos países asiáticos e latino-americanos. Também, a análise apontou as possíveis razões para a queda do IDE no início da crise e os motivos para a posterior recuperação, pós-2008, nos países em foco.

Também, na seção de resultados, apresentaram-se algumas estatísticas descritivas sobre as variáveis envolvidas no modelo, mostrando mais uma vez a grande heterogeneidade de dados entre os países e as regiões. Ainda, percebeu-se que a série para os estoques de IDE é mais estável e com tendência positiva ao longo dos anos. Sobre a crise de 2008, não foi possível obter conclusão sobre o comportamento do estoque de IDE por essa análise gráfica, uma vez que alguns países apresentaram queda no período e outros, apenas redução nas taxas de crescimento dos estoques.

Os testes de raiz unitária discutidos nesta seção foram inconclusivos ou contraditórios sobre a estacionaridade de algumas das séries no modelo. Porém, consideraram-se as séries estacionárias, para efeitos de estimação.

Sobre os resultados dos modelos econométricos, percebeu-se que a crise financeira internacional apresentou impacto negativo e estatisticamente significativo sobre os estoques de IDE nas duas regiões. Tal resultado estaria de acordo com trabalhos empíricos que enfatizam o efeito negativo da crise do subprime sobre o IDE (DORNEAN et al., 2012; UCAL et al., 2010). Adicionalmente, através da interação entre as dummies *CRISE08XLATINA* foi possível notar que a magnitude do impacto da crise foi diferente entre as duas regiões, reduzindo mais os estoques de IDE na Ásia do que na América Latina. Acredita-se que essa diferença esteja relacionada a uma série de fatores econômicos e institucionais determinantes do IDE e não expressas no modelo econométrico. Entre tais fatores, destacou-se a estrutura dos sistemas financeiros e a dinâmica dos mercados de capitais, enfatizando o maior contágio da crise sobre os sistemas financeiros e o mercado de capitais nos países asiáticos. Essas diferenças também evidenciaram que os estoques de IDE, apesar de serem considerados mais estáveis diante de crises, sofreram queda expressiva nos países asiáticos no ano 2008.

Também, pelos resultados do modelo, a interação *EXTCRISEXLATINA* não foi estatisticamente significativa, implicando o fato de que, em média, não haveria diferenças entre a atratividade do IDE no período de extensão da crise entre os países asiáticos e latino-americanos. Assim, ao analisar os resultados apenas da dummy *EXTCRISE*, percebeu-se que a extensão da crise nos países desenvolvidos apresentou efeito positivo sobre os níveis de IDE nos países de ambas as regiões. Tal fato confirmou que o período foi importante para os países em desenvolvimento atraírem mais capitais e aumentar seus estoques de IDE. Esse resultado também vai de encontro às expectativas apontadas na literatura que sugerem que o IDE pode aumentar no período pós-crise, ou pós-choques iniciais (KRUGMAN, 2000; ATHUKORALA, 2003)

e, nessa perspectiva, ainda pode ser importante para a recuperação econômica dos países.

Em relação aos efeitos da recente crise financeira sobre os estoques de IDE, pode-se dizer que os resultados do modelo econométrico vão, parcialmente, de encontro à análise preliminar desenvolvida na seção 5.1. Tal análise já apontava para o maior impacto da recente crise financeira sobre os estoques de IDE nos países asiáticos. Também, já indicava a recuperação nos estoques do investimento no período de extensão da crise em ambas as regiões. Além disso, através dessa análise preliminar é que foi possível identificar fatores econômicos e institucionais que estariam associados aos efeitos da crise do subprime e sua extensão nos países de ambas as regiões.

Ademais, os resultados confirmaram que o período que se estendeu de 1997 a 2001, marcado por uma série de crises nos mercados emergentes, teve impacto negativo e estatisticamente significativo sobre os estoques de IDE nas regiões estudadas. Porém, deve-se destacar que esse período também foi marcado por conturbações políticas e recessão econômica em alguns dos principais países com investidores externos, o que também comprometeu os níveis de IDE. Por isso, não se pode afirmar que tal efeito negativo sobre o IDE tenha sido exclusivo das crises financeiras nas regiões.

Ainda, os resultados do modelo comprovaram que fatores econômicos e institucionais foram importantes para a atração do IDE nas duas regiões, especificamente na taxa de câmbio real, o PIB, a abertura comercial e o perfil dos investimentos. Ao seguir a tipologia de Dunning, esses fatores estariam mais relacionados com a atratividade pelo mercado (market seeking) e a atratividade pela eficiência (efficiency seeking), que seriam, então, as características predominantes dos determinantes locais do IDE para as duas regiões, América Latina e países emergentes asiáticos.

Em resumo, pela análise dos resultados do modelo, não é possível rejeitar a hipótese do trabalho. Isso porque a crise financeira de 2008 afetou os níveis de IDE nos países asiáticos e latino-americanos. Também, a extensão da crise teria impactado a atração do investimento para os países da região. Contudo, apesar de haver comprovado que a magnitude do impacto da crise, em 2008, foi diferenciada entre os países das duas regiões, o mesmo não se comprovou no caso do período de extensão da crise (em média, os efeitos não foram diferenciados).

A crise financeira internacional e sua extensão provocaram sérias consequências em vários aspectos da economia mundial (quebras financeiras, queda na produção,

comércio, emprego etc.), e esse trabalho indicou que, inclusive, houve efeitos sobre os estoques de IDE. Mas acredita-se que, a diferença na magnitude dos efeitos da crise sobre o IDE nas duas regiões esteja mais associada à vulnerabilidade e à heterogeneidade das estruturas macroeconômicas e institucionais dos países, expressas especialmente na estrutura dos seus sistemas financeiros, o contágio no mercado de capitais, assim como nas respostas políticas contracíclicas de cada região.

Ao pensar nesses aspectos, para muitos países emergentes, em que o IDE é uma fonte para suprir a carência de investimentos privados internos, é relevante entender os resultados deste trabalho para o melhor conhecimento do comportamento do IDE. Especialmente para os governos locais, é importante pensar na formulação de políticas públicas para a atração do capital, mas também para a proteção diante de crises financeiras que comprometem toda a estrutura econômica. Assim, destacam-se medidas que fortaleçam os sistemas financeiros (regulamentações mais rígidas, supervisão constante e consultas a instituições financeiras internacionais) e medidas macroeconômicas de prevenção de crises – como políticas monetária e fiscal mais equilibradas, que não comprometam as contas públicas e o sistema financeiro. Além disso, são fundamentais políticas de combate às crises que reaquecem a demanda interna e atraiam mais investimentos estrangeiros, como políticas tributárias e de acesso ao crédito.

Adicionalmente, percebe-se que, ao estudar a relação das crises com o IDE na América Latina e nos países emergentes asiáticos, contribui-se para a caracterização do atual comportamento do investimento nos países em desenvolvimento e em esfera global. Isso porque as conclusões deste trabalho podem ser úteis ao se pensar o comportamento do IDE em outros países em desenvolvimento, tanto de forma elucidativa quanto de forma comparativa e também para futuras comparações com países desenvolvidos.

Acredita-se que as principais limitações do trabalho estejam relacionadas à falta de fundamentação teórica consistente sobre o tema, o que dificultou a elaboração do modelo analítico; também, à dificuldade de obter dados de diversas variáveis para tantos países em um longo período de tempo. Assim, percebe-se que seria importante incluir no modelo econométrico especialmente variáveis que pudessem captar o efeito sobre o IDE do desenvolvimento dos sistemas financeiros dos países e a dinâmica do mercado de capitais.

Para trabalhos futuros, pretende-se estender esta análise para países desenvolvidos, de forma a possibilitar compreensão mais geral sobre o tema e comparação com os resultados para países em desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

AHN, S.C.; SCHMIDT, P. Efficient estimation of models for dynamic panel data. **Journal of Econometrics**, v. 68, p. 5-28, 1995.

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.; CHEN, M. **Surviving the global financial crisis**: foreign direct investment and establishment performance. Harvard Business School: June, 2010 (Working Paper, 10-110).

ALLEN, F.; CARLETTI, E. **The global financial crisis**: causes and consequences. University of Pennsylvania: June, 2009 (Working Paper). Disponível em: <http://www.bm.ust.hk/gmifc/Prof.%20Allen%20&%20Carletti_The%20Global%20Financial%20Crisis.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2013.

AMAL, M.; SEABRA, F. Determinantes do investimento direto externo (IDE) na América Latina: uma perspectiva institucional. **Revista Economia**, v. 8, n. 2, p. 231-247, maio/ago. 2007.

AMAL, M.; TOMIO, B.T.; RABOCH, H. Determinants of foreign direct investment in Latin America. **Globalization, Competitiveness and Governability**, v. 4, n. 3, p. 116-133, 2010.

AMERASINGHE, N.; MODESTO III, J. **Foreign direct investment in Asia**: lessons of experience. Asian Institute of Management, 2012 (Working Paper, 12- 003).

ANDERSON, T.W.; HSIAO, C. Estimation of dynamic models with error components. **Journal of the American Statistical Association**, v. 76, n. 375, p. 598-606, 1981.

ARELLANO, M. A note on the Anderson-Hsiao estimator for panel data. **Economics Letters**, v. 31, p. 337-341, 1989.

ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification in panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**, n. 58, p. 277-297, 1991.

ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variables estimation of error components models. **Journal of Econometrics**, n. 115, p. 125-157, 1995.

ASCHINGER, G. A natureza das crises financeiras. **Revista de Economia da UNA**, v. 1, n. 3, p. 25-33, 1997.

ASIAN DEVELOPMENT BANK. **Asian development, outlook 2004**. Oxford University Press, 2004. Disponível em: <<http://www.adb.org/publications/asian-development-outlook-2004-foreign-direct-investment-developing-asia>>. Acesso em: 9 mar. 2015.

ATHUKORALA, P.C. Foreign direct investment in crisis and recovery: lessons from the 1997-1998 Asian crises. **Australian Economic History Review**, v. 43, n. 2, p. 197-213, 2003.

BAI, J.; NG, S. Determining the number of factors in approximate factor models. **Econometrica**, v. 70, p. 191- 221, 2002.

BAJO-RUBIO, O.; SOSVILLA-RIVERO, S. An econometric analysis of foreign direct investment in Spain, 1964-89. **Southern Economic Journal**, v. 61, n. 1, p. 104-120, 1994.

BALTAGI, B.H. **Econometric analysis of panel data**. 3. ed. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd., 2005.

BANCO MUNDIAL – BM. **World Development Indicators**. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>>. Acesso em: 1º ago. 2013.

BARROS, C.P.; CHEN, Z.; DAMÁSIO, B. **Attracting foreign direct investment: an analysis of Asian countries**. Centro de estudos sobre África e desenvolvimento, 2013 (Working Paper, 116).

BAYOUMI, T.; LIPWORTH, G. Japanese foreign direct investment and regional trade. **Journal of Asian Economics**, v. 9, n. 4, p. 581-607, 1998.

BENDE-NABENDE, A.; FORD, J.L.; SEN, S.L.; SLATER, J.R. **FDI locacional determinants and the linkage between FDI and other macroeconomic factors: long-run dynamics in Pacific Asia**. The Birmingham Business School Working Papers, East Asian-Europe Research, 2000 (Working Paper). Disponível em: <<http://www.business.bham.ac.uk/business/papers/fdi.pdf>>. Acesso em: 1º ago. 2013.

BERKMEN, P.; GELOS, G.; RENNHACK, R.; WALSH, J.P. **The global financial crisis: explaining cross-country differences in the output impact**. IMP working paper, 2009 (WP 09/280).

BEVAN, A.; ESTRIN, S.; MEYER, K. Foreign investment location and institutional development in transition economies. **International Business Review**, v. 13, n. 1, p. 43-64, 2004.

BIRDSALL, N. **A note on the middle class in Latin America**. Washington, D.C: Center for Global Development, 2012. (Working Paper n. 303).

BITTENCOURT, G.; DOMINGO, R. **Los determinantes de la IED y el impacto del MERCOSUR**. Universidad de la República: Departamento de Economía, documentos de trabajo, 2002 (Documento n. 04/02).

BLATTNER, T.S. What drives foreign direct investment in Southeast Asia? A dynamic panel approach. **European Central Bank**, p. 1-55, 2006. Disponível em: <<http://faculty.washington.edu/karyiu/confer/seoul06/papers/blattner.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

BLOMSTRÖM, M.; PERSSON, H. Foreign investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy: evidence from the Mexican manufacturing industry. **World Development**, v. 11, n. 6, p. 493-501, 1983.

BLONIGEN, B.A. A review of the empirical literature on FDI determinants. **Atlantic Economic Journal**, v. 33, n. 4, p. 383-403, 2005.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, p. 115-143, 1998.

BOND, S. **Dynamic panel data models: a guide to micro data methods and practice**. Londres: Cemmap, 2002. (Working Paper CWP09/02).

BORENSZTEIN, E.; DE GREGORIO, J.; LEE, J.W. How does FDI affect economic growth? **Journal of International Economics**, v. 45, n. 1, p. 115-35, 1998.

BREITUNG, J. The local power of some unit root tests for panel data. In: BALTAGI, B. (Ed.). **Nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels, advances in econometrics**, v. 15, p. 161-178, 2000.

BREITUNG, J.; PESARAN, M.H. **Unit roots and cointegration in panel**. Frankfurt: Deutsched Bundesbank, 2005. (Discussion Paper, Economic Studies, n. 42/2005).

BREWER, T.L. **Components of foreign direct investment**. Washington, D.C: Georgetown University School of Business, Georgetown University, 1993. (Discussion Paper).

BUCKLEY, P.; CASSON, M. **The future of the multinational enterprise**. London: MacMillan, 1976.

BUCKEY, P.J.; CASSON, M. The optimal timing of a foreign direct investment. **Economic Journal**, v. 91, n. 361, p. 75-87, 1981.

BUENO, R.L.S. **Econometria de séries temporais**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

CAMERON, A.C.; TRIVEDI, P.K. **Microeconometrics: methods and applications**. Cambridge University Press, 2005.

CAMPELLO, M.; GRAHAM, J.; HARVEY, C.R. The real effects of financial constraints: evidence from a financial crisis. **Journal of Financial Economics**, v. 97, n. 3, p. 470-87, 2010.

CARMINATE, J.G.O. **O impacto do investimento direto estrangeiro no crescimento da economia brasileira, 1986-2009**. 2010. 127 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2010.

CASTRO, P.G. **Os determinantes do IDE no Brasil e no México: uma análise empírica para o período de 1990-2010**. 2012. 112 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2012.

CAVES, R.E. **Multinational enterprise and economic analysis**. Cambridge University Press, 1982.

CHOI, I. Unit root tests for panel data. **Journal of International Money and Finance**, v. 20, p. 249-272, 2001.

CLAESSENS, S.; KOSEN, M.A. **Financial crises: explanations, types, and implications**. International Monetary Fund: January, 2013. (IMF Working Paper, 13/28).

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2000. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2014.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2006. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2014.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2009. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2011.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2010. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2013.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2011. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2014.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2012. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2014.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE – CEPAL. **La inversión directa extranjera en América Latina y el Caribe**: CEPAL, 2013. Disponível em: <www.eclac.org/publicaciones>. Acesso em: 1º ago. 2014.

DARVAS, Z. **Real effective exchange rates for 178 countries: a new database**. Bruegel: 15 March, 2012 (Working Paper 2012/06). Disponível em: <www.bruegel.org>. Acesso em: 1º ago. 2013.

DAUDE C.; STEIN, E.O. The quality of institutions and foreign direct investment. **Economics and Politics**, v. 19, n. 3, p. 317-344, 2007.

DE BEULE, F.; BULCKE, D.V. The global crisis, foreign direct investment and China: developments and implications. **BICCS Asia Paper**, v. 5, n. 6, p. 3-31, 2010.

DORNEAN, A.; ISAN, V.; OANEA, D.C. The impact of recent global crisis on foreign direct investment: evidence from Central and Eastern European countries. **Procedia Economics and Finances**, n. 3, p. 1012-1-17, 2012.

DUNNING, J.H. Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: a search for an eclectic approach. In: DUNNING, J.H. **Explaining international production**. London: Unwin Hyman, 1988. p. 13-40.

DUNNING, J.H. **Multinational enterprises and the global economy**. Reading Mass: Addison-Wesley, 1993.

DUNNING, J.H. The eclectic (OLI) paradigm of international production: past, present and future. **International Journal of the Economics of Business**, v. 8, n. 2, p. 173-190, 2001.

DUNNING, J.H. Towards a new paradigm of development: implications for the determinants of international business. **Transnational Corporations**, v. 15, n. 1, p. 175-227, 2006.

EICHENGREEN, B. **Crises financeiras: análise, prevenção e gestão**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FERRAZ, J.C.; MORTIMORE, M.; TAVARES, M. **Foreign direct investment in Latin America**. Oxford Handbooks Online, 2012. Disponível em: <www.oxfordhandbooks.com>. Acesso em: 1º fev. 2015.

GOLDSMITH, R. Comment on Hyman P. Minsky's the financial instability hypothesis: capitalist processes and the behavior of the economy. In: KINDLEBERGER, C.P.; LAFFARGUE, J.P. (Ed.). **Financial crises: theory, history and policy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

GÓMEZ SOLER, S. **The interplay between organized crime, foreign direct investment and economic growth: the Latin American case**. Bogotá: Universitas Económica, Pontificia Universidad Javeriana, 2011. Disponível em: <<http://cea.javeriana.edu.co>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

GONÇALVES, J.E.P. **Empresas estrangeiras e transbordamento de produtividade na indústria brasileira: 1997-2000**. Rio de Janeiro: BNDES, 27º Prêmio BNDES de Economia, 2005.

GONÇALVES, R. A economia política do investimento externo direto no Brasil. In: MAGALHÃES, J.P. (Org.). **Vinte anos de política econômica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999. p. 235-258.

GRAHAM, E.; WADA, E. Domestic reform, trade and investment, financial crisis and foreign direct investment in Mexico. **The World Economy**, v. 26, n. 6, p. 777-797, 2000.

GREENE, W.H. **Econometric analysis**. 5. ed. Cingapura: Pearson Education, 2003.

GUJARATI, D. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HARRISON, J.S. **Administração estratégica de recursos e relacionamentos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HERMAN, M.; CHISHOLM, D.; LEAVELL, H. FDI and the effects on society. In: Allied Academies International Conference, New Orleans, 2004. **Proceedings of the Academy for Studies in International Business**, v. 4, n. 1, p. 15-18, 2004.

HILL, C.W.L. **International business: competing in the global marketplace**. 9. ed. Washington: Mac Graw Hill, 2013.

HOLLAND, M.; XAVIER, C.L. Dinâmica e competitividade setorial das exportações brasileiras: uma análise de painel para o período recente. **Economia e Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 81- 108, 2005.

HSIAO, C. **Analysis of panel data**. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2002.

HSIEH, W-J.; HONG, M-C. The determinants of foreign direct investment in Southeast Asian transition economies. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON FOREIGN TRADE – FDI, and industrial development. National Chung Cheng University, on March 27, 2004. **Proceedings...** Chia-Yi, Taiwan, 2004. p. 131-144.

HYMER, S.H. **The international operations of national firms**. Cambridge, Mass: The MIT Press, 1960.

HYMER, S.H. **The international operations of national firms: a study of direct foreign investment**. Boston: MIT Press, 1976.

HYUN, H.-J. Quality of institutions and foreign direct investment in developing countries: causality tests for cross-country panels. **Journal of Business Economics and Management**, v. 7, n. 3, p. 103-110, 2006.

IM, K.S.; PESARAN, M.H.; SHIN, Y. Testing for unit roots in heterogenous panels. **Journal of Econometrics**, v. 115, p. 53-74, 2003.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – IOL. **Statistics and Database**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

INTERNATIONAL MONETARY FUND – IMF. **Balance of Payments Manual**. 5. ed. Washington DC, 1993. Disponível em: <www.imf.org>. Acesso em: 20 ago. 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA (IPEADATA). **Séries Históricas**. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 2 mar. 2015.

JENKINS, R. The political economy of industrialization: a comparison of Latin America and East Asian new industrializing Countries. **Development and Change**, v. 22, p. 197-231, 1991.

JOHNSON, A. **The effects of FDI inflows on host country economic growth**. CESIS, 2006 (Working Paper n. 58). Disponível em: <<http://www.infra.kth.se/cesis/documents>>. Acesso em: 1º ago. 2013.

JOYCE, J.P.; NABAR, M. Sudden stops, banking crises and investment collapses in emerging markets. **Journal of Development Economics**, n. 90, p. 314-322, 2009.

JUDSON, R.A.; OWEN, A.L. Estimating dynamic panel date models: a practical guide for macroeconomists. **Economics Letters**, v. 65, n. 1, p. 9-15, 1999.

KAMINSKY, G.; REINHART, C. The twin crises: the causes of banking and balance of payments problems. **American Economic Review**, v. 89, p. 473-500, 1999.

KAMINSKY, G. Currency crises: are they al the same? **Journal of International Money and Finance**, n. 25, p. 503-527, 2006.

KANNAN, P.; SCOTT, A.; TERRONES, M.E. From recession to recovery: how soon and how strong. In: CLAESSENS, S.; KOSE, M.C.; LAEVEN, L.; VALENCIA, F. (Ed.). **Financial crises: causes, consequences, and policy responses**. International Monetary Fund, 2014.

KIM, J.S.; OH, Y. **Determinants of intra-FDI inflows in East Asia**: does regional economic integration affect intra-FDI? Korean Institute for International Economic Policy (KIEP), 2007 (Working Paper, 07-01).

KINDLEBERGER, C.P. **Manias, pânico e crashes: um histórico das crises financeiras**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.

KINDLEBERGER, C. **American business abroad**. New Haven: Yale University Press, 1969.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

KRUGMAN, P. Fire-sale FDI. In: EDWARDS, S. (Ed.). **Capital flows and the emerging economies: theory, evidence, and controversies**. University of Chicago Press, 2000. p. 43-58.

LACERDA, A.C. Inserção externa dos países em desenvolvimento: uma análise dos fluxos de investimento direto estrangeiro e exportações. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 8, n. 2, p. 263-282, jul./dez. 2004.

LAEVEN, L.; VALENCIA, F. Systemic banking crises. In: CLAESSENS, S.; KOSE M.A.; LAEVEN, L.; VALENCIA, F. (Ed.). **Financial Crises, Consequences, and Policy Responses**, 2013.

LEVIN, A.; LIN, C.; CHU, C.J. Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. **Journal of Econometrics**, v. 108, p. 1-24, 2002.

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. 81 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2005.

LIPSEY, R.E. **Foreign direct investors in three financial crises**. National Bureau of Economic Research, 2001. (Working Paper, 8084).

LIU, L-G.; CHOW, K.; LI, U. **Determinants of foreign direct investment in East Asia: did China crowd out FDI from her developing East Asian neighbors?** Hong-Kong Monetary Authority: Economic Research Division, 2006 (Research Memorandum 17/2006). Disponível em: <<http://www.hkma.gov.hk>>. Acesso em: 5 ago. 2013.

LÓPEZ, A.; RAMOS, D. **Las multilatinas se expanden en Asia**. Observatório Económico de la RED MERCOSUR, 2011. Disponível em: <www.oered.org>. Acesso em: 1º mar. 2015.

LOUNGANI, P.; RAZIN, A. How beneficial is foreign direct investment for developing countries? **Finance and Development**, v. 38, n. 2, p. 6-9, 2001.

LOVE, J.H.; LAGE-HIDALGO, F. Analyzing the determinants of US direct investment in Mexico. **Applied Economics**, v. 32, n. 10, p. 1259-1267, ago. 2001.

LUCAS, R.E. On the determinants of direct foreign investment: evidence from East and Southeast Asia. **World Development**, v. 21, n. 3, p. 391-406, 1993.

MADDALA, G.S.; WU, S. A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v. 61, p. 631-652, 1999.

MARQUES, L.D. **Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura**. Porto: Centro de estudos macroeconômicos e previsão (CEMPRE), Faculdade de Economia do Porto, 2000. (Texto para discussão).

MEDEIROS, C.A. **Globalização e a inserção internacional diferenciada da Ásia e América Latina**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro: Instituto de Economia, Grupo de Economia Política, 1997. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/ecopol>>. Acesso em: 1º abr. 2015.

MELLO, P.C.; SPOLADOR, H. **Crises financeiras: quebras, medos e especulações do mercado**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2010.

MINSKY, H. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press, 1986.

MONGELLI, F.P. **The mutating Euro area crisis: is the balance between the “sceptics” and “advocates” shifting?** European Central Bank: February, 2013.

(Occasional Paper Series, n. 144). Disponível em: <<http://www.ecb.europa.eu/pub>>. Acesso em: 1º ago. 2013.

MONTERO, A.P. Macroeconomic deeds, not reform words: the determinants of foreign direct investment in Latin America. **Latin American Research Review**, v. 43, n. 1, 2008.

MOON, H.R.; PERRON, B. Efficient estimation of the SUR cointegration regression model and testing for purchasing power parity. **Econometric Reviews**, 2005.

MOTTA, J.R.S.T. **As crises econômicas mundiais**. Brasília: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, março, 2000. Disponível em: <www2.camara.leg.br>. Acesso em: 2 mar. 2013.

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

NARULA, R.; DUNNING, J. Industrial development, globalization and multinational enterprises: new realities for developing countries. **Oxford Development Studies**, v. 28, n. 2, p. 141-167, 2000.

NERLOVE, N.L. Distributed lags and unobserved components in economic time series. IN: FELLNER, W. (Ed.). **Ten economic studies in the tradition of Irving Fisher**. New York: John Wiley & Sons, 1967. p. 127-169.

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, out./dec. 2005.

NORTH, D. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.

OLIVER, C. Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource based views. **Strategic Management Journal**, v. 18, p. 697-713, 1997.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **OECD benchmark definition of foreign direct investment**. 4. ed. 2008. Disponível em: <www.oecd.org>. Acesso em: 30 ago. 2013.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **OECD reviews of foreign direct investment Brazil**. OECD, 1998. Disponível em: <www.oecd.org>. Acesso em: 1º jul. 2011.

PENFOLD, M. **Institutions and foreign direct investment in Latin America: a new emerging reality**. Oxford University: LAC working papers in political economy, 2014 (Working Paper n. 3).

PENIN, G.; FERREIRA, T.T. **Evolução recente da crise do subprime**: indicadores, reações e perspectivas. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE): Boletim de

Informações, maio, 2008. Disponível em: <<http://www2.fipe.org.br/pt-br/publicacoes/bif>>. Acesso em: ago. 2014.

PESARAN, M.H. **Estimation and inference in large heterogeneous panels with cross section dependence**. University of Cambridge: Faculty of Economics, DAE, 2003 (Working Paper, n. 0305).

PESARAN, M.H. **A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence**. Cambridge: University of Cambridge, 2005 (Working Papers in Economics, n. 0346).

PETERS, H.D. **Chinese FDI in Latin America: does ownership matter?** Working group on development and environment in the Americas: 2012 (Discussion Paper, n. 33). Disponível em: <<https://ase.tufts.edu/gdae/Pubs/rp/DP33DusselNov12.pdf>>. Acesso em: 1º fev. 2015.

PETERS, E.D. **La inversión extranjera en México**. Santiago: CEPAL, Red de Inversiones y Estrategias Empresariales, 2000. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/publicaciones>>. Acesso em: jul. 2011.

PHILLIPS, P.C.B.; SUL, D. Dynamic panel estimation and homogeneity testing under cross section dependence. **Econometrics Journal**, v. 6, p. 217-259, 2003.

POLITICAL RISK SERVICE – PRS. **International Country Risk Guide (ICRG) 2013**. Disponível em: <<http://www.prsgroup.com/icrg.aspx>>. Acesso em: 1º ago. 2013.

POLSEN, L.S.; HUFBAUER, C. Foreign direct investment in times of crisis. **Transnational Corporations**, v. 20, n. 1, p. 19-38, 2011.

RAMAMURTI, R. Impact of the crisis on new FDI players: past, present and future of sovereign wealth funds, private equity and emerging market transnational corporations. **Transnational Corporations**, v. 20, n. 1, p. 39-68, 2011.

RAMIREZ, M.D. **Economic and institutional determinants of FDI flows to Latin America: a panel study**. Trinity College: Department of Economics, 2010 (Working Paper, n. 03/10).

RIVERA-BATIZ, F.L. Foreign direct investment in Latin America: current trends and future prospects. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (Org.). **Studies in Trade and Investment**, n. 43, p. 161-191, 2000.

ROGOFF, K.; REINHART, C. **Oito séculos de delírios financeiros: desta vez é diferente**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

RUGMAN, A.M.; VERBECKE, A. Multinational enterprises and public policy. In: RUGMAN, A.M.; BREWER, T.L. (Ed.). **The oxford handbook of international business**, p. 818-842. Oxford: Oxford University Press, 2002.

THANGAVELU, S.M.; YONG, Y.W.; CHONGVILAIVAN, A. FDI, growth and the asian financial crisis: the experience of selected Asian countries. **World Economy**, v. 32, n. 10, p. 1461-77, 2009.

TREVINO, L.; DANIELS, J.; ARBELÁEZ, H. Market reform and FDI in Latin America: an empirical investigation. **Transnational Corporations**, v. 2, n. 1, p. 29-48, 2002.

UCAL, M.; ÖZCAN, K.M.; BILGIN, M.H.; MUNGO, J. Relationship between financial crisis and foreign direct investment in developing countries using semiparametric regression approach. **Journal of Business Economics and Management**, v. 11, n. 1, p. 22-33, 2010.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 1995**: transnational corporations and competitiveness. Genebra, Nações Unidas, 1995. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 2 maio 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 1996**: investment, trade and international policy agreements. Genebra, Nações Unidas, 1996. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 2 maio 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2003**: FDI policies for development: national and international perspectives. Genebra, Nações Unidas, 2003. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 2 maio 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2005**: transnational corporations and internationalization of R&D. Genebra, Nações Unidas, 2005. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 2 maio 2011.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2006**: FDI from developing and transition economies: implications for development. Genebra, Nações Unidas, 2006. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 2 maio 2014.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2009**: transnational corporations, agricultural production and development. Genebra, Nações Unidas, 2009. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 1º ago. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2008**: towards a new generation of investment policies. Genebra, Nações Unidas, 2008. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 1º ago. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2010**: investing in a low-carbon economy. Genebra, Nações Unidas, 2010. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 2 maio 2011.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2011**: non-equity modes of international

production and development. Genebra, Nações Unidas, 2011. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 1º ago. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2012: towards a new generation of investment policies**. Genebra, Nações Unidas, 2012. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 1º ago. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2013: global value chains: investment and trade for development**. Genebra, Nações Unidas, 2013. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 1º ago. 2013.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **World investment report 2014: investing in the SGDs: an action plan**. Genebra, Nações Unidas, 2014. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 1º fev. 2015.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD STAT. **UNCTAD Statistics**, 2015. Disponível em: <<http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>>. Acesso em: maio 2015.

US INFLATION CALCULATOR. **Consumer Price Index, 2015**. Disponível em: <<http://www.usinflationcalculator.com>>. Acesso em: mar. 2015.

VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. **Fundamentos de economia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

VERNON, R. International investment and international trade in the product cycle. **Quarterly Journal of Economics**, v. 30, p. 190-207, 1966.

WEI, W. China and India: any difference in their FDI performances? **Journal of Asian Economics**, v. 16, p. 719-36, 2005.

WONG, Y.C.; ADAMS, C. **Trends in global and regional foreign direct investment flows**. International Monetary Fund: Regional Office for Asia and the Pacific, 2002. Disponível em: <www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2002/fdi/eng/pdf/wong.pdf>. Acesso em: 1º abr. 2015.

WOOLDRIDGE, J.M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: MIT Press, 2010.

WOOLDRIDGE, J.M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MODELO PARA A PRODUÇÃO EXTERNA DE UMA EMPRESA

O modelo apresentado abaixo segue o especificado por Bajo-Rubio e Sovilla-Rivero (1994), Love e Lage-Hidalgo (2000) e Lima Júnior (2004). Esse modelo considera as decisões da firma internacional em termos de sua produção internacional, na qual o produtor inicialmente decide o nível apropriado de produção estrangeira (se for de fato produzir no exterior) e em seguida, o conjunto de insumos para sua produção externa.

Considerando a produção doméstica com o subscrito 1 e a produção externa com o subscrito 2, o custo total da firma pode ser dado como:

$$CT = CT_1 + CT_2 \quad (32)$$

essa expressão pode ser redefinida a partir da consideração de que $c_1 = CT_1/Q_1$ e $c_2 = CT_2/Q_2$ são os custos unitários de produção:

$$CT = c_1(Q_1) Q_1 + c_2(Q_2) Q_2 \quad (33)$$

Dessa forma, a firma minimiza a expressão (33) sujeita a restrição:

$$Q_1 + Q_2 = X \quad (34)$$

em que X corresponde a demanda total que deve ser igualada ao total da produção.

Definindo o Lagrangeano chega-se a:

$$L = c_1(Q_1) Q_1 + c_2(Q_2) Q_2 - \lambda(X - Q_1 - Q_2) \quad (35)$$

As condições de primeira ordem para a otimização são:

$$\partial L / \partial Q_1 = \pi_1 Q_1 + c_1(Q_1) + \lambda = 0 \quad (36)$$

$$\partial L / \partial Q_2 = \pi_2 Q_2 + c_2(Q_2) + \lambda = 0 \quad (37)$$

$$\partial L / \partial \lambda = X - Q_1 - Q_2 = 0 \quad (38)$$

em que $\pi_1 = dc_1/dQ_1$ e $\pi_2 = dc_2/dQ_2$. Substituindo a expressão (36) em (37) têm-se:

$$\pi_1 Q_1 + c_1 = \pi_2 Q_2 + c_2 \quad (39)$$

Esta expressão mostra que os custos marginais são igualados entre as plantas doméstica e externa.

Substituindo (39) na expressão (38) e resolvendo para Q_2 obtêm-se:

$$Q_2 = \phi(\pi_1 X) + \phi(c_1 - c_2) \quad (40)$$

em que $\phi = 1/(\pi_1 + \pi_2)$ é positivo. Assim, a produção no exterior é positivamente relacionada com a demanda total e negativamente relacionada ao custo unitário de produção.

A partir da decisão do nível de produção externo, a firma irá escolher o conjunto de insumos apropriados para essa produção. Nesse sentido, considerando uma função de produção Cobb-Douglas com dois insumos, capital (K) e trabalho (L), sendo w e r respectivamente a taxa de salário real e o custo real do capital, o custo total da planta externa é:

$$CT_2 = w_2 L_2 + r_2 K_2 \quad (41)$$

em que a condição de restrição é:

$$Q_2 = K_2^\alpha L_2^\beta \quad (42)$$

O lagrangeano para o problema de minimização dos custos de produção da firma é:

$$L = w_2 L_2 + r_2 K_2 - \lambda (K_2^\alpha L_2^\beta - Q_2) \quad (43)$$

que fornece as seguintes condições de primeira ordem para a otimização:

$$\partial L / \partial L_2 = w_2 - \beta \lambda (K_2^\alpha L_2^{\beta-1}) = 0 \quad (44)$$

$$\partial L / \partial K_2 = r_2 - \alpha \lambda (K_2^{\alpha-1} L_2^\beta) = 0 \quad (45)$$

$$\partial L / \partial \lambda = Q_2 - K_2^\alpha L_2^\beta = 0 \quad (46)$$

Igualando as equações (44) e (45) e isolando L_2 chega-se a:

$$L_2 = \beta \cdot r_2 K_2 / \alpha \cdot w_2 \quad (47)$$

e substituindo (47) na expressão (46) tem-se:

$$K_2 = (\alpha \cdot w_2 / \beta \cdot r_2)^{\beta/(\alpha+\beta)} Q_2^{1/(\alpha+\beta)} \quad (48)$$

Substituindo a expressão (40) na expressão (48), chega-se a expressão final para o estoque ótimo de capital estrangeiro:

$$K_2 = (\alpha \cdot w_2 / \beta \cdot r_2)^{\beta/(\alpha+\beta)} [\phi(\pi_1 X) + \phi(c_1 - c_2)]_2^{1/(\alpha+\beta)} \quad (49)$$

Dessa forma, como a produção externa, o estoque ótimo de capital externo é positivamente relacionado com a demanda total e negativamente relacionado ao seu custo unitário de produção. A expressão (49) representa o nível desejado de capital em qualquer período. No entanto, o nível desejado de estoque de capital não é igual ao nível diretamente observado na economia devido, por exemplo, aos custos de ajustamento e defasagens operacionais. É justamente essa diferenciação que é explorada pelo modelo de ajustamento parcial de estoque utilizado neste trabalho e desenvolvido na seção 4.1.

APÊNDICE B – ÍNDICE DA TAXA DE CÂMBIO REAL

A taxa de câmbio real em relação ao dólar (TXC) é um índice construído por Darvas (2012) a partir da taxa de câmbio nominal e uma medida do preço (custo) relativo entre um país e seus parceiros comerciais. A medida de preço utilizada é o IPC (Índice de Preço ao Consumidor) dos países, levando em consideração 67 parceiros comerciais por país. A fórmula do cálculo segue abaixo:

$$TXCR_t = \frac{TXCN_t \cdot IPC_t}{IPC_t^{externo}} \quad (50)$$

em que $TXCR_t$ é a taxa de câmbio real de um país contra a cesta de moedas de seus parceiros comerciais, IPC_t é o índice de preço aos consumidor de um país e $TXCN_t = \prod_{i=1}^N S(i)_t^{w^{(i)}}$ é a taxa de câmbio nominal de um país, que por sua vez é uma média ponderada geometricamente de $S(i)_t$, a taxa de câmbio nominal bilateral entre o país em questão e seu parceiro comercial (i). $IPC_t^{externo} = \prod_{i=1}^N IPC(i)_t^{w^{(i)}}$ é a média ponderada geometricamente dos IPC dos parceiros comerciais, $IPC(i)_t$ é o índice de preços ao consumidor do parceiro (i), w^i é o peso comercial do parceiro (i) e N é o número de parceiros comerciais considerados para o calculo (67 parceiros). A soma dos pesos é igual a 1, ou seja $\sum_{i=1}^N w^{(i)} = 1$. Para o cálculo foi utilizada a média ponderada geométrica, porque é o método mais utilizado na literatura (DARVAS, 2012).

APÊNDICE C - MÉTODO GMM PARA DADOS EM PAINEL

O Método dos Momentos Generalizados (GMM) para qualquer tipo de regressão, parte do pressuposto que existe um parâmetro desconhecido de uma equação linear que será estimado através de momentos populacionais, que são funções de parâmetros desconhecidos, e momentos amostrais apropriados (MARQUES, 2000). Para tanto é necessário definir as condições de momento, expressa por $E(f(x_t, \gamma)) = 0$, sendo X_t um conjunto de regressores para determinado período T , pela qual se pretende estimar um vetor $p \times 1$ de parâmetros γ desconhecidos, sendo $f(x_t, \gamma)$ é uma função vetorial de γ .

O vetor γ será estimado considerando as condições de momento adequadas. Se $p=q$, ocorre que γ é exatamente identificado pelas condições de momento e o seu valor, que satisfaz essas condições, poderá ser o verdadeiro valor do parâmetro populacional. No entanto, quando os parâmetros em γ são sobre-identificados pelas condições de momento é necessário usar a estimação por GMM. A partir desse fato, define-se uma função critério Q_t :

$$Q_T(\gamma) = f_T(\gamma)' A_T f_T(\gamma) \quad (51)$$

em que A_T é uma matriz positiva. O estimador GMM de γ será estipulado como:

$$\hat{\gamma}_T = \underset{\gamma}{\operatorname{argmin}} Q_T(\gamma) \quad (52)$$

Ao se considerar um modelo geral de dados em painel com efeito fixo, tem-se:

$$y_{it} = x_{it}\beta + u_{it} \quad (53)$$

em que $E(u_{it}) = 0$ considerando a suposição i.i.d para a distribuição dos dados amostrais. Então, assume-se que as observações são independentes ao longo de i e o painel é curto com T fixo e $N \rightarrow \infty$. Ao se empilhar todas as observações em T por indivíduo i , tem a representação matricial:

$$y_i = X_i\beta + u_i \quad (54)$$

onde y_i e u_i são vetores $T \times 1$ e X_i é uma matriz $T \times K$ com “t” linhas x'_{it} .

Pelo GMM não há uma especificação sobre a suposição de exogeneidade estrita entre as variáveis contidas em X e o termo de erro u_i . Assume-se apenas a existência de uma matriz $T \times r$ de instrumentos Z_i , em que $r \geq K$ é o número de instrumentos que satisfaz as r condições de momentos $E[Z'_i u_i] = 0$ e a condição de identificação $rank[E(Z'_i X_i)] = p$ (CAMERON e TRIVEDDI, 2005). O estimador GMM para β baseado nessas condições, pode ser encontrado pela minimização da função de critério:

$$Q_N(\beta) = [\sum_{i=1}^N Z'_i u_i]' W_N [\sum_{i=1}^N Z'_i u_i] \quad (55)$$

sendo W_N uma matriz de peso $r \times r$. Dado que $u_i = y_i - X_i \beta$, com alguma álgebra é possível estabelecer o estimador de painel GMM padrão:

$$\hat{\beta}_{GMM} = [\sum_{i=1}^N X'_i Z_i] W_N (\sum_{i=1}^N Z'_i X_i)' (\sum_{i=1}^N X'_i Z_i) W_N (\sum_{i=1}^N Z'_i y_i) \quad (56)$$

No geral, Z_i é composto por valores correntes e defasado dos regressores exógenos. No caso de todos os regressores serem contemporaneamente exógenos, $E[x_{it} u_{it}] = 0$, significa que $Z_i = X_i$ e o modelo é exatamente identificado. Tal fato implica que o estimador de painel GMM será igual a um estimador pooled (MQO). Se adicionalmente assume-se que $E[x_{i,t-1} u_{it}] = 0$, então, $x_{i,t-1}$ é adicionado a lista de instrumentos possíveis, o modelo é sobre-identificado e uma estimação mais eficiente é possível através do estimador para painel GMM (CAMERON e TRIVEDDI, 2005).

Na seção 4 deste trabalho são feitas adaptações ao estimador GMM para modelos com efeitos específicos individuais α_i , erro composto e considerando que a variável dependente defasada é uma variável explicativa do modelo.

ANEXOS

ANEXO A – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Tabela 14- Fluxos de IDE direcionados aos países em desenvolvimento

Anos	1995		2005		2008		2011	
	US\$ milhões	% /mundo	US\$ milhões	% /mundo	US\$ milhões	% /mundo	US\$ milhões	% /mundo
Regiões								
Ásia	80,995	23,5	225,004	22,7	396,152	21,8	436,150	26,4
Leste/Sudeste	75,713	22,0	166,078	16,7	245,997	13,54	342,869	20,75
Sul	2,816	0,8	14,429	1,45	56,608	3,11	44,321	2,67
Oeste	2,466	0,7	44,497	4,49	93,543	5,15	49,058	2,97
América Latina e Caribe	29,507	8,5	78,054	7,8	210,679	11,5	249,432	15,1
África	5,907	1,7	30,913	3,1	58,894	3,2	47,598	2,8
Oceania	548	0,16	551	0,05	2,713	0,14	2,032	0,12
Economias em transição	4,105	1,19	33,612	3,4	121,429	6,68	96,290	5,83

Fonte: UNCTAD STAT, 2013. Elaboração Própria



Figura 12 – Taxa média de crescimento do PIB (%), 2006 a 2012.

Fonte: UNCTAD, 2015. Elaboração própria.

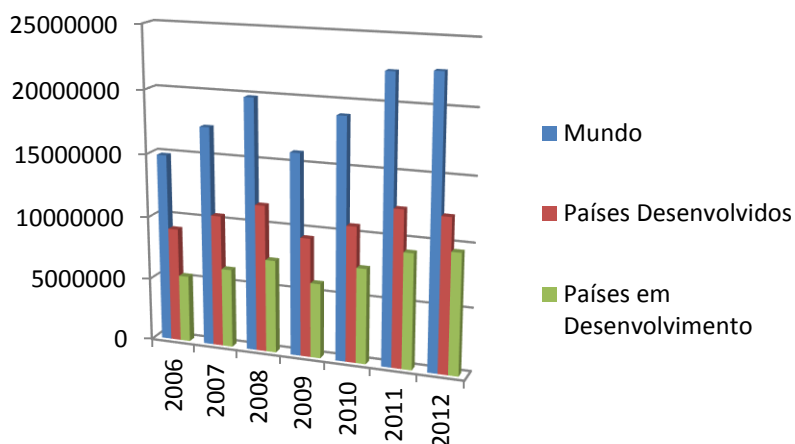


Figura 13– Exportações de bens e serviços em U\$ milhões, 2006 a 2012.

Fonte: UNCTAD, 2015. Elaboração própria.

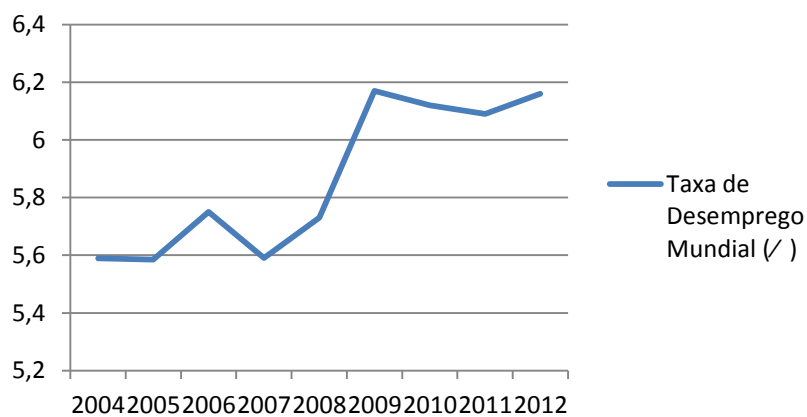


Figura 14 – Taxa de desemprego mundial (%), 2004 a 2012.

Fonte: ILO, 2015. Elaboração própria.

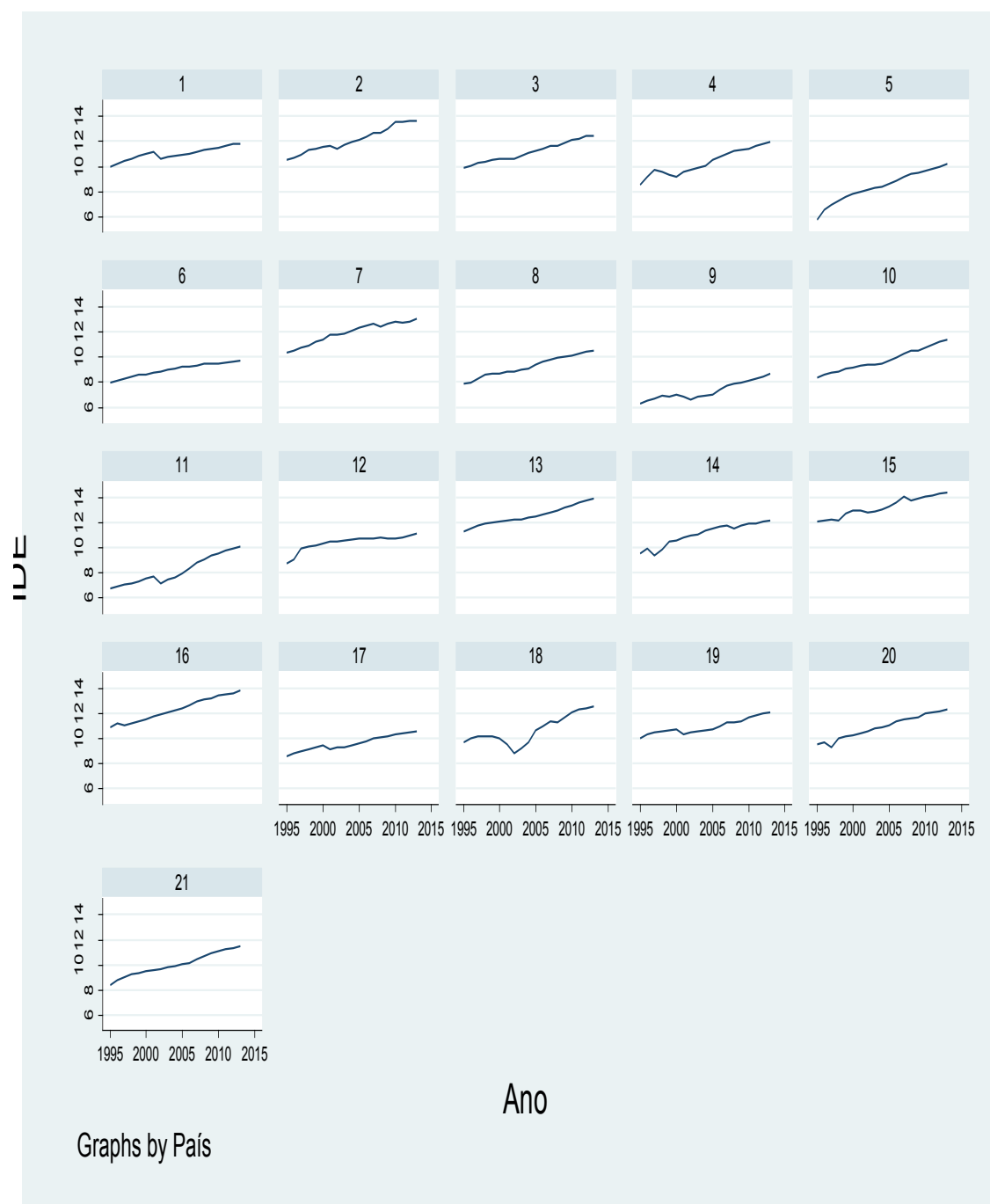


Figura 15 – Série do estoque de IDE (ln) por país³⁹, para o período de 1995-2013.

Fonte: Resultados da pesquisa.

³⁹ 1- Argentina; 2- Brasil; 3- Chile; 4- Colômbia; 5- Costa Rica; 6- Equador; 7- México; 8- Panamá; 9- Paraguai; 10- Peru; 11- Uruguai; 12- Venezuela; 13- China; 14- Coreia do Sul; 15 – Hong Kong; 16 – Singapura; 17 – Filipinas; 18 – Indonésia; 19 – Malásia; 20- Tailândia e 21- Vietnã.