

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

CAROLINE ELISABETH LEME MANTOAN

INCIDÊNCIA DA CRISE FINANCEIRA GLOBAL DE 2008-2009 NAS ECONOMIAS  
EMERGENTES: O PAPEL DA ABERTURA FINANCEIRA

UBERLÂNDIA  
2018

CAROLINE ELISABETH LEME MANTOAN

INCIDÊNCIA DA CRISE FINANCEIRA GLOBAL DE 2008-2009 NAS ECONOMIAS  
EMERGENTES: O PAPEL DA ABERTURA FINANCEIRA

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e  
Relações Internacionais da Universidade Federal de  
Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título  
de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Aderbal Oliveira Damasceno

UBERLÂNDIA  
2018

CAROLINE ELISABETH LEME MANTOAN

INCIDÊNCIA DA CRISE FINANCEIRA GLOBAL DE 2008-2009 NAS ECONOMIAS  
EMERGENTES: O PAPEL DA ABERTURA FINANCEIRA

Monografia apresentada ao Instituto de Economia e  
Relações Internacionais da Universidade Federal de  
Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título  
de Bacharel em Ciências Econômicas.

Uberlândia, 18 de dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Aderbal Oliveira Damasceno

---

Prof. Dra. Ana Paula Macedo de Avellar

---

Prof. Dr. Marcelo Sartorio Loural

## AGRADECIMENTOS

Agradeço e dedico este trabalho;

Aos meus pais, Ana e Paulo, pelo amor, incentivo, e apoio emocional e financeiro que contribuíram para que a conclusão desse sonho fosse possível. Ao meu pai pela paciência e pelos puxões de orelha que me incentivaram quando eu estava no meu limite. À minha mãe, meu exemplo, que me apoiou, incentivou e me colocou em todas as orações nas horas mais difíceis, de desânimo e cansaço, nunca me deixando desistir. Eu não estaria aqui sem vocês.

Aos meus irmãos, Ana Paula e Paulo Victor, que sempre estiveram presentes em todos os momentos de dificuldade e alegria dessa longa caminhada, me apoiando e incentivando a seguir em frente. Meus irmãos, meus melhores amigos, meus confidentes, vocês são tudo pra mim. Minha vida não seria a mesma sem vocês.

Às minhas melhores e eternas amigas, Mirella Freitas, Josy Muniz e Thais Navarro, que mesmo com toda a distância, nunca deixaram de me dar suporte e de me esperar sempre de braços abertos para me ouvir e me acolher quando eu voltava para casa. Minhas irmãs de amizade, obrigada pela paciência e pelo companheirismo que eu só encontro em vocês.

À melhor pior turma de graduação, meus mais sinceros agradecimentos à maravilhosa “turma 65” e aos agregados que chegaram com o tempo, vocês foram demais. Em especial agradeço aos meus companheiros de estudo e de amizade, Karolina Vaz, Luiz Felipe, Mariana Galindo, Maria Zanetti, Ana Kely, Lucas Stocco, Carolina Loes, Cesar Tirso, Eduardo Ferreira e Valmir Gomes. Obrigada por se tornarem minha família desde que cheguei em terras mineiras, obrigada pelo apoio e paciência nos meus momentos de desequilíbrio, obrigada pelos momentos de alegria compartilhados, obrigada por tudo, vocês são eternos no meu coração.

Aos professores do Instituto de Economia e Relações Internacionais da UFU, por todo o aprendizado compartilhado durante minha graduação. Em especial agradeço ao meu orientador, Aderbal Damasceno, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos, pela paciência e confiança dedicados à elaboração deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, meus mais sinceros agradecimentos.

Por fim, agradeço a Deus, que me deu força para concluir essa etapa.

## RESUMO

Esse trabalho realiza uma análise teórica e empírica acerca do papel da abertura financeira na incidência da crise financeira global de 2008-2009. O foco é verificar o efeito da abertura financeira na incidência da crise em países emergentes selecionados, bem como se o grau de abertura desses países contribuiu para que experimentassem efeitos mais severos da crise. São utilizados dados para 31 economias emergentes e são estimados modelos do tipo *cross section* com o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Os resultados indicam que quanto maior a oferta de crédito doméstico ao setor privado, quanto maior os déficits na conta corrente do balanço de pagamentos, quanto mais elevado o PIB per capita e quanto maior o grau de abertura comercial, maior o impacto no crescimento médio do PIB real no período anterior e durante a crise. Sendo assim, estas variáveis, que se mostraram estatisticamente significativas, contribuíram para maior incidência da crise nos países da amostra. Para abertura financeira, foram encontradas evidências de que esta, mensurada pelo índice de *jure*, seria benéfica aos países emergentes quanto à incidência e severidade da crise quando mensurada pelo índice de *facto* foram encontradas evidências de que quanto maior a abertura financeira de um país, mais severa foi a incidência da crise.

**Palavras-chaves:** Abertura Financeira; Economias Emergentes; Crise Financeira Internacional.

## ABSTRACT

This paper presents a theoretical and empirical analysis of the role of financial openness in the incidence of the global financial crisis of 2008-2009. The focus is to verify the effect of financial openness on the incidence of the crisis in selected emerging countries, as well as whether the degree of openness of these countries contributed to their experiencing more severe effects of the crisis. Data are used for 31 emerging economies and cross-sectional models are estimated using the Ordinary Least Squares (OLS) method. The results indicate that the greater the supply of domestic credit to the private sector, the larger the deficits in the current account of the balance of payments, the higher the GDP per capita and the greater the degree of trade liberalization, the greater the impact on the average growth of the Real GDP in the previous period and during the crisis. Thus, these variables, which were statistically significant, contributed to a higher incidence of the crisis in the countries of the sample. For financial openness, evidence was found that, as measured by the *de jure* index, it would be beneficial to emerging countries as to the incidence and severity of the crisis when measured by the *de facto* index, evidence was found that the greater the financial opening of a country, the more the incidence of the crisis was severe.

**Keywords:** Financial Openness; Emerging Economies; International Financial Crisis.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do Índice de Preços dos Imóveis nos Estados Unidos de 1987 a 2007 (1º Trimestre de 2000 = 100) .....	25
---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas descritivas .....	36
Tabela 2 – Estimação do modelo com a variável dependente Taxa Média de Crescimento do PIB entre 2005-2007/2008-2009 adicionando variáveis independentes - considerando o índice KAOPEN .....	40
Tabela 3 – Estimação do modelo com a variável dependente Taxa Média de Crescimento do PIB entre 2008 e 2009 adicionando variáveis independentes – considerando o índice KAOPEN .....	41
Tabela 4 – Estimação do modelo com a variável dependente taxa Média de Crescimento do PIB entre 2005-2007 e 2008-2009 adicionando variáveis independentes – considerando o índice IFIGDP .....	43
Tabela 5 – Estimação do modelo com a variável dependente Taxa Média de Crescimento do PIB entre 2008 e 2009 adicionando variáveis independentes – considerando o índice IFIGDP .....	44

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Nomenclaturas, definições e fontes de dados: variáveis dependentes.....	35
Quadro 2 – Nomenclaturas, definições e fontes dos dados: variáveis independentes.....	35
Quadro 3 – Nomenclatura, definições e fontes dos dados: índices de integração financeira...	35



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	O CONTEXTO DA CRISE FINANCEIRA GLOBAL .....	13
2.1	Teorias das Crises.....	13
2.2	A Crise Financeira Global de 2008-2009 .....	21
2.3	Considerações Finais .....	26
3	CRISE FINANCEIRA GLOBAL: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS.....	27
3.1	Literatura Empírica.....	27
3.2	Metodologia e Dados.....	34
3.2.1	Análise Descritiva dos Dados.....	36
3.2.2	Resultados econométricos .....	38
3.2.3	Discussão de resultados .....	44
3.3	Considerações Finais .....	46
4	CONCLUSÃO.....	47
	REFERÊNCIAS .....	49
	APÊNDICES .....	52

## 1 INTRODUÇÃO

A Crise Financeira Global de 2008-2009 se originou no mercado norte-americano de hipotecas, após o colapso de uma bolha especulativa fundamentada na enorme expansão de crédito. Em realidade, a crise se deu com uma sucessão de falências de instituições financeiras, nos Estados Unidos e na Europa, que faziam parte de todo o sistema financeiro mundial.

Por se tratar da maior economia do mundo, a declaração de falência de uma das mais importantes instituições financeiras dos EUA em setembro de 2008, o banco de investimento Lehman Brothers, fez com que rapidamente o cenário de instabilidade adquirisse proporções que acabaram por transformá-la em uma crise sistêmica global, incidindo em diversos países.

A ocorrência dessa crise estava relacionada à desregulamentação dos mercados financeiros que acabou por gerar grande especulação. Isso porque a partir do momento em que os critérios exigidos para a concessão de empréstimos imobiliários foram suavizados, o setor imobiliário se tornou propício à especulação, resultando em uma “bolha imobiliária” uma vez que a economia norte-americana sustentava baixas taxas de juros ampliando a facilidade de obtenção de crédito. Com essa concessão de crédito, os consumidores passaram a comprar imóveis aquecendo cada vez mais a demanda pelo mesmo, o que acabou por alimentar a bolha imobiliária já que a grande procura por imóveis fez com que se elevasse o preço dos mesmos.

As taxas de juros que se mantinham baixas enquanto ocorria a excessiva concessão de crédito à população, passou a se elevar comprometendo a demanda por crédito imobiliário. Como consequência disso, os imóveis começaram a sofrer forte desvalorização devido ao encarecimento e restrição de crédito ao consumidor. Em meados de 2006 começou a ocorrer a inadimplência dos credores de alto risco seguido da falência das instituições financeiras norte-americanas, manifestando a ocorrência da crise.

O presente trabalho procura analisar o papel da abertura financeira na incidência da crise financeira global de 2008-2009 nas economias emergentes. Como abertura financeira entende-se a eliminação de restrições à livre movimentação de fluxos financeiros entre fronteiras nacionais, ou seja, diz respeito ao aumento da facilidade com que residentes de um país *i* podem adquirir ativos e passivos no resto do mundo e vice-versa. O aumento da abertura financeira internacional resulta na formação de um mercado financeiro integrado e em maior grau de mobilidade para os fluxos internacionais de capitais.

Na literatura teórica existem argumentos acerca dos benefícios da abertura financeira para os países emergentes na forma de estímulo ao crescimento econômico, uma vez que, de acordo com a visão neoclássica, com a liberação das contas de capitais, estes fluiriam dos países com alto PIB per capita para países com baixo PIB per capita. Assim, a hipótese proposta é de que a abertura financeira seria particularmente benéfica aos emergentes ao reduzir o custo do capital e estimular a acumulação de capital e o crescimento econômico, contribuindo para que a incidência da crise fosse menos severa nas economias emergentes.

Ao longo da década de 90 foi crescente a pressão para que os países em desenvolvimento completassem o processo de integração ao mercado financeiro internacional. Nesse período, entretanto, eclodiu sucessivas crises como a crise do México (1994), a crise Asiática (1997), crise do Brasil (1999), a crise da Rússia (1998), a crise da Argentina (2001), e a crise do *subprime* em 2008-2009. Esses acontecimentos enfraqueceram os argumentos dos potenciais benefícios do aumento da integração financeira. A análise teórica manifesta que um dos principais benefícios da abertura financeira é o estímulo ao crescimento e os principais riscos são instabilidades macroeconômicas e crises financeiras.

Entretanto, enquanto existe ampla literatura entre a relação da abertura financeira e o crescimento econômico, é escassa a literatura quanto a relação entre abertura financeira e crises financeiras. A relevância de compreender o papel da abertura financeira na incidência da crise financeira global justifica, portanto, este trabalho.

A partir da seleção das variáveis taxa de crescimento médio do PIB real, dívida pública, crescimento do crédito, conta corrente, reservas internacionais, PIB per capita, abertura comercial, participação da manufatura no PIB e dos índices de abertura financeira KAOPEN e IFIGDP, procura-se identificar se tais variáveis poderiam ajudar a prever quais países seriam mais afetados pela crise do *subprime*.

O foco é verificar o efeito de um conjunto de indicadores sobre a incidência da crise em 31 países emergentes selecionados, bem como se o grau de abertura financeira desses países contribuiu para que experimentassem efeitos mais severos da crise. Para isso, realiza-se (a) uma revisão do referencial teórico e aplicado acerca de crises financeiras no geral e fatores que influenciaram, especificamente, a incidência da crise financeira global de 2008-2009; (b) elaboração de estatística descritiva e análise de correlação por meio de teste de regressão múltipla a fim de averiguar se as variáveis analisadas explicam as diferenças nos impactos da crise em determinados países; (c) análise dos resultados obtidos a partir dos dados levantados e, em conjunto com o referencial bibliográfico adquirido, avaliar a relação das variáveis

estudadas com a incidência da crise financeira global de 2008-2009.

Assim, o problema a ser investigado é o efeito, em economias emergentes selecionadas, da abertura financeira na incidência da crise financeira global de 2008-2009.

O trabalho está organizado em dois capítulos, além desta introdução. Na primeira seção, apresenta-se os modelos de crises existentes na literatura e uma breve análise da crise financeira global de 2008-2009. Na seção seguinte, descreve-se a literatura empírica, os procedimentos metodológicos realizados e os resultados encontrados quanto ao papel da abertura financeira no impacto da crise financeira global de 2008-2009 nas economias emergentes. O trabalho se encerra com breves notas conclusivas.

## 2 O CONTEXTO DA CRISE FINANCEIRA GLOBAL

Esse capítulo apresenta brevemente um referencial teórico sobre crises financeiras e, posteriormente, sobre a eclosão da crise financeira global de 2008-2009 bem como sua repercussão durante e após a mesma. A seção 2.1 apresenta a literatura sobre crises financeiras sob a ótica dos diferentes modelos de crises de primeira, segunda e terceira geração e da visão mynskiana. A seção 2.2 apresenta uma breve descrição da crise financeira global de 2008-2009.

### 2.1 Teorias das Crises

As diversas crises que ocorreram nos anos 1990, tais como a crise do México em 1994, a crise asiática em 1997, da Rússia em 1998 e, por fim, a crise do Brasil em 1999, acabaram por desencadear o interesse de economistas e pesquisadores uma vez que esses reconheceram que os modelos de crises desenvolvidos nos anos 80, chamados de modelos de primeira geração, tornavam-se insuficientes para entender a origem dessas crises. Tratando-se dos modelos de primeira geração, desenvolvidos como uma resposta às crises dos países latino-americanos dos anos 70 e início dos 80, a abordagem inicial sobre ataques especulativos e crises cambiais é apresentada por Krugman (1979) e posteriormente Flood e Garber (1984).

Nos modelos de “primeira geração”, ou chamados de “modelos canônicos”, utilizam-se da hipótese de mercados financeiros eficientes, sendo a crise o resultado de problemas na gestão de política macroeconômica. Por Hipótese de Mercados Financeiros Eficientes (H.M.E) entende-se:

Supõe que todas as informações públicas e não públicas, encontram-se contidas nos preços de mercado. Sob tais circunstâncias, um investidor é incapaz de obter qualquer ganho supranormal derivado de suas análises de mercado, tendo em vista que todos os participantes do mercado conhecem todo o conjunto de informações relevantes. (CURADO, 2001, p. 11).

Desse modo, a utilização da H.M.E, segundo o autor, admite que todas, ou a maior parte das informações, são disponíveis e incorporadas pelos agentes por meio da observação do comportamento dos preços no mercado, impossibilitando a obtenção de ganhos ao predizer o preço futuro.

As crises cambiais seriam resultado da resposta dos agentes privados à característica central dos modelos de primeira geração que é a inconsistência do governo na condução da

política macroeconômica ao defender um regime de câmbio fixo combinado com uma política fiscal expansionista financiada pela ampliação da oferta monetária. Isso ocorre porque, ao estabelecer um regime de câmbio fixo o país utiliza seu estoque de reservas para sustentar a fixação do preço da sua moeda com a moeda estrangeira. Supondo o fracasso do regime quando se esgotem tais reservas internacionais, a partir de então o Banco Central deveria emitir moeda para lidar com os déficits, o que por sua vez, ocasionaria uma desvalorização da moeda local e um aumento da retenção de ativos em moeda estrangeira.

Entretanto, levando-se em consideração a H.M.E em que se apoia o modelo de primeira geração, ao ter acesso a todas as informações, os agentes possuem previsibilidade perfeita podendo antecipar a retenção em moeda externa e a venda de moeda doméstica antes do esgotamento total das reservas. O resultado seria a ocorrência de um ataque especulativo anterior ao fim das reservas, precipitando o fim do regime de câmbio fixo (PRATES, 2005; BINNIE, 2008).

Assim sendo, nos modelos de primeira geração o ponto central é que a crise seria fruto do erro na condução da política econômica num ambiente onde os agentes econômicos são capazes de antecipar os eventos. Como apresentado acima, na primeira geração de modelos, acreditava-se que as crises eram decorrentes da gestão de políticas domésticas inconsistentes. De acordo com Flood e Garber (1984) *apud* Menezes, Moreira e Souza (2005, p. 448):

[...] a expansão constante do crédito doméstico líquido, derivado de um desequilíbrio fiscal e financiado pela autoridade monetária, leva ao declínio das reservas. A família de modelos associada a essas hipóteses é conhecida como modelos de primeira geração. Para esta corrente, as crises provêm de inconsistências nos fundamentos, que de forma geral tem origem nos desajustes entre as políticas monetária, fiscal e a cambial.

Com as sucessivas crises financeiras que ocorriam nos países emergentes na década de 90, como a crise do México em 1994, e as crises no Sistema Monetário Europeu (SME) em 1992/1993, uma nova geração de modelos surgiu, uma vez que os modelos de primeira geração se mostravam insuficientes para a compreensão dos ataques especulativos que estava ocorrendo nos países em desenvolvimento devido à estes, aparentemente, não demonstrarem desequilíbrios nos fundamentos. No modelo de primeira geração, por exemplo, a existência de

déficits públicos seria um indicativo de ocorrência de crise.<sup>1</sup> Entretanto, os países atingidos pelas crises financeiras dos anos 90 não refletiam problemas fiscais anteriores à crise nem renunciaram um crescimento significativo da base monetária como nos modelos de primeira geração.

Os modelos de “segunda geração”, de Obstfeld (1986 e 1994), também utilizam a hipótese de mercados financeiros eficientes, sendo a crise decorrente de um problema de má gestão da política macroeconômica (CURADO, 2001). Distingue-se dos modelos de primeira geração uma vez que, enquanto naquele o governo insistia em financiar seus déficits por meio da expansão monetária e da redução das reservas fragilizando sua situação externa sem alterar a condução da política macroeconômica, nesta o governo pode escolher qual a política macroeconômica será adotada (manter ou não o regime de câmbio fixo) com base na análise de custo-benefício social, ou seja, o governo pode descumprir a promessa do câmbio fixo se o custo de manter esse regime superar o custo de desvalorizar. Nesse caso, a crise seria resultado de uma antecipação dos agentes econômicos ao considerar que os custos de defesa da moeda superam seu benefício social. Em suma:

O modelo demonstra a inviabilidade da manutenção de um regime de câmbio fixo num contexto onde o custo desta política é crescente, tendo em vista o papel positivo da depreciação cambial sobre a estrutura de receitas – obrigações do governo. O abandono do regime pelo governo será tanto mais rápido quanto maior seu grau de endividamento. (CURADO, 2001, p. 26).

O fato das instabilidades a partir de 1992-93, como a crise do SME, não terem sido previsíveis, é outra característica que faz com que essa geração de modelos se diferencie dos modelos de primeira geração que considera a previsibilidade e antecipação das crises. Além disso, no modelo anterior o abandono da paridade cambial se explicaria pelo esgotamento das reservas internacionais devido ao déficit fiscal existente, entretanto, na crise observada demonstrou que esse abandono se deu devido à relutância dos governos em enfrentar o ataque especulativo mediante elevadas taxas de juros (FLOOD; MARION, 1998; BERG et al., 1999 *apud* PRATES, 2005).

Os autores que passaram a defender os modelos de segunda geração, acreditavam que

---

<sup>1</sup> Isso se explica devido à sequência de acontecimentos que Krugman (1979) apresenta nos modelos de primeira geração, tal qual, a adoção de câmbio fixo e de política macroeconômica inconsistente leva à diminuição do estoque de reservas que seria utilizado para manter a paridade do poder de compra. Esse movimento acarreta em déficits públicos financiados por um aumento da emissão de moeda pelo Banco Central, desvalorizando a moeda local, criando um ataque especulativo e ocasionando a crise. Sendo assim os déficits públicos, nos modelos canônicos, relacionam-se diretamente com ocorrência de crise (Prates, 2005).

a desvalorização ou flutuação de uma moeda poderia ser explicada por profecias autorrealizáveis.<sup>2</sup> Essas profecias se relacionam com a possibilidade de equilíbrios múltiplos<sup>3</sup> que surge nessa circunstância, na qual, apesar dos agentes não questionarem a condução da política econômica de um país com a manutenção da taxa fixa de câmbio, antecipam que um ataque especulativo pode alterar a política econômica adotada. Para Miranda (2006, p.289):

Existem dois equilíbrios possíveis para a economia: o primeiro é caracterizado pela ausência do ataque especulativo e pela manutenção da taxa fixa de câmbio; o segundo é caracterizado pelo ataque especulativo e pela mudança dos fundamentos macroeconômicos que justifica, *a posteriori*, a mudança cambial esperada pelos agentes. Nesse sentido, o ataque especulativo assume a característica de ser autorrealizável, ou seja, ele “realiza” uma desvalorização cambial que não ocorreria na sua ausência.

É possível organizar a segunda geração de modelos em dois tipos. O primeiro tipo são modelos de ataques especulativos autorrealizáveis que ocorre mesmo com as políticas monetária e fiscal alinhadas com o regime de câmbio fixo. Nesse caso, as mudanças na política monetária podem culminar em uma crise autorrealizável porque o comportamento dos indivíduos poderia ser influenciado por uma previsão tornando-a real. O segundo tipo são os modelos de “cláusula de escape” em que a ênfase se encontra na racionalidade das decisões de política econômica do governo, sendo assim, a questão enfrentada por este é permanecer ou não no sistema de câmbio fixo e esta decisão deve ser tomada levando em consideração outras variáveis que não somente a situação fiscal. Ao contrário dos modelos de primeira geração, nesses modelos existe a possibilidade de equilíbrios múltiplos: o equilíbrio com ataque especulativo em que ocorre a crise autorrealizável, e o equilíbrio sem ataque, ou seja, sem crise, onde a crise não aconteceria caso os agentes se coordenassem no equilíbrio sem ataque. (Jeanne, 1996 *apud* Prates, 2005).

Com a crise do sudeste asiático e posteriormente nos países da América Latina, os modelos de segunda geração, assim como os modelos de primeira geração, não se mostraram mais suficientes para explicar as crises que estavam ocorrendo, uma vez que a ocorrência dessas crises se deu em países que não apresentavam problemas macroeconômicos como previa os modelos em questão, ao contrário, tratavam-se de países com sólidos fundamentos

---

<sup>2</sup> Segundo Obstfeld (1986) ataques especulativos autorrealizáveis ocorrem quando mudanças na política monetária condicionadas pelo ataque especulativo podem resultar em uma crise autorrealizável mesmo que as políticas monetária e fiscal correntes sejam compatíveis com o regime de câmbio fixo (Prates, 2005).

<sup>3</sup> A multiplicidade de soluções decorre das regras de comportamento não-linear dos agentes. Enquanto os modelos de primeira geração combinam regras de comportamento linear do setor privado e do governo, os modelos de segunda geração enfatizam potenciais não-linearidades no comportamento do governo. (FLOOD; MARION, 1998 *apud* Prates, 2005).



fiscais e monetários (PRATES, 2005). Enquanto os modelos canônicos e de segunda geração defendiam a hipótese de mercados financeiros eficientes com previsibilidade perfeita dos fatos e a ocorrência de instabilidade devido à má gestão macroeconômica, os chamados “modelos de terceira geração”, evidenciados por Eichengreen et al. (1997), Kaminsky e Reinhart (1999) e Caramazza et al. (2000), utilizam-se da hipótese de assimetria de informações nos mercados financeiros e, portanto, de mercados ineficientes, ao contrário dos outros modelos que defendem a H.M.E em que todas (ou a maior parte) das informações estão disponíveis para todos os agentes (*apud* CURADO, 2001).

Como apresentado por Prates (2005), a crise asiática foi uma crise financeira de caráter gêmeo, qual seja, a ocorrência de um colapso dos regimes de câmbio e dos sistemas bancários domésticos simultaneamente. Dessa forma, nos modelos de terceira geração a ênfase se desloca dos fundamentos macroeconômicos para as características dos sistemas financeiros dos países “emergentes”. A questão fundamental se baseia na fragilidade dos sistemas financeiros apoiando-se na ideia de que grandes influxos de capital estrangeiro aumentam a capacidade de fornecer empréstimos por parte dos bancos e, essa expansão de empréstimos, culmina em práticas pouco recomendáveis de administração de risco de crédito, fragilizando o sistema bancário. Desse modo, nos modelos de terceira geração a ocorrência de uma crise financeira estaria ligada à problemas no setor bancário.

Segundo Curado (2001), uma das características existente nos modelos de terceira geração que contribui para o entendimento da eclosão desse novo padrão de crises observadas nos países emergentes é a assimetria de informações. A literatura salienta que o fato de alguns agentes terem acesso a mais (ou melhores) informações do que outros geram diversos comportamentos não contemplados nos modelos anteriores, tais quais, possibilidade de seleção adversa, risco moral e comportamento de manada.

A seleção adversa se relaciona ao fornecimento de crédito a partir da hipótese de que os tomadores de empréstimo concentram mais informações do que os emprestadores quanto à sua capacidade de liquidar as dívidas. Dessa maneira, é necessário que haja uma taxa de juros como forma de garantia aos emprestadores devido à concentração de informações por parte dos tomadores. Esta taxa é superior à taxa cobrada pelos tomadores de alta qualidade e inferior à taxa que deveria ser paga pelos tomadores de menor qualidade. Ocorre que, os tomadores de maior qualidade não irão contrair empréstimos devido à taxa de juros elevada, enquanto os tomadores de empréstimos de qualidade inferior passarão a contrair crédito em vista da taxa de juros baixa. O resultado dessa assimetria de informações seria então uma

“seleção adversa” quanto aos tomadores de crédito (CURADO, 2001).

Outra consequência da assimetria de informações seria a possibilidade de ocorrência de risco moral, o que ocorre quando uma das partes possui capacidade para deslocar custos (riscos) para outras partes envolvidas na transação após o firmamento de um contrato formal entre suas relações econômicas. Ou seja, quando a transação econômica é efetivada as duas partes possuem acesso às mesmas informações, porém, após o estabelecimento formal (contrato), uma parte não consegue obter certeza quanto às ações da outra parte envolvida devido ao problema de assimetria de informações. A partir disso pode haver incentivo de um lado para que sejam tomadas decisões que não constavam no contrato (CURADO, 2001).

O “comportamento de manada” também é considerado uma consequência da assimetria de informações existente nas relações econômicas. Ocorre quando os emprestadores tendem a imitar a liderança de quem eles acreditam possuírem melhores informações. Esse fenômeno causa bastante preocupação entre os agentes uma vez que pode levar os investidores que o seguem a realizarem movimentos que podem desestabilizar os mercados e aumentar a fragilidade do sistema ao ignorar suas próprias convicções para se espelhar em outro grupo que acreditam ter melhores informações (SANCHES, 2003).

A literatura dos modelos de terceira geração representada no trabalho de Mishkin (1999) *apud* Curado (2001), identifica duas hipóteses como causa central das crises financeiras e cambiais ocorridas no sudeste asiático: a primeira diz respeito à assimetria de informações e aos problemas relacionados a isso apresentados acima, que constituem um obstáculo para o funcionamento eficiente do mercado financeiro; e a segunda, trata-se da liberalização financeira dos anos 90, uma vez que fora observado elevada expansão no fornecimento de crédito passando a constituir um problema devido a grande maioria desses empréstimos possuírem risco elevado.

Minsky também procurou compreender a natureza de uma crise. A hipótese da fragilidade financeira (HFF) desenvolvida pelo autor é uma interpretação e aprofundamento de alguns pontos da Teoria Geral, de John Maynard Keynes, que o autor considera fundamentais para explicar o funcionamento da economia moderna. Na HFF, tendo como referência a Teoria Geral, o autor retrata que a variável chave para o crescimento da acumulação de riqueza numa economia capitalista, considerada por Keynes como o

investimento, ocorre por meio de financiamentos.<sup>4</sup> (TERRA; FERRARI FILHO; CONCEIÇÃO, 2009).

Como apresentado por Terra, Ferrari Filho e Conceição (2009), a partir dessa concessão de financiamento pelo sistema financeiro, constrói-se, de um lado, uma carteira de ativos por parte de uma unidade econômica e, por outro lado, um endividamento (no passivo). Entretanto, esse endividamento gera obrigações futuras ao tomador ao passo que a carteira de ativos, em primeiro momento, trata-se apenas de expectativas podendo gerar fluxo positivo de moeda. Dessa forma, seria uma relação entre receitas esperadas dos investimentos realizados (via expectativa futura com o aumento da carteira de ativos) e despesas obrigatórias (via endividamento gerado no passivo). Segundo os autores, “[...] economias monetárias estão expostas à fragilidade financeira que tem como determinantes naturezas institucionais (relacionadas à organização e desenvolvimento do sistema financeiro) e conjunturais (estado de expectativas tanto dos investidores quanto dos credores).” (TERRA; FERRARI FILHO; CONCEIÇÃO, 2009, p. 4).

Assim, a HFF reside no fato de que as relações econômicas se ligam a um “sistema de confiança”, o qual envolve as expectativas futuras de renda daqueles que adquirem uma dívida e as expectativas de retorno-risco daqueles que adquirem ativos financeiros (HERMANN, 2008, p. 138).

Caverzasi (2014) expressa a relação entre receita e despesa descrita acima e apresenta que enquanto as receitas excederem os compromissos, a economia é estável. Quando ocorre o contrário, há a possibilidade de ocorrência de uma crise. Isso levou Minsky a formular sua taxonomia de posições financeiras, na qual ele distingue entre as unidades *hedge*, *speculative* e *ponzi*, de acordo com a sua postura de financiamento.

Para formular essa taxonomia, Minsky começa com a descrição de uma economia que vivencia um período de expansão estável em que as expectativas dos agentes são positivas. Inicialmente investidores financiam externamente a aquisição de novos ativos de forma modesta assegurando-se que seus fluxos de caixa futuros sejam suficientes para cobrir completamente suas obrigações financeiras. Esta posição financeira, que é a postura de maior segurança, pois com os fluxos de caixa o credor é capaz de saldar os juros e o montante, ou seja, a unidade é capaz de cumprir totalmente com seus compromissos financeiros sem

---

<sup>4</sup> Segundo TERRA, FERRARI FILHO, CONCEIÇÃO (2009), tais fontes de financiamento do investimento podem ser obtidas por meio de caixa próprio, receitas da produção, venda de ativos, contratos financeiros ou empréstimos.

recorrer a novo endividamento de finanças, foi classificada como *hedge finance* (CONCEIÇÃO, 2009).

Entretanto, o quadro de crescimento econômico estável cria oportunidades de obtenção de bons retornos futuros o que, por sua vez, gera a necessidade de contração de empréstimos mais arriscados, isso acaba por gerar certa desconfiança por parte dos agentes econômicos. Nesse caso, as obrigações financeiras totais (juros e pagamentos de principal) poderiam superar a capacidade de pagamento dos investidores, no entanto, seus fluxos de caixa ainda seriam suficientes para que ao menos os juros fossem pagos. Essa postura financeira, quando os fluxos de caixa do credor são capazes de saldar apenas os juros, sendo necessária nova dívida para honrar o pagamento do principal, ficou classificada como *speculative finance* (CONCEIÇÃO, 2009).

O cenário de taxas favoráveis de retorno sobre o investimento aumenta a demanda por ativos menos líquidos. Assim, “[...] o mercado financeiro passa a ser dominado por touros e a persistente tendência de inflação dos preços de ativos alimenta mais ainda a demanda especulativa por esses ativos. Na ausência de regulação e políticas contra cíclicas uma bolha financeira inevitavelmente acaba se formando.” (CONCEIÇÃO, 2009, p. 8). Nesse caso, a opção dos agentes seria refinar suas dívidas vendendo ativos ou tomando novos empréstimos para continuar a operar. Essa postura financeira foi classificada por Minsky como *ponzi finance*, onde os fluxos de caixas dos investidores não são suficientes para cumprir nem o pagamento dos juros nem do principal de suas estruturas do passivo.

Dessa maneira, um sistema em que predominam as unidades *speculative* e *ponzi* torna-se frágil financeiramente, pois estas são total ou parcialmente incapazes de cumprir com o pagamento do principal. Como essas unidades são dependentes do refinanciamento de suas dívidas, no caso de uma alteração na taxa de juros, por exemplo, sua capacidade de solvência apresenta-se vulnerável. Já um sistema formado por unidades *hedge* é caracterizado por ser um sistema sólido financeiramente (CONCEIÇÃO, 2009).

O que Minsky procura defender é que, em um momento de recessão, por exemplo, ocorre que os títulos *ponzi* são os primeiros a deteriorarem-se. A partir disso, os sistemas *speculative* são rebaixados a *ponzi* enquanto as unidades *hedge* passam para a categoria *speculative* (PETRELLI, 1995). Segundo Conceição (2009), o momento em que essa deterioração de posturas financeiras ocorre pode ter diferentes origens. No caso da crise financeira global de 2008-2009, sinteticamente, a sucessão de fatos se deu da seguinte maneira: a população ficou seduzida a contrair empréstimos a juros iniciais baixos sendo

esses reajustados depois de um período comprometendo o cumprimento das obrigações por parte de certa parcela da população. O cenário inicial otimista acabou produzindo um estouro da bolha imobiliária com o aumento da inadimplência, devido ao mercado financeiro ter assumido posturas financeiras *ponzi*.

Ocorre, então, um movimento que afeta todo o sistema, fazendo com que um sistema robusto (*hedge*) possa se alterar para um sistema fragilizado (*speculative e ponzi*), como o exemplo da crise financeira global de 2008-2009 descrito acima. A fragilidade financeira de uma economia monetária está ligada à mobilidade que uma unidade econômica tem entre as posições descritas acima. Assim, por sua vez, a estabilidade da economia e do ciclo financeiro depende da proporção de unidades econômicas encontradas de cada uma das três posturas de financiamento apresentadas (PORCILE; CURADO; BAHRY, 2003).

## 2.2 A Crise Financeira Global de 2008-2009

A crise financeira global teve sua origem, principalmente, no mercado de crédito imobiliário. Em 2000, o estouro da bolha da internet fez com que após sua ocorrência, em 2001, os juros do FED (Federal Reserve Department) caíssem gradualmente de 6,5% para 1%. E assim ficou até meados de 2004.<sup>5</sup> A consequência desses juros baixos se apresentou no aquecimento do mercado imobiliário. Com o aumento da demanda por imóveis, as instituições financeiras aumentaram a disponibilidade de crédito para atender o mercado imobiliário, incluindo concessões de crédito à população chamada de “*subprime*”. O tomador desse empréstimo, inicialmente atraído pelos juros baixíssimos, começou a ter dificuldades em liquidar sua dívida quando a taxa de juros passou a subir depois de certo período saindo de 1% para 5,25%, iniciando um ciclo de inadimplência.

Sintetizando o contexto histórico anterior à crise financeira global de 2008-2009, de acordo com Oreiro (2011), os Estados Unidos e a Europa haviam adotado um padrão de capitalismo no final da década de 1970 chamado de “capitalismo neoliberal”. Entre 1950 e 1970, período anterior ao neoliberal, no governo Roosevelt, os mercados financeiros foram fortemente regulados, a movimentação fronteira de capitais era restrita, as taxas de câmbio fixas, os salários cresciam na mesma proporção que a produtividade do trabalho e a taxa de desemprego se encontrava em patamares baixos. Com o governo de Margareth Thatcher no

---

<sup>5</sup> ROQUE (2013), disponível em: <https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1696>.

Reino Unido e Ronald Reagan nos EUA, as políticas econômicas passaram a ser pautadas na desregulamentação. Essa desregulamentação permitiu um aumento da liberdade das instituições financeiras abrindo ainda mais o mercado promissor de financiamentos a todos os tipos de tomadores de empréstimos, viabilizando o crescimento do endividamento das famílias.

Junto a esse longo processo de desregulamentação financeira em diversas economias durante os anos 1980-90 ocorreu também a gradual eliminação da segmentação dos mercados e a ampliação do grau de abertura financeira entre países por meio de uma forte pressão para que os países em desenvolvimento se integrassem ao mercado financeiro internacional. Segundo Hermann (2008), o processo de abertura financeira e comercial seria ideal para causar momentos de instabilidade uma vez que deixaria os mercados excessivamente expostos ao otimismo (ou pessimismo) espontâneo dos investidores proposto por Keynes, associado ao fato de que as expectativas que motivam a emissão e aquisição de dívidas são baseadas em um “espírito animal”, um tipo de confiança que se sobrepõe a cálculos matemáticos.

Já na visão apresentada por Prates (1999) de acordo com economistas ortodoxos, a abertura dos países periféricos constituía uma reforma necessária para reduzir as distorções causadas pelo modelo de desenvolvimento de substituição de importações adotado no pós-guerra. Dessa forma, “Os países latino-americanos deveriam implementar um conjunto de reformas com o objetivo de eliminar as distorções introduzidas pela estratégia de desenvolvimento anterior” (PRATES, 1999, p.56). Assim, os países em desenvolvimento deveriam implementar reformas como eliminação das regulações estatais, privatização e abertura externa da economia, para eliminar as distorções do processo de substituição de importações.

O modelo neoclássico sugere que os principais benefícios da abertura financeira seriam diretos na forma de captação de poupança externa para financiar a acumulação de capital doméstica. Entretanto, Prasad et al., (2003), Dell’Ariccia et al., (2008), Kose et al., (2009a) e Kose et al., (2010) *apud* Damasceno e Baptista (2016) argumentam que esses benefícios, ao contrário, seriam indiretos na forma de desenvolvimento institucional, financeiro e disciplina macroeconômica estimulando o crescimento econômico. No entanto, para a efetivação desses benefícios indiretos algumas condições adequadas como estabilidade macroeconômica e alto nível de abertura comercial e desenvolvimento financeiro, seriam necessárias. Não existindo essas condições iniciais, a abertura financeira poderia ocasionar crises financeiras ao contrário de assegurar benefícios (DAMASCENO; BAPTISTA, 2016).

Como evidenciado por Hermann (2008), essas mudanças quanto à abertura comercial e financeira ocorridas no período estimulou o mercado de capitais, principalmente dos EUA aumentando a liberdade para os bancos ingressarem neste mercado:

Uma das principais portas de entrada foram as operações de securitização de dívidas, que estreitaram as conexões entre os mercados de crédito e de capitais, já que grande parte do que se negocia neste último depende, indiretamente, do desempenho do primeiro [...] Além disso, a maior abertura financeira alargou a abrangência geográfica do endividamento, bem como das operações de securitização, tornando também mais provável a conversão de uma crise nacional em crise internacional. (HERMANN, 2008, p.139-140)

Assim, a crise do *subprime* que se instaurou desde meados de 2007, atingiu seu ápice em 2008 com a quebra de diversas instituições financeiras e assumiu um caráter sistêmico rapidamente. Segundo Farhi (2008), em uma crise de crédito clássica, os prejuízos decorrentes de empréstimos concedidos a credores com baixo nível de garantias já seriam conhecidos. Entretanto, em uma crise financeira e bancária, esses prejuízos não seriam conhecidos o que facilita a rapidez com que a instabilidade se espalha, fato que ocorreu na crise financeira de 2008-2009. Os empréstimos hipotecários multiplicaram os prejuízos decorrentes da inadimplência dos credores por um fator desconhecido, redistribuindo os riscos globalmente para várias instituições financeiras. Farhi (2008, p. 36) entende que:

Numa crise de crédito clássica, o somatório dos prejuízos potenciais (correspondente aos empréstimos concedidos com baixo nível de garantias) já seria conhecido. Na atual configuração dos sistemas financeiros, os derivativos de crédito e os produtos estruturados lastreados em diferentes operações de crédito replicaram e multiplicaram tais prejuízos por um fator desconhecido e redistribuíram, globalmente, os riscos deles decorrentes para uma grande variedade de instituições financeiras. Isso provocou profunda desconfiança dos agentes e constituiu um potente combustível para a propagação da crise. Por essa razão a liquidez interbancária persistiu restrita, apesar das contínuas e volumosas injeções de liquidez pelas autoridades monetárias.

O caráter sistêmico que se instaurou em pouco tempo se deu por meio de alguns mecanismos de transmissão, como por exemplo, a criação de CDO (Collateralized Debt Obligation) por parte dos bancos, um processo de securitização sendo um ativo dado como garantia caso um empréstimo não fosse pago. Os bancos passaram a misturar dívidas de alto risco com dívidas de baixo risco e oferecer essas CDOs para investidores no mundo todo, os quais contraíam esses ativos devido às agências de risco atribuírem classificação máxima aos mesmos. Entretanto, os compradores não sabiam exatamente que tipo de dívida se encontrava dentro da CDO, acreditavam apenas na garantia dada pelas agências de classificação de risco.

Quando os juros começaram a subir e parte da população não conseguiu mais se responsabilizar pelas suas dívidas, surgiu a onda de inadimplência e, como havia CDO com dívidas de alto risco pelo mundo todo, rapidamente um efeito contágio da crise se espalhou por diversos países (CINTRA; FARHI, 2008; PRATES; CUNHA; LÉLIS, 2011).

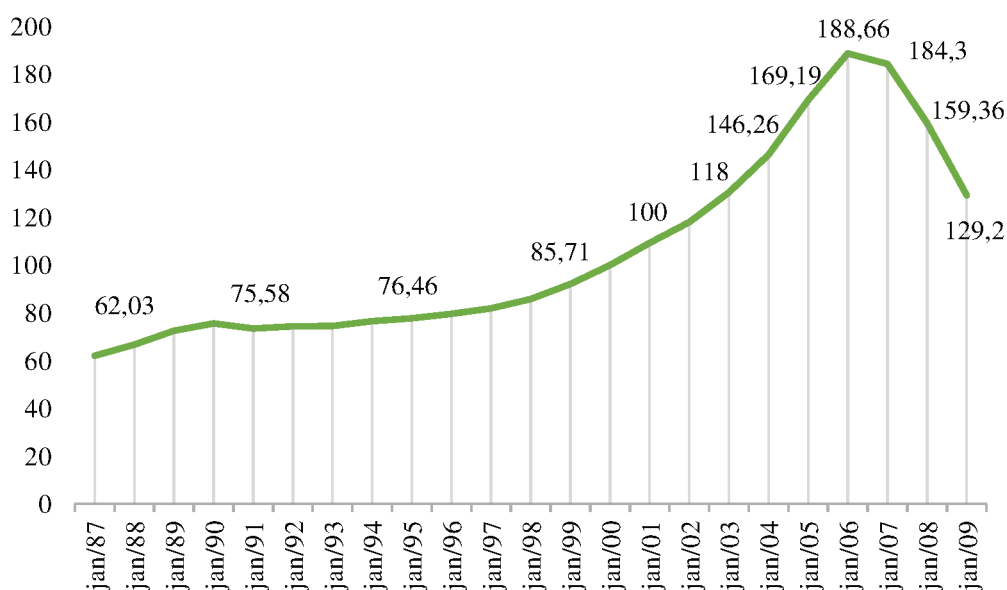
Esse processo de estabilidade seguido de um cenário desfavorável é expresso por Cunha, Prates e Bichara (2009) apresentando o período de conjuntura favorável que acabou por terminar com a eclosão da crise global. O período de expansão em que a economia global viveu entre 2003 e 2007, segundo os autores, se deveu a alguns fatores como, por exemplo, crescimento elevado observado pelas taxas de variação média no PIB global combinado com a inflação baixa, retomada de dinamismo em regiões que antes apresentavam níveis baixos de crescimento (América Latina, África e Leste Europeu) e melhoria dos resultados das contas externas de economias emergentes.

No cenário favorável que passava a economia norte americana, a expansão dos gastos nos EUA ocorria com facilidade devido às políticas monetária e fiscal dos anos 2000, que culminou na redução das taxas básicas de juros criando oportunidade para especulação e para a expansão imobiliária por meio do crédito facilitado. Para Cunha, Prates e Bichara (2009, p.5), “A crise financeira iniciada nos EUA também foi produto da globalização financeira, do crédito farto e da ausência de anteparos regulatórios capazes de ordenar o mundo das finanças, criando, no período atual a contraface da fase anterior.”

No gráfico abaixo é possível observar a evolução dos preços dos imóveis desde 1987 e após 2000 evidenciando a aceleração desses preços no período pré-crise e na iminência da mesma.



Gráfico 1 - Evolução do Índice de Preços dos Imóveis nos Estados Unidos de 1987 a 2007 (1º Trimestre de 2000 = 100)



Fonte: S&P, Índice Nacional de Preços de Imóveis Case-Schiller *apud* BNDES, Torres (2008); Elaboração própria.

Por meio do gráfico acima é possível observar que o índice de preços de imóveis passou a ser mais que o dobro do início do período apresentado até 2005, representando uma forte valorização dos imóveis residenciais. Uma explicação para essa valorização é a adoção de juros baixíssimos que contribuiu para expansão e facilidade de obtenção de crédito imobiliário que ocorreu nos EUA fazendo com que grande parte da população, inclusive camadas mais pobres, contraísse dívidas para a obtenção de um imóvel. A partir de 2006 o índice de preço dos imóveis começou a cair e as taxas de juros que inicialmente foram atrativas passaram a subir tornando mais difícil renegociar as dívidas de hipotecas *subprime*, o que acabou por gerar forte especulação seguida de uma onda de inadimplência no mercado de imóveis norte-americano e o estouro da bolha imobiliária.

A crise originária do mercado *subprime*, rapidamente contaminou toda economia americana. A inadimplência do setor imobiliário e a consequente falta de liquidez, fez com que os bancos restringissem crédito. A diminuição do consumo interno que se deu em seguida passou a comprometer os dinamismos da economia interna dos EUA e de outras economias que possuíam algum vínculo com a economia norte americana, seja como seu principal mercado comprador ou possuindo fundos de investimentos com uma grande quantidade de papéis atrelados ao setor imobiliário americano (KROENKE; SOTHE; TOLEDO FILHO, 2008).

### 2.3 Considerações Finais

Nesse capítulo, foi apresentada a literatura teórica acerca de crises financeiras sob a ótica dos modelos de crise de primeira, segunda e terceira geração além da visão de Minsky sobre a ocorrência de crises. Foi apresentado que, os defensores dos modelos de primeira e segunda geração acreditam que as crises são resultados da má gestão da política macroeconômica; já nos modelos de terceira geração, a questão fundamental se baseia na fragilidade dos sistemas financeiros relacionando a ocorrência de crise financeira a problemas no setor bancário. Minsky, por sua vez, desenvolve a hipótese da instabilidade financeira alegando que mesmo na ausência de choques externos, internamente a economia capitalista é passível de desenvolver instabilidades dependendo da fragilidade de suas posições financeiras.

Além disso, foi apresentada uma breve descrição da crise financeira global de 2008-2009 evidenciando o aumento da concessão de crédito seguido do aumento da demanda por imóveis que ocorreu após os juros baixarem de 6,5% para 1% em 2001, e a consequente onda de inadimplência que ocorreu após o aumento dos juros para 5,25% em meados de 2006. De maneira sintética, essa sucessão de acontecimentos manifestou a ocorrência da crise tornando-a rapidamente em uma crise de caráter sistêmico.

### 3 CRISE FINANCEIRA GLOBAL: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Este capítulo tem como objetivo realizar uma investigação empírica acerca da relação entre integração financeira e a incidência da crise financeira global de 2008-2009. Por meio desta análise, procura-se analisar o papel da abertura financeira na incidência da referida crise. O capítulo está dividido em três seções além desta introdução. Na seção 3.1 realiza-se a revisão da literatura empírica abrangendo bibliografias que contemplam como se deu o processo de formação da crise do *subprime* e quais as causas e efeitos verificados pré e pós-crise entre países avançados e economias emergentes por meio de estudos e testes empíricos. A seção 3.2 aborda os procedimentos metodológicos. São expostas as especificações e a estimação do modelo, bem como a estratégia empírica utilizada. Os resultados da análise da estatística descritiva encontram-se na subseção 3.2.1, os resultados econométricos estão na subseção 3.2.2. O capítulo se encerra com a discussão dos resultados na subseção 3.2.3 e com breves considerações finais.

#### 3.1 Literatura Empírica

A presente seção tem por objetivo sistematizar os principais trabalhos acerca dos impactos divergentes da crise financeira global de 2008-2009 sobre a atividade econômica entre países avançados e emergentes.

Rose e Spiegel (2011) procuraram descobrir qual das causas da grande recessão de 2008-2009 poderiam estar ligadas empiricamente à crise global que emergiu no período. Para isso, utilizaram a estimação de modelos do tipo dados em painel com o Método MIMIC (Múltiplos Indicadores e Múltiplas Causas) que capta manifestações da causa, gravidade e consequência da crise financeira entre os países, cada uma sendo uma proxy para a intensidade da mesma. Para a análise, os autores examinaram países com um PIB per capita real de pelo menos US\$ 10.000 em 2003, bem como países com PIB per capita real de pelo menos US\$ 4.000 e uma população de pelo menos 1 milhão, totalizando 107 países analisados. Os autores encontraram que o crescimento real do PIB em 2008-09 foi um indicador notório da crise sendo tratado no estudo como medida padrão de intensidade da mesma. Como esta era de natureza financeira, utilizaram três exposições de mercados financeiros diferentes para obter possíveis relações destas com a ocorrência da instabilidade. Em particular, utilizaram as alterações ocorridas em 2008 em: (a) mercado de capitais

nacional; (b) taxa de câmbio multilateral; e (c) diferença entre as classificações de crédito do país entre março de 2008 e março de 2009. A partir desse estudo, os autores encontraram que os países mais ricos sofreram efeitos mais severos com a crise global, da mesma forma que os países que possuíam maior expansão no mercado de ações antes do estouro da crise.

Rose e Spiegel (2011) apresentam também possíveis causas da crise, por meio da análise dos resultados de estudos de alguns autores que tentaram vincular a variável dependente escolhida para medida da intensidade da crise (no caso, o crescimento do PIB em 2008-09) às causas da mesma. Visando melhorar a compreensão das causas da crise e como ela se espalha Claessens et al. (2010) *apud* Rose e Spiegel (2011) utilizaram uma amostra de países mais integrados aos mercados financeiros e ao comércio mundial (especificamente a maioria das economias avançadas e os principais mercados emergentes) e constataram que a valorização do preço da habitação e a maior abertura de crédito bancário ligaram-se diretamente à incidência da crise. A análise empírica do estudo mostrou que os países que tinham vínculos mais estreitos com o sistema financeiro dos EUA bem como países com vulnerabilidades locais que possuíam rápido crescimento de crédito e alta alavancagem, bolhas de preços de ativos e grandes desequilíbrios em conta corrente, foram os mais gravemente atingidos (ROSE; SPIEGEL, 2011).

Apesar de todas as constatações, os autores concluíram que não foram encontrados vínculos sólidos entre as variáveis analisadas e a eclosão e intensidade da crise. “Nossos modelos não parecem se encaixar bem aos dados, nem mesmo ‘na amostra’, e os efeitos de nossa ampla gama de potenciais causas da crise não podem ser estimados com razoável precisão. Talvez seja porque as causas da crise variam entre os países.” (ROSE; SPIEGEL, 2011, p. 324, tradução nossa).

Berckmen *et. al* (2012) analisam as diferenças no impacto da crise entre países avançados e países em desenvolvimento e emergentes por meio da metodologia econométrica Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) comparando a diferença entre os resultados do crescimento do PIB real em 2009 e as previsões de crescimento feitas antes da crise em conformidade com uma ampla gama de variáveis independentes. Os autores separaram estas em um conjunto de quatro canais principais, quais sejam: i) ligações comerciais; ii) ligações financeiras; iii) vulnerabilidade e estrutura financeira; e iv) quadro político geral.

No canal comercial era esperado que os efeitos fossem maiores nos países em desenvolvimento que obtinham vínculos comerciais com economias avançadas, uma vez que a recessão global causou um declínio na demanda dessas economias. As variáveis comerciais

utilizadas para analisar este canal foram abertura comercial, a composição do comércio e o caminho para negociar com as economias avançadas. O segundo canal, de ligações financeiras, contou com medidas de integração financeira, restrições da conta de capital, estoque de empréstimos bancários para as economias avançadas (em relação ao PIB) e com a parcela de remessas de lucro ao exterior. De maneira semelhante ao canal anterior, à medida que a crise global se iniciou no setor financeiro de um país avançado, as economias de mercados emergentes com estreitas relações financeiras com economias avançadas tenderam a ter sido mais severamente afetadas. O terceiro conjunto de variáveis é representado pelo crédito doméstico em relação ao depósito doméstico, dívida pública (em relação ao PIB), saldo da conta corrente como porcentagem do PIB, poupança nacional (% do PIB), taxa de investimento (formação bruta de capital fixo / PIB) e a taxa de inflação. O último conjunto de variáveis, que procurava captar a força do quadro político e institucional, inclui o grau de flexibilidade da taxa de câmbio, aspectos das políticas fiscal, cambial e monetária e a qualidade das instituições.

Os resultados empíricos mostraram que, quanto às relações comerciais, observou-se que os países mais integrados internacionalmente sofreram os efeitos da crise de maneira mais severa. No canal financeiro, foi possível notar que países que contraíram empréstimos das economias avançadas foram mais atingidos. Em relação à vulnerabilidade, notou-se que a alavancagem financeira estava positivamente correlacionada com a gravidade do impacto no crescimento. Por fim, fora observado que taxas de câmbio mais flexíveis era uma medida para amortecer o choque.

Os autores concluíram que um conjunto relativamente pequeno de variáveis é capaz de explicar a diferença nas perspectivas de crescimento do PIB real de 2009 e do PIB projetado de 2009. Os fatores financeiros foram fortemente associados ao impacto da crise e os canais comerciais também desempenhou um papel significativo na transmissão da crise. Em suma, o estudo sugere que, países com sistemas financeiros mais alavancados apresentam maior diferença entre a taxa de crescimento real e a taxa de crescimento projetada do PIB, ou seja, tendem a sofrer mais; a flexibilidade da taxa de câmbio revelou-se importante para os mercados emergentes na redução dos choques sendo que países com maior flexibilidade da taxa de câmbio sofreram menos com os efeitos da crise. Há evidências também de que países com uma posição fiscal sólida antes da crise estiverem menos vulneráveis aos efeitos da crise no crescimento do PIB.

Blanchard et al. (2010) procuram entender o impacto diversificado da crise no crescimento econômico das economias emergentes, concentrando apenas na fase aguda da crise, a saber, quarto trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009. Para isso, exploraram o papel de dois choques na transmissão da crise dos países avançados para os países emergentes ou em desenvolvimento: o colapso do comércio e o declínio dos fluxos financeiros. Por meio do método MQO, a análise empírica permitiu aos autores evidenciar que tanto o canal comercial quanto o financeiro desempenharam papéis importantes. Segundo os autores, "Os diferentes efeitos dos choques entre países, vindos de diferentes exposições comerciais e financeiras, e os diferentes desempenhos de crescimento dos parceiros comerciais dos países, explicam grande parte da heterogeneidade dos desempenhos de crescimento durante a crise." (BLANCHARD et al., 2010, p. 304, tradução nossa).

Com as evidências empíricas os autores observaram que a variável mais significativa para explicar a redução do crescimento econômico das economias emergentes é a dívida externa de curto prazo, o que demonstra um papel central para o canal financeiro. Quanto ao canal comercial, mesmo que com menor grau de significância, as variáveis encontradas para explicar o impacto do crescimento econômico nos países analisados foram a queda acentuada nas exportações juntamente com a deterioração dos termos de troca para os produtores de commodities e o aumento acentuado nas saídas de capital. Tratando-se de política, os resultados mostraram que países com regimes de câmbio fixo se saíram, em média, muito piores. Entretanto, ao controlar outros fatores, como a dívida de curto prazo que apresentou grande relevância para a explicação da heterogeneidade do crescimento entre os países, o efeito direto das taxas de câmbio fixas se torna insignificante.

Lane e Milesi-Ferretti (2010) examinaram se a incidência e severidade da crise do *subprime* entre os países estava relacionada a fatores macroeconômicos e financeiros anteriores à eclosão da mesma. Utilizaram uma amostra global de países considerando o comportamento das variáveis macroeconômicas no período de dois anos (2008 e 2009), incluindo o consumo privado, a demanda doméstica total e o PIB. Os resultados apresentaram um forte vínculo, por um lado, entre os fatores financeiros domésticos pré-crise, como o crescimento rápido do crédito privado, e desequilíbrios externos, como o déficit da conta corrente; e por outro lado, o declínio da taxa de crescimento do produto e da demanda doméstica durante a crise.

Dessa forma, ao medirem os efeitos da crise sobre o país pela variação do crescimento do PIB e de seus componentes pelo lado da demanda, os autores descobriram que

os países que mais sofreram em 2008-09 foram aqueles que haviam mostrado um crescimento mais alto anterior à crise. Além disso, assim como apresentado por outros autores, os países de alta renda foram mais atingidos do que os países de baixa renda. Evidenciaram também o que consta na literatura sobre crises em mercados emergentes, que vulnerabilidades externas como os déficits de conta corrente e booms de crédito doméstico, são fatores que explicam a ocorrência de uma crise.

Frankel e Saravelos (2010 e 2012) buscaram identificar variáveis que poderiam ajudar a prever quais países seriam mais afetados pela crise de 2008-09 com base em indicadores antecedentes que contribuiriam nessa previsão de vulnerabilidade de cada país perante a incidência de uma crise. Por meio do levantamento de uma ampla literatura empírica realizada a partir de 1998 com o objetivo de buscar esses indicadores de alerta (*early warning indicators*), encontraram os melhores indicadores estatisticamente significativos para sinalizar a incidência de crises. Assim, segundo os autores, a literatura, no geral, sugere:

[...] as reservas cambiais, a taxa de câmbio real, a taxa de crescimento do crédito, o PIB e a conta corrente são os indicadores estatisticamente significativos mais frequentes. As reservas cambiais e a taxa de câmbio real, em particular, destacam-se facilmente como os dois principais indicadores mais importantes, mostrando-se como determinantes estatisticamente significativos da incidência de crise em mais da metade dos 83 artigos revisados (FRANKEL; SARAVELOS, 2012, p. 218, tradução nossa).

Os autores utilizaram seis variáveis diferentes para medir a incidência da crise, quais sejam: quedas no PIB e na produção industrial, depreciação da moeda, desempenho do mercado de ações, perdas de reservas ou necessidade do país em recorrer ao FMI. Constataram que o nível de reservas em 2007 apresenta-se como um indicador estatisticamente significativo da crise de 2008-09.

Em síntese, Frankel e Saravelos (2010; 2012) se baseiam no número de estudos em que os indicadores antecedentes apresentaram elevada significância para organizar uma lista desses indicadores mais relevantes. Além da mencionada queda nas reservas internacionais, as variações na taxa de câmbio real anteriores à eclosão da crise também foram dadas como variáveis significativas estatisticamente no que diz respeito à elevação da vulnerabilidade externa dos países.<sup>6</sup> Quanto às outras variáveis analisadas os autores sugerem:

---

<sup>6</sup> Segundo Frankel e Saravelos (2010) um país é considerado mais vulnerável se sofrer, por exemplo, maiores quedas na produção, maiores quedas no mercado de ações, maior fraqueza cambial, maiores perdas nas reservas ou a necessidade de acesso a fundos do FMI.

Diversas outras variáveis aparecem como indicadores potencialmente úteis durante a crise atual, embora sua robustez em diferentes medidas e especificações de incidência de crise não tenham sido tão convincentes. O menor crescimento do crédito no passado, maiores contas correntes / taxas de poupança, menor dívida externa e de curto prazo foram associados à menor incidência de crise. (FRANKEL; SARAVÉLOS, 2010, p. 28, tradução nossa).

Qin e Luo (2014) *apud* Damasceno e Baptista (2016) desenvolvem um modelo Early Warning System (modelo EWS) para sinalizar as crises e seus riscos com antecedência, buscando criar um sistema de alerta precoce para crises bancárias, considerando a abertura financeira para os países do G20 desenvolvidos e em desenvolvimento (exceto UE) no período de 1989 a 2010. Os resultados sugerem que a abertura da conta de capital demonstra um poder preditivo em crises bancárias sistêmicas e que o impacto se relaciona com o nível de desenvolvimento econômico. Para países de renda alta, a abertura financeira pode impulsionar a probabilidade de ocorrência de crise bancária; para os países de renda baixa, a abertura da conta de capital diminui os riscos de ocorrência de crise; para os países de renda média, não encontraram relação significativa entre a abertura financeira e o impacto no setor bancário.

Damasceno e Baptista (2016) afirmam que existe ampla literatura empírica acerca dos benefícios da abertura financeira para as economias nacionais quanto às relações desta com os fluxos de capitais, consumo e crescimento. Entretanto, é relativamente escassa a literatura empírica sobre os custos da abertura financeira que se expressam na forma de crises financeiras. Os autores procuraram realizar uma investigação empírica quanto à relação entre abertura financeira e a probabilidade de ocorrência de crise cambial, crise bancária e crise da dívida soberana.

A análise se deu por meio de modelos não lineares de dados em painel estimados com dados de 162 países avançados, emergentes e em desenvolvimento no período de 1970 a 2011. Para a estimação dos modelos Probit foram utilizadas três variáveis dependentes, quais sejam, uma variável *dummy* que assume valor 1 se uma país *i* no período *t* experimenta uma crise cambial e valor 0 se não experimenta uma crise cambial, uma variável *dummy* que assume valor 1 se uma país *i* no período *t* experimenta uma crise bancária e valor 0 se não experimenta uma crise bancária e uma variável *dummy* que assume valor 1 se uma país *i* no período *t* experimenta uma crise da dívida soberana e valor 0 se não experimenta uma crise da dívida soberana. Além das variáveis de controle, foram utilizadas duas medidas de integração financeira, um índice de *jure* (KAOPEN) e um índice de *facto* (LMF).

Em síntese, os autores concluíram que, não foram observadas evidências sistemáticas



de que a abertura financeira causa crises financeiras, exceto crise bancária para a amostra de 162 países (avançados mais emergentes e em desenvolvimento) quando a abertura financeira é mensurada por índice de facto; ademais, há evidências de que a abertura financeira diminui a probabilidade de crise cambial e da dívida soberana para a amostra de 162 países (avançados mais emergentes e em desenvolvimento), diminui a probabilidade de crise cambial em uma amostra de 33 países avançados e não há relação estatisticamente significativa entre abertura financeira e probabilidade de crise cambial, crise bancária e crise da dívida soberana para uma amostra de 126 países emergentes e em desenvolvimento.

Para Saadaoui (2015) desequilíbrios globais são uma ameaça à estabilidade macroeconômica global, por isso identificar as principais causas e os *drivers* desses desequilíbrios são cruciais, por isso, o objetivo da sua análise foi investigar se a abertura financeira desempenhou um papel importante na evolução dos desequilíbrios globais no período anterior à crise de 2008. Para a investigação econométrica o autor utilizou uma amostra de 18 países industrializados e 21 economias emergentes no período de 1980 a 2007. Foi especificado um modelo de dados em painel por meio do método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), incluindo entre as variáveis explanatórias duas medidas de integração financeira de *jure* (KAOPEN) e de *facto* (IFIGDP).

Para o grupo de países industrializados, o resultado das regressões apresentou que um aumento da abertura financeira permite aumentar o investimento no exterior criando uma pressão de queda na taxa de investimento doméstico e, portanto, causando um impacto positivo na conta corrente. Nas regressões em conta corrente para o grupo de países emergentes, a principal diferença com o grupo de países industrializados é o sinal do coeficiente das variáveis KAOPEN e IFIGDP, que é negativo para os países emergentes. Assim, um aumento da abertura financeira permite receber investimento do exterior mais extensivamente e, portanto, essa evolução tem um impacto negativo na conta corrente. Para esses países, a queda da variável relativa à abertura do capital significa que eles liberalizaram sua conta de capital mais lentamente do que a média global.

A principal conclusão é que a abertura financeira desempenhou um papel significativo na magnitude da conta corrente de médio prazo dos países emergentes devido às pressões ascendentes sobre as taxas de investimento interno. Para os países industrializados, a abertura financeira teve um impacto positivo na conta corrente de médio prazo. Já para economias emergentes um aumento da abertura financeira acarreta um aumento no investimento vindo do exterior e, portanto, essa evolução tem um impacto negativo no crescimento econômico.

Segundo o autor, atualmente, os déficits e superávits são maiores em razão da maior mobilidade de capital, entretanto, apesar da maior mobilidade de capital, devemos continuar evitando o retorno de grandes desequilíbrios em nível mundial, a fim de garantir a estabilidade macroeconômica global.

Em síntese, a literatura empírica apresentada aponta algumas considerações acerca da relação entre fatores anteriores à crise e abertura financeira com a incidência da crise financeira global. No geral, a grande maioria dos estudos sugere que países com dívida externa de curto prazo, regimes de câmbio fixo, queda nas reservas internacionais, necessidade de acesso ao FMI, contração de empréstimos, expansão do mercado de ações, crescimento do crédito, abertura comercial, desequilíbrios na conta corrente etc. antes da eclosão da crise, tornaram-se mais vulneráveis aos efeitos da mesma. Quanto à abertura financeira e a incidência da crise financeira global, o que a literatura neoclássica sugere é que, em países de alta renda a abertura tende a impulsionar a ocorrência de crise, já em países de baixa renda isso se inverte. Entretanto, contrariamente, outras literaturas aqui apresentadas reportam evidências de que uma maior abertura financeira propiciou maior incidência da crise financeira em economias emergentes.

### 3.2 Metodologia e Dados

A fim de analisar o papel da abertura financeira na incidência da crise financeira global de 2008-2009 nos países emergentes, propõe-se, nesta seção, a análise empírica, tanto estatística quanto econométrica, por meio de variáveis selecionadas. A equação para a incidência da crise financeira global de 2008-2009 entre países será especificada na forma de um modelo linear:

$$y_i = x_i' \beta + u_i \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (1)$$

Onde  $y_i$  é uma medida de incidência da crise financeira,  $x_i$  é um vetor de variáveis explanatórias de dimensão  $k \times 1$ ,  $\beta$  é um vetor de parâmetro de dimensão  $k \times 1$  e  $u_i$  é o termo de erro. As equações serão estimadas por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para uma análise de *cross-section* (GUJARATI, 2011; WOOLDRIDGE, 2015).

Para testar o efeito da abertura financeira sobre a incidência e intensidade da crise financeira global de 2008-2009, serão estimadas equações para a incidência e intensidade da

crise financeira global de 2008-2009 incluindo entre as variáveis explanatórias índices de abertura financeira. Se os coeficientes associados aos índices de abertura financeira forem negativos e estatisticamente significativos, existem evidências de que o aumento da abertura financeira aumenta a intensidade da crise financeira global de 2008-2009.

Os Quadros 1, 2 e 3 abaixo sistematizam as nomenclaturas das variáveis utilizadas, definições e fontes de dados.

Quadro 1 – Nomenclaturas, definições e fontes de dados: variáveis dependentes

Nomenclatura	Definições	Fontes
PIBREAL1	Taxa média de crescimento do PIB real entre 2005-2007 e 2008-2009.	WDI
PIBREAL2	Taxa média de crescimento do PIB real entre 2008 e 2009.	WDI

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 2 – Nomenclaturas, definições e fontes dos dados: variáveis independentes

Nomenclaturas	Definições	Fontes
DIVPUB	Dívida bruta do setor público (em porcentagem do PIB).	IMF
CRESCRED	Crescimento do crédito doméstico ao setor privado entre 2003 e 2007 (em porcentagem do PIB).	WDI
CONTCOR	Saldo em conta corrente do balanço de pagamentos (em porcentagem do PIB).	WDI
RESINT	Montante das reservas internacionais (em porcentagem do PIB).	WDI
PIBPERCAP	PIB <i>per capita</i> em dólares constantes de 2010	WDI
ABOM	Soma das exportações e importações (em porcentagem do PIB).	WDI
MANUF	Participação da manufatura (em porcentagem do PIB)	WDI

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3 – Nomenclatura, definições e fontes dos dados: índices de integração financeira

Nomenclaturas	Definições	Fontes
KAOPEN	Índice de integração financeira de <i>jure</i> , informa a existência ou inexistência de controles legais sobre os fluxos de capitais e a intensidade de aplicação destes controles. Um maior valor indica maior nível de abertura financeira	Chinn e Ito (2008)
IFIGDP	Índice de abertura financeira de <i>facto</i> , calculado como a soma de estoque total de ativos e passivos externos divididos pelo PIB. Um maior valor indica maior nível de abertura financeira	Lane e Milesi-Ferreti (2007)

Fonte: Elaboração própria.

Os dados utilizados neste estudo compreendem uma amostra composta por 31 economias emergentes, quais sejam: África do Sul, Argentina, Bangladesh, Brasil, Chile, China, Colômbia, Emirados Árabes, Egito, Filipinas, Hungria, Índia, Indonésia, Israel, Malásia, México, Nigéria, Omã, Paquistão, Peru, Polônia, Qatar, República Tcheca,

República da Coreia, Romênia, Rússia, Tailândia, Turquia, Ucrânia, Venezuela e Vietnã.

A próxima subseção detalha a análise descritiva dos dados, a significância estatística das variáveis e os sinais dos coeficientes.

### 3.2.1 Análise Descritiva dos Dados

A Tabela 1 abaixo apresenta as características descritivas das variáveis.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas

Variáveis	Média	Máximo	Mínimo	Desvio-Padrão
PIBREAL1	-4,13	3,02	-12,75	3,37
PIBREAL2	2,56	14,85	-6,45	4,19
DIVPUB	35,48	76,30	3,90	21,51
CRESCRED	46,00	177,94	-15,87	0,53
CONTCOR	1,20	14,90	-13,50	6,68
RESINT	0,20	0,52	0,07	0,11
PIBPERCAP	11.751,23	66.761,62	666,40	14.184,33
ABCOM	79,36	192,47	25,29	40,68
MANUF	17,89	32,37	9,03	5,80
KAOPEN	0,39	2,36	-1,20	1,51
IFIGDP	1,60	4,96	0,38	1,07

Fonte: Elaboração própria por meio do *software* Stata 11.2.

A média para a taxa de crescimento média do PIB real entre 2005-2007 e 2008-2009 (PIBREAL1) é negativa com um valor máximo de 3,02% e mínimo de -12,75% do PIB. O valor de máximo corresponde ao país Omã e o valor de mínimo está relacionado à Ucrânia. A taxa média de crescimento no período da crise (PIBREAL2), entre 2008 e 2009, possui uma média positiva de 2,56%, com um valor máximo de 14,85% do PIB, tratando-se do país Qatar e mínimo de -6,45% corresponde à Ucrânia.

O saldo da dívida pública (DIVPUB) com nível em 2007 para os 31 países emergentes selecionados (em porcentagem do PIB) apresenta resultado positivo com máximo de 76,30%, mínimo de 3,90% e um desvio padrão de 21,51%. Egito é o país que possui a maior dívida pública sendo esta 76,30% do PIB, enquanto o Chile é o país da amostra que apresenta a menor dívida pública com 3,90% do PIB.

Em média, o crescimento do crédito doméstico fornecido ao setor privado (CRESCRED) entre 2003-2007 (em porcentagem do PIB) é de 46% para a amostra de países, com desvio padrão de 53%, máximo de 177,94% e mínimo -15,87%. Polônia e Venezuela com 177,94% e 167,31% do PIB, respectivamente, destacam-se como os países com maiores concessões de crédito doméstico ao setor privado.

Em média, o saldo em conta corrente do balanço de pagamentos (CONTCOR) é positivo em 1,2% do PIB. O país com o maior superávit em porcentagem do PIB é a Malásia com 14,9%, e o país com o maior déficit é Romênia com -13,5% do PIB, com nível em 2007.

Quanto às reservas internacionais em relação ao PIB com nível em 2007 (RESINT), a média é de 0,20% com um desvio padrão de 0,11%. Malásia tem o maior montante de reservas internacionais (%PIB) e México (0,07%) seguido de Bangladesh (0,08%) possuem o menor montante de reservas internacionais em relação ao PIB.

A média do PIB per capita é positiva em US\$ 11.751,23 dólares constantes de 2010. O país com o maior PIB per capita com dólares constantes de 2010 e nível em 2007 é Qatar com US\$ 66.761,62, e o país com menor PIB per capita é Bangladesh com US\$ 666,40.

Os resultados das estatísticas descritivas dos dados da variável abertura comercial (ABCOM) indicam uma média de 79,36% em relação ao PIB com desvio padrão de 40,68%. O maior valor de máximo da análise condiz ao país México com 192,47% PIB, e o valor mínimo da abertura comercial em porcentagem do PIB, com nível em 2007, corresponde ao Brasil com 25,29%.

Em relação a participação da manufatura no PIB (MANUF), a média da amostra é de 17,89%, com desvio padrão de 5,80%. A China é o país com maior participação da manufatura em relação ao PIB com 32,37%, e os Emirados Árabes possui a menor participação da manufatura com 9,03% do PIB, com nível em 2007.

De acordo com os índices de abertura financeira KAOPEN e IFIGDP que informam a existência ou inexistência de controles legais sobre os fluxos de capitais e a soma de estoque total de ativos e passivos externos dividido pelo PIB, respectivamente, quanto maior seus valores, maior o nível de abertura financeira do país. A média da amostra para o índice KAOPEN 0,39% e para o índice IFIGDP 1,60%.

Os resultados da análise descritiva mostram que os países com os maiores valores do índice KAOPEN e, portanto, maior nível de abertura financeira são República Tcheca, Hungria, Catar, Egito, Israel, Peru, Romênia, Chile, Omã e Emirados Árabes, todos com os valores idênticos de 2,36. Já os menores valores do índice condizem aos países China, Tailândia, Ucrânia, Vietnã, Índia, Turquia, Bangladesh, África do Sul e Paquistão, todos com valores idênticos de -1,20. Já para o índice IFIGDP, o país com o maior nível de abertura financeira é Hungria com um índice de 4,96 e o menor valor apresentado é de Bangladesh com um índice de 0,38.

### 3.2.2 Resultados econométricos

Os resultados econométricos encontram-se sistematizados nas Tabelas 2 a 5. Foram estimados modelos com cada variável dependente adicionando em cada regressão uma nova variável independente considerando os índices de abertura financeira, KAOPEN e IFIGDP separadamente. Esses modelos foram sistematizados nas tabelas que se seguem. As estimações condicionadas pelo índice de integração financeira KAOPEN se encontram nas tabelas 2 e 3; as estimações condicionadas pelo índice de integração financeira IFIGDP se encontram nas tabelas 4 e 5.

Ao estimar as regressões poucos modelos se mostraram estatisticamente significantes pelo teste F. Assim, realizou-se testes para identificar pontos extremos (*outliers*)<sup>7</sup> que poderiam estar influenciando os resultados. Por meio do cálculo dos DFITS<sup>8</sup> foi possível observar quais os *outliers* estavam afetando os resultados dos modelos e, ao excluí-los das estimações<sup>9</sup>, os resultados apresentaram mudanças e o teste F demonstrou significância estatística para quase todos os modelos estimados.

O acréscimo de variáveis ao modelo inicial tem como objetivo alterar as especificações dos modelos para analisar o papel e a significância estatística de diferentes variáveis na explicação das variáveis dependentes PIBREAL1 e PIBREAL2. A contribuição das variáveis explicativas pode ser avaliada por meio da análise de grau de ajuste do modelo ( $R^2$ ). Para avaliar o papel e a significância estatística de diferentes variáveis independentes na explicação das variáveis dependentes foi feito o teste F. O teste  $F^{10}$  indicou que, embora nem todas as variáveis sejam individualmente significativas, o conjunto do modelo é.

Quanto às regressões condicionadas pelo índice de abertura financeira KAOPEN, na estimação com a variável dependente PIBREAL1 (Tabela 2), os modelos 1 e 2 não se mostraram estatisticamente significantes. A variável dívida pública apresentou significância a 10% no modelo 2, entretanto, como o modelo em si não se mostrou estatisticamente significativo pelo teste F, concentrou-se aqui a explicação apenas dos modelos significativos.

<sup>7</sup> “Os pontos extremos (*outliers*) são pontos que se afastam da mediana e que afetam o valor da média de uma ou mais variáveis explicativas. São considerados influentes os pontos que afetam a linha de regressão de tal forma que sua retirada altere significativamente as estimativas.” (VASCONCELLOS; PORTELA, 2001).

<sup>8</sup> Pode ser interpretado como uma medida da alteração no valor predito da *i-ésima* observação ao se retirar dos cálculos seus valores observados. (VASCONCELLOS; PORTELA, 2001).

<sup>9</sup> O Quadro com os *outliers* excluídos de cada estimação se encontra no Apêndice.

<sup>10</sup> O teste F envolve o cálculo da seguinte expressão:  $F = \frac{R^2(k-1)}{1-R^2/(n-k-1)}$ , onde k é o número de parâmetros na regressão, n é o número de observações da amostra e  $R^2$  indica o grau de ajuste do modelo.

Nos modelos 3 a 6 a variável explicativa CRESCRED se mostrou estatisticamente significativa a 1% (modelos 3, 4, 5, 7 e 8) e a 5% (modelos 6) com sinal negativo o que significa que um aumento da oferta de crédito ao setor privado está associado a uma menor taxa de crescimento médio entre 2005-2007 e 2008-2009 e evidências de que países que tiveram maior oferta de crédito sofreram maior incidência da crise financeira global.

A abertura comercial apresentou sinal negativo e significância estatística a 5% no modelo 2. O coeficiente negativo da variável demonstra que a abertura comercial tem impacto negativo para o crescimento do PIBREAL1, pois, quanto maior o grau de abertura, mais vulnerável está a economia. Ou seja, esta variável tende a aumentar a intensidade da crise em economias emergentes mais abertas comercialmente. O índice de integração financeira KAOPEN se mostrou estatisticamente significativo a 5% nos modelos 7 e 8. O sinal positivo do coeficiente sugere que um aumento da abertura financeira diminui a incidência da crise financeira global nas economias analisadas. Em relação ao grau de ajuste, quanto maior, mais explicativo é o modelo. Nesse caso, o grau de ajuste apresentou um aumento da primeira estimação até a última, fazendo com que o acréscimo das variáveis aumentasse o R<sup>2</sup> de 0% (modelo 1) para 61% (modelo 8).

Tratando-se da variável dependente PIBREAL2 (Tabela 3) apenas os modelos 6, 7 e 8 apresentaram significância. Concentrando-se na explicação das variáveis que se mostraram estatisticamente significantes, no modelo 6, a variável CONTCOR se mostrou positiva e significativa a 10% o que sugere que países com saldo da conta corrente elevado experimentaram um aumento na taxa média de crescimento do PIB entre 2008-2009 e menor incidência da crise.

A variável PIBPERCAP apresentou sinal negativo e significância a 5% (modelos 6 e 7) e a 10% (modelo 8) demonstrando que, um aumento do PIB per capita refletiu em maior impacto na intensidade da crise financeira global. Entretanto, vale ressaltar que o coeficiente estimado para PIBPERCAP é próximo de zero. Ao adicionar a variável ABCOM (modelo 7), negativa e estatisticamente significativa a 1%, o grau de ajuste passou de 31% para 46%. O coeficiente negativo associado à variável abertura comercial sugere que quanto mais aberto comercialmente é o país, maior a incidência da crise.

O índice de abertura financeira KAOPEN apresentou significância a 10% (modelo 7) e 5% (modelo 8). Assim como na estimação para PIBREAL1, o sinal positivo do índice de integração financeira indica que um aumento da abertura financeira aumenta a taxa média de crescimento do PIB real entre 2008-2009 e, assim, há evidências de que diminui a incidência

da crise financeira global. As demais variáveis não apresentaram significância estatística nos modelos.

Tabela 2 – Estimação do modelo com a variável dependente Taxa Média de Crescimento do PIB entre 2005-2007/2008-2009 adicionando variáveis independentes - considerando o índice KAOPEN

Variáveis Explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>KAOPEN</b>	0,11 (0,34)	0,28 (0,86)	0,17 (0,62)	0,14 (0,50)	0,13 (0,44)	0,48 (1,25)	0,84** (2,20)	0,82** (2,17)
<b>DIVPUB</b>		0,03* (1,79)	0,01 (0,74)	0,006 (0,27)	0,005 (0,23)	0,004 (0,17)	-0,008 (-0,30)	0,008 (-0,29)
<b>CRESCRE D</b>			-2,79*** (-3,41)	-3,41*** (-4,18)	-3,46*** (4,09)	-3,04** (-2,25)	-4,07*** (-3,36)	-4,10*** (-3,31)
<b>CONTCOR</b>				-0,07 (1,01)	-0,06 (-0,72)	0,07 (0,64)	0,001 (0,18)	0,02 (0,21)
<b>RESINT</b>					-1,49 (-0,33)	-6,35 (-1,27)	-4,53 (-0,81)	-4,01 (-0,67)
<b>PIBPERCA P</b>						0,00 (-1,02)	0,00 (-1,51)	-0,00 (-1,34)
<b>ABCOM</b>							-0,02** (-2,12)	-0,01 (-1,56)
<b>MANUF C</b>	-4,12*** (-7,33)	-5,89*** (-5,86)	-3,95*** (-4,26)	-3,25*** (-3,04)	-2,91* (-2,03)	-1,99 (-1,07)	0,17 (0,07)	0,05 (0,17)
<b>N</b>	29	28	27	27	27	26	27	27
<b>R<sup>2</sup></b>	0,00	0,10	0,30	0,32	0,33	0,44	0,61	0,61
<b>F</b>	0,73	0,18	0,007	0,003	0,005	0,05	0,00	0,00

Notas: t-estatístico entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.



Tabela 3 – Estimação do modelo com a variável dependente Taxa Média de Crescimento do PIB entre 2008 e 2009 adicionando variáveis independentes – considerando o índice KAOPEN

Variáveis Explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>KAOPEN</b>	-0,32 (-0,74)	-0,11 (-0,27)	-0,48 (-1,14)	-0,38 (-0,89)	-0,26 (-0,58)	0,60 (1,42)	0,74* (1,83)	0,88** (2,13)
<b>DIVPUB</b>		0,01 (0,53)	-0,02 (-0,59)	-0,003 (-0,10)	0,03 (1,02)	0,01 (0,41)	0,008 (0,30)	0,009 (0,32)
<b>CRESCRED</b>			-2,80** (-2,15)	-1,35 (-1,06)	-1,85 (-1,04)	-0,64 (-0,42)	-0,66 (-0,45)	-0,60 (-0,39)
<b>CONTCOR</b>				0,06 (0,64)	0,32 (2,16)	0,25* (2,07)	0,17 (1,61)	0,16 (1,33)
<b>RESINT</b>					-0,18 (-0,02)	-2,16 (-0,27)	1,15 (0,16)	-0,84 (-0,13)
<b>PIBPERCAP</b>						-0,0001** (-2,62)	-0,0001** (-2,44)	-0,0001* (-2,03)
<b>ABCOM</b>							-0,03*** (-4,42)	-0,04** (-2,79)
<b>MANUF</b>								0,07 (0,53)
<b>C</b>	2,58*** (4,09)	2,10 (1,45)	4,43** (2,50)	3,24* (1,91)	1,41 (0,61)	3,62 (1,50)	5,48** (2,50)	5,48 (1,81)
<b>N</b>	29	28	28	29	27	28	29	28
<b>R<sup>2</sup></b>	0,02	0,01	0,15	0,11	0,31	0,31	0,46	0,47
<b>F</b>	0,46	0,80	0,17	0,54	0,21	0,03	0,00	0,00

Notas: t-estatístico entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Nas tabelas 4 e 5 estão sistematizados os resultados das estimações condicionadas pelo índice de integração financeira IFIGDP. Quanto às regressões estimadas com a variável dependente PIBREAL1 (Tabela 4), apenas o modelo 2 não se mostrou estatisticamente significativo. Os resultados econométricos revelam que entre oito variáveis utilizadas, duas delas se mostraram estatisticamente significantes sendo elas IFIGDP e CRESCRED. O índice IFIGDP apresentou significância a 10% (modelos 1 e 5) e a 5% (modelos 3 e 4). O sinal negativo do coeficiente indica que existem evidências de que o aumento da abertura financeira aumenta a intensidade da crise financeira global de 2008-2009 na amostra de países emergentes analisados.

A taxa média de crescimento do crédito doméstico ao setor privado entre 2003 e 2007 se apresentou estatisticamente significativa em todos as estimações (10% de significância no modelo 3 e 1% de significância nos demais modelos). O sinal negativo do coeficiente indica que países que ofertam mais crédito ao setor privado estão associados a uma menor taxa

média de crescimento, evidenciando maior impacto da incidência da crise nesses países. As variáveis DIVPUB, CONTCOR, RESINT, PIBPERCAP, ABCOM e MANUF não apresentaram significância estatística para as estimações com a variável dependente PIBREAL1.

Em relação aos modelos estimados com a variável dependente PIBREAL2 (Tabela 5), o índice IFIGDP se mostrou estatisticamente significativo em todos a 1% de significância (modelos 1 a 6), 5% (modelo 8) e 10% (modelo 7). Novamente, o sinal negativo do coeficiente indica que existem evidências de que o aumento da abertura financeira contribuiu para o aumento da incidência da crise financeira global. A variável CRESCRED tem coeficiente negativo e apresentou significância nos modelos 3 (estatisticamente significativo a 5%), 4 e 5 (estatisticamente significativo a 10%). O sinal do coeficiente sugere que, assim como na estimação com a variável dependente PIBREAL1, um aumento na oferta de crédito doméstico ao setor privado suscita um aumento na incidência da crise. Ao incluir a variável PIBPERCAP (modelo 6), a taxa média de crescimento do crédito deixou de ser significativa ao modelo. A variável ABCOM, estatisticamente significativo a 5% (modelo 7), também tem coeficiente negativo indicando, portanto, que países que contavam com maior abertura comercial sofreram impactos mais severos da crise financeira global de 2008-2009.

Tabela 4 – Estimação do modelo com a variável dependente taxa Média de Crescimento do PIB entre 2005-2007 e 2008-2009 adicionando variáveis independentes – considerando o índice IFIGDP

Variáveis Explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>IFIGDP</b>	-0,59* (-1,77)	-0,50 (-1,38)	-0,80** (-2,37)	-0,48** (-2,16)	-0,62* (-2,01)	-1,23 (-1,36)	-1,50 (-1,56)	-1,16 (-1,13)
<b>DIVPUB</b>		0,01 (0,77)	-0,005 (-0,17)	0,00 (0,00)	-0,02 (-0,69)	-0,02 (-0,67)	-0,02 (-0,66)	-0,01 (-0,52)
<b>CRESCRED</b>			-3,06* (-2,04)	-3,63*** (-4,57)	-4,44*** (-3,79)	-4,75*** (-3,12)	-5,58*** (-3,37)	-5,52*** (-2,98)
<b>CONTCOR</b>				-0,05 (-0,77)	-0,06 (-0,72)	-0,10 (-0,98)	-0,11 (-0,87)	-0,10 (-0,76)
<b>RESINT</b>					-0,15 (-0,03)	4,43 (0,80)	4,50 (0,73)	5,59 (0,90)
<b>PIBPERCAP</b>						-4,38 (-0,09)	0,00 (1,35)	-7,93 (-0,10)
<b>ABCOM</b>							-0,008 (-0,81)	-0,001 (-0,80)
<b>MANUF</b>								-0,09 (-0,68)
<b>C</b>	-2,89*** (-3,19)	-3,99** (-2,78)	-1,24 (-0,66)	-2,07 (-1,92)	-0,52 (-0,28)	-0,38 (-0,17)	0,09 (0,04)	0,97 (0,36)
<b>N</b>	30	29	31	27	28	26	28	27
<b>R<sup>2</sup></b>	0,04	0,06	0,25	0,36	0,38	0,43	0,49	0,52
<b>F</b>	0,08	0,26	0,04	0,00	0,01	0,00	0,07	0,01

Notas: t-estatístico entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Tabela 5 – Estimação do modelo com a variável dependente Taxa Média de Crescimento do PIB entre 2008 e 2009 adicionando variáveis independentes – considerando o índice IFIGDP

Variáveis Explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>IFIGDP</b>	-1,87*** (-3,25)	-1,77*** (-2,92)	-2,17*** (-3,18)	-1,72*** (-4,13)	-1,70*** (-4,40)	-1,80*** (-3,15)	-1,25* (-2,09)	-1,35** (-2,34)
<b>DIVPUB</b>		0,007 (0,26)	-0,01 (-0,51)	0,004 (0,19)	0,02 (0,83)	0,02 (0,85)	0,01 (0,43)	0,02 (0,67)
<b>CRESCRED</b>			-2,31** (-2,22)	-2,53* (-1,81)	-1,46* (-1,09)	-1,58 (-1,06)	-1,49 (-1,05)	-1,30 (-0,85)
<b>CONTCOR</b>				0,06 (0,64)	0,11 (1,18)	0,05 (0,46)	0,06 (0,58)	0,08 (0,90)
<b>RESINT</b>					4,66 (0,62)	8,41 (1,15)	2,21 (0,46)	4,07 (0,74)
<b>PIBPERCAP</b>						-0,00 (-0,34)	0,00 (0,21)	-0,00 (-0,29)
<b>ABCOM</b>							- 0,02** (-2,41)	-0,01 (-0,77)
<b>MANUF</b>								-0,14 (-0,89)
<b>C</b>	4,58*** (4,18)	4,50** (2,41)	6,74*** (3,16)	5,27*** (3,39)	3,25 (1,61)	3,04 (1,54)	5,20 (2,77)	6,51** (2,76)
<b>N</b>	28	27	26	28	28	27	28	28
<b>R<sup>2</sup></b>	0,14	0,18	0,29	0,38	0,38	0,35	0,43	0,46
<b>F</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00

Notas: t-estatístico entre parênteses.

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

### 3.2.3 Discussão de resultados

Os resultados econométricos das variáveis CRESCRED e CONTCOR apresentados nas estimações condicionadas tanto para o índice KAOPEN quanto para o índice IFIGDP são coerentes com os reportados por Frankel e Saravelos (2012), Rose e Spiegel (2011) e Berckmen *et. al* (2012), os quais encontraram evidências de que o maior crescimento do crédito está associado a maior incidência da crise. Lane e Milesi-Ferretti (2010) encontram evidências de que “[...] é plausível que as economias em que o crédito privado interno estava crescendo fortemente e que estavam passando por entradas líquidas de capital durante o período pré-crise possam ter enfrentado as maiores dificuldades de ajuste quando a crise de crédito ocorreu.” (2010, p. 4, tradução nossa).

Em relação à conta corrente, assim como a literatura empírica analisada, os resultados reportam que países com maiores déficits na conta corrente experimentaram menor crescimento do PIB, ficando sujeitos a sofrer maior vulnerabilidade externa e efeitos mais

severos da crise. Quanto à abertura comercial, os resultados corroboram com as evidências apresentadas por Berckmen *et. al* (2012) e Lane e Milesi-Ferretti (2010), os quais reportam que a abertura ao comércio aumenta a exposição a choques de demanda externa e quanto maior esta abertura mais vulnerável e suscetível à crise a economia está.

Considerando os resultados econométricos dos índices de integração financeira KAOPEN e IFIGDP estes indicam relações opostas, quais sejam, apesar de ambos apresentarem significância estatística, enquanto o índice de *jure* apresentou sinal positivo, o índice de *facto* se mostrou negativo. Sendo assim, as estimações mensuradas pelo índice de *jure* sugerem que um aumento da abertura financeira diminui a incidência da crise. Já nas estimações mensuradas pelo índice de *facto*, há evidências de que o aumento da abertura financeira aumenta a intensidade da crise financeira global de 2008-2009.

Ao analisar todas as estimações tanto com o índice KAOPEN quanto com o índice IFIGDP, é possível observar que os resultados do último se apresentam mais robustos. Nas estimações condicionadas pelo KAOPEN, o índice se apresentou significativo apenas em 2 modelos (Tabela 2 e 3). Entre 8 modelos estimados para cada variável dependente, o índice IFIGDP apresentou significância estatística em 3 modelos (Tabela 4) e em todos os 8 modelos na Tabela 5. Sendo assim, sugere-se que o índice de *facto* possui mais robustez para explicar a incidência da crise financeira global de 2008-2009. Como mencionado, o sinal do coeficiente indica um impacto negativo da abertura financeira na incidência de crise.

Na literatura consultada, Frankel e Sarvelos (2012) demonstram que em suas análises a abertura financeira não pareceu ser um indicador estatisticamente significativo como uma medida de intensidade de crise, entretanto, os coeficientes encontrados sugerem que os países financeiramente mais abertos sofreram mais com a crise financeira de 2008-2009. Damasceno e Baptista (2016) também encontraram evidências de que para uma amostra de 127 países emergentes e em desenvolvimento, não há relação estatisticamente significativa entre abertura financeira e a probabilidade de ocorrência de crise.

Os resultados da análise estão relacionados aos resultados da literatura sobre crises financeiras em mercados emergentes. Quanto à abertura financeira, nesta análise, os resultados relacionados aos índices de integração financeira apresentaram explicações opostas. Quando mensurada pelo índice KAOPEN, as estimações sugerem que um o aumento da abertura financeira diminui a intensidade da crise financeira global de 2008-2009, ao se mensurar a estimacão pelo índice IFIGDP há evidências de que o aumento da abertura financeira aumenta incidência da crise. No entanto, os resultados para o índice IFIGDP

parecem mais robustos, o que evidencia o aumento da abertura financeira como fator significativo de maior incidência da crise na amostra de economias emergentes selecionadas.

### **3.3 Considerações Finais**

Nesse capítulo foram abordadas as literaturas empíricas acerca da relação entre a abertura financeira e a ocorrência da crise financeira global de 2008-2009. O capítulo também abordou os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa e os resultados da análise. Os resultados econométricos corroboraram com a literatura empírica utilizada no que diz respeito às variáveis explicativas utilizadas para explicar a incidência da crise, como: crescimento do crédito doméstico o setor privado, saldo da conta corrente do balanço de pagamentos, abertura comercial, PIB per capita e abertura financeira.

## 4 CONCLUSÃO

Esse trabalho realiza uma análise teórica e empírica acerca do papel da abertura financeira na incidência da crise financeira global de 2008-2009. Na literatura teórica foi apresentada as teorias de crises financeiras sob a ótica dos modelos de crise de primeira, segunda e terceira geração além da visão de Minsky sobre a ocorrência de crises. Os defensores dos modelos de primeira e segunda geração acreditam que as crises são resultados da má gestão da política macroeconômica; já nos modelos de terceira geração, a questão fundamental se baseia na fragilidade dos sistemas financeiros relacionando a ocorrência de crise financeira a problemas no setor bancário. Minsky, por sua vez, desenvolve a hipótese da instabilidade financeira alegando que mesmo na ausência de choques externos, internamente a economia capitalista é passível de desenvolver instabilidades dependendo da fragilidade de suas posições financeiras.

A revisão da literatura empírica possibilita identificar variáveis mais relevantes quanto à incidência da crise financeira global de 2008-2009. As principais variáveis apresentadas são: dívida externa de curto prazo, montante de reservas internacionais, crescimento do crédito doméstico, nível de alavancagem, câmbio, conta de transações correntes, abertura comercial e abertura financeira. Algumas dessas variáveis aparecem nessa análise como estatisticamente significantes para explicar o impacto na taxa média de crescimento do PIB real. Os resultados indicam que o crescimento do crédito doméstico ao setor privado, desequilíbrios na conta corrente, elevado PIB per capita e aumento da abertura comercial são medidas estatisticamente significantes de impacto no crescimento médio do PIB real no período anterior e durante a crise, sendo assim, estas variáveis contribuíram para maior incidência da crise nos países da amostra. Para abertura financeira, foram encontradas evidências de que esta, mensurada pelo índice de *jure*, seria benéfica aos países emergentes quanto à incidência e severidade da crise; quando mensurada pelo índice de *facto* foram encontradas evidências de que quanto maior a abertura financeira de um país, mais severa foi a incidência da crise.

Em geral, os resultados da análise estão relacionados aos resultados da literatura sobre crises em mercados emergentes, que identifica vulnerabilidades externas (como grandes déficits de conta corrente), *booms* de crédito doméstico, abertura comercial e elevado PIB per capita como fatores que ajudam a explicar a probabilidade de uma crise. Quanto à abertura financeira, a literatura neoclássica, como evidenciado no trabalho de Rose e Spiegel (2011) manifesta que países mais integrados estão menos suscetíveis a sofrer efeitos mais severos de

crises financeiras. Nesta análise, os resultados relacionados aos índices de abertura financeira apresentaram ambas as explicações, ou seja, corrobora com a hipótese neoclássica, mas também apresenta evidências de que um aumento da abertura financeira aumenta a incidência da crise. No entanto, como os resultados das estimações para o índice IFIGDP parecem mais robustos, há evidências mais consistentes de que o aumento da abertura financeira é um fator significativo de aumento da incidência da crise na amostra de economias emergentes selecionadas.



## REFERÊNCIAS

- BERKMEN, S. P.; GELOS, G.; RENNHACK, R.; WALSH, J. P. The global financial crisis: explaining cross-country differences in the output impact. **Journal of International Money and Finance**, v. 31, n. 1, p.42-59, 2012.
- BINNIE, A. Retornos de especulações cambiais em regimes de câmbio controlado. (Dissertação – Mestrado em Economia) – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- BLANCHARD, O. J.; DAS, M.; FARUQEE, H. The initial impact of the crisis on emerging market countries. **Brookings papers on economic activity**, p. 263-323, 2010.
- CHINN, M.; ITO, H. A New Measure of Financial Openness. **Journal of Comparative Policy Analysis**, v. 10, n. 3, p. 309-322, 2008.
- CINTRA, M. A. M.; FARHI, M. A crise financeira e o global shadow banking system. **Novos estudos – CEBRAP**, n. 82, p. 35-55, 2008.
- CAVERZASI, E. Minsky and the subprime mortgage crisis: the financial instability hypothesis in the era of financialization. **Levy Economics Institute**, p.1-24, 2014.
- CONCEIÇÃO, D. N. A crise econômica global e o triunfo de Hyman P. Minsky. **Oikos**. Rio de Janeiro, v.8, n. 2, p. 303-313, 2009.
- CORRÊA, V. P. A estrutura de financiamento brasileira e a oferta de financiamento de longo prazo ao investimento. (Tese de Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade de Campinas. Campinas. p.261, 1996.
- CUNHA, A. M.; PRATES, D. M.; BICHARA, J. da S. O efeito contágio da crise financeira global nos países emergentes. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 37, n. 1, 2009.
- CURADO, M. Rigidez comercial, movimentos de capital e crise cambial. (Tese de Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, p.162, 2001.
- DAMASCENO, A. O.; BAPTISTA, L. N. Abertura Financeira e Crises Financeiras: evidências econométricas. **ANPEC**, p. 1-20, 2017.
- FARHI, M.; PRATES, D. M.; FREITAS, M. C. P.; CINTRA, M. A. M. A crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional. **Revista de Economia Política**, v.29, n.1, p. 135-138, 2009.
- FRANKEL, J. A.; SARAVÉLOS, G. Are leading indicators of financial crises useful for assessing country vulnerability? Evidence from the 2008-09 global crisis. **National bureau of economic research**, 2010.

- FRANKEL, J. A.; SARAVELOS, G. Can leading indicators assess country vulnerability? Evidence from the 2008–09 global financial crisis. **Journal of International Economics**, v. 87, n. 2, p.216-231, 2012.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. *Econometria Básica-5*. AMGH Editora, 2011.
- HERMANN, J. Da liberalização à crise financeira norte-americana: a morte anunciada chega ao paraíso. **Dossie da crise**, p.29-34, 2008.
- KROENKE, A.; SOTHE, A.; TOLEDO FILHO, J. R. Impacto da crise do subprime na provisão do risco de crédito dos maiores bancos nacionais. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. Curitiba, p. 1-14, 2008.
- KRUGMAN, P. A model of balance of payments crises. **Journal of Money, Credit, and Banking**, v. 11, n. 3, 1979.
- LANE, P. R.; MILESI-FERRETTI, G. M. The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970-2004. **Journal of International Economics**, v. 73, n. 2, p. 263-294, 2007.
- MILESI-FERRETTI, G. M.; LANE, P. R. The Cross-Country Incidence of the Global Crisis. v. 10, n. 171, p. 1-39, 2010.
- MENEZES, A. C.; MOREIRA, T. B. S.; SOUZA, G. da S. Credibilidade e crises cambiais: uma aplicação do modelo de Velasco. **Economia Aplicada**, v. 9, n. 3, p. 445-464, 2005.
- MIRANDA, M. C. Crises cambiais e ataques especulativos no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 10, n. 2, p. 287-301, 2006.
- OREIRO, J. L. Origens, causas e impacto da crise. **Valor Econômico**, Rio de Janeiro, 13 set. 2011.
- PRATES, D. M. A abertura financeira dos países periféricos e os determinantes dos fluxos de capitais. **Revista de Economia Política**, v. 19, n. 1, p. 73, 1999.
- \_\_\_\_\_. Resenha crítica - a literatura convencional sobre crises financeiras nos países “emergentes”: os modelos desenvolvidos nos anos 90. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 359-385, 2005.
- PRATES, D. M.; CUNHA, A. M.; LÉLIS, M. T. C. O Brasil e a crise financeira global: avaliando os canais de transmissão nas contas externas. **Revista de Economia Contemporânea**, v.15, n.1, p. 62-91, 2011.
- PORCILE, G.; CURADO, M.; BAHRY, T. R. Crescimento com restrição no balanço de pagamentos e “fragilidade financeira” no sentido minskyano: uma abordagem macroeconômica para a América Latina. **Economia e Sociedade**, v. 12, n. 1, p.25-41, 2003.

ROQUE, L. “Como ocorreu a crise financeira americana.” 2013. Disponível em: <https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1696> . Acesso em: 17 out. 2018.

ROSE, A. K.; SPIEGEL, M. M. Cross-country causes and consequences of the crisis: an update. **European Economic Review**, v. 55, n. 3, p.309-324, 2011.

SAADAOUI, J. Does financial openness explain the increase of global imbalances before the crisis of 2008?. **International Economics**, v.14, n.3, p.23-35, 2015.

SANCHES, M. V. Comportamento de manada em direção ao índice de mercado: evidências no mercado brasileiro de ações. (Dissertação de Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, p.112, 2013.

TERRA, F. H. B.; FERRARI FILHO, F.; CONCEIÇÃO, O. A. C. A hipótese de fragilidade financeira aplicada ao setor público: uma análise para a economia brasileira no período 2000-2007. **Encontro Nacional de Economia Política**. Anais. São Paulo: PUC-SP, 2009. 1 CD-ROM. (2009).

TORRES FILHO, E. T. Entendendo a crise do subprime. **Visão do desenvolvimento**, n. 44, p. 1-10, 2008.

VASCONCELLOS, M. T. L. de; PORTELA, M. C. Índice de Massa Corporal e sua relação com variáveis nutricionais e sócio-econômicas: um exemplo de uso de regressão linear para um grupo de adultos brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. 1425-1436, 2001.

WOOLDRIDGE, J. M. Introductory econometrics: A modern approach. Nelson Education, 2015.

## APÊNDICES

Quadro A.1 - Variáveis por País

Países	PIBREAL1	PIBREAL2	DIVPUB	CRESCRED	CONTCOR	RESINT	PIBPERCAP	ABCOM	MANUF	KAOPEN	IFIGDP
Argentina	-9,53	-0,90	61,00	21,70	2,10	0,16	9.830,68	40,95	17,05	-0,84	1,17
Bangladesh	-1,17	5,40	41,90	23,06	0,70	0,07	666,40	39,94	15,93	-1,20	0,38
Brasil	-1,93	2,50	63,80	46,97	0,00	0,13	10.244,27	25,29	14,15	0,38	0,93
Chile	-4,63	1,00	3,90	8,96	4,30	0,10	12.285,05	76,41	11,96	2,36	1,90
China	-3,33	9,40	29,00	-15,87	9,90	0,43	3.487,85	62,10	32,37	-1,20	4,29
Colômbia	-3,85	2,25	32,70	51,28	-2,90	0,10	5.910,29	36,33	14,46	-0,14	0,82
República Tcheca	-7,38	-1,05	27,50	59,03	-4,60	0,18	20.151,18	130,37	23,48	2,36	1,79
Egito	-0,18	5,95	76,30	-15,55	1,70	0,23	2.333,47	65,08	15,37	2,36	1,19
Hungria	-5,75	-2,85	65,30	46,22	-7,10	0,17	13.727,73	155,20	19,01	2,36	4,96
Índia	-3,27	6,20	74,00	44,20	-1,30	0,22	1.130,09	46,16	17,28	-1,20	0,78
Indonésia	0,22	6,05	32,30	10,92	1,40	0,13	2.750,62	54,83	27,05	1,07	0,80
Israel	-3,08	2,25	73,10	-11,18	3,10	0,16	29.614,08	81,96	15,15	2,36	2,21
Malásia	-3,98	1,65	39,90	-14,62	14,90	0,52	8.635,57	77,24	25,46	-0,14	2,40
México	-5,13	-2,10	37,20	39,27	-1,00	0,08	9.392,69	192,47	26,12	1,07	0,96
Nigéria	0,80	7,80	8,10	82,75	10,50	0,31	2.056,84	56,80	15,92	-0,62	0,55
Omã	3,02	7,15	6,90	-3,34	5,80	0,23	18.302,32	64,46	11,47	2,36	1,35
Paquistão	-4,07	2,70	52,40	13,20	-4,50	0,09	1.041,29	96,47	10,75	-1,20	0,62
Peru	-2,38	5,05	31,90	5,39	1,50	0,26	4.362,95	32,99	13,27	2,36	1,23
Filipinas	-2,88	2,65	52,40	-12,90	5,40	0,20	1.971,28	55,69	16,52	0,01	1,23
Polônia	-2,07	3,50	44,20	177,94	-6,40	0,15	11.322,05	86,62	22,74	0,01	1,34
Qatar	-2,38	14,85	8,90	38,61	14,40	0,12	66.761,62	80,66	16,51	2,36	3,01
Romênia	-5,20	1,20	12,30	147,25	-13,50	0,21	8.061,41	96,11	12,37	2,36	1,09
Rússia	-9,00	-1,30	8,00	77,86	5,20	0,36	10.532,33	70,78	21,06	-0,14	1,68
África do Sul	-4,58	0,85	27,10	38,20	-5,40	0,10	7.185,75	51,71	15,11	-1,20	1,81
Coréia do Sul	-3,12	1,75	28,70	17,54	1,10	0,23	20.385,32	63,68	14,36	-0,14	1,23
Tailândia	-4,37	0,50	36,00	12,99	5,90	0,32	4.744,33	129,87	30,75	-1,20	1,44
Turquia	-8,98	-1,95	38,20	99,84	-5,50	0,11	10.638,06	47,29	16,82	-1,20	1,01
Ucrânia	-12,75	-6,45	11,80	136,62	-3,50	0,22	3.220,01	95,21	20,32	-1,20	1,39
Emirados Árabes	-6,97	-1,00	7,90	54,89	7,90	0,30	48.260,01	136,80	9,03	2,36	3,72
Venezuela	-8,62	1,05	26,40	167,31	6,10	0,11	14.143,72	56,20	13,34	-1,14	1,19
Vietnã	-1,65	5,55	40,90	77,04	-9,00	0,30	1.138,87	154,61	19,38	-1,20	1,18

**Quadro A.2 - Lista de outliers excluídos das estimações**

Modelo	PIBREAL1 KAOPEN	PIBREAL2 KAOPEN	PIBREAL1 IFIGDP	PIBREAL2 IFIGDP
Modelo 1	Omã Ucrânia	Qatar Ucrânia	Ucrânia	China Hungria Qatar
Modelo 2	Nigéria Omã Ucrânia	Hungria Qatar Ucrânia	Omã Ucrânia	China Hungria Qatar Ucrânia
Modelo 3	Nigéria Omã Polônia Ucrânia	Polônia Qatar Ucrânia	Omã Polônia Ucrânia	China Hungria Polônia Qatar Ucrânia
Modelo 4	Nigéria Omã Polônia Ucrânia	Qatar Ucrânia	Nigéria Omã Polônia Ucrânia	China Polônia Qatar
Modelo 5	Nigéria Omã Polônia Ucrânia	Malásia Qatar Romênia Vietnã	Nigéria Polônia Ucrânia	China Malásia Qatar Vietnã
Modelo 6	Nigéria Omã Polônia Ucrânia Vietnã	Qatar Emirados Árabes Vietnã	Hungria Nigéria Polônia Qatar Ucrânia	China Malásia Qatar Emirados Árabes
Modelo 7	Nigéria Polônia Qatar Vietnã	Qatar Vietnã	Hungria Nigéria Polônia	China Qatar Vietnã
Modelo 8	Nigéria Polônia Qatar Vietnã	Qatar Emirados Árabes Vietnã	Hungria Nigéria Polônia Qatar	China Qatar Vietnã