

Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Programa de Mestrado Profissional em Economia

Leandro Câmara Negrão

**FATORES DETERMINANTES DO PRÊMIO DE RISCO
NAS ECONOMIAS EMERGENTES: VARIÁVEIS
MACROECONÔMICAS E O EFEITO DA ADOÇÃO DO
TRIPÉ ECONÔMICO**

São Paulo

2013

Leandro Câmara Negrão

Fatores determinantes do prêmio de risco nas economias emergentes: variáveis macroeconômicas e o efeito da adoção do tripé econômico

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Correia de Souza – Insper

São Paulo

2013

Negrao, Leandro Camara

Fatores determinantes do prêmio de risco nas economias emergentes: variáveis macroeconômicas e o efeito da adoção do tripé econômico / Leandro Camara Negrao; orientador: Eduardo Correia de Souza – São Paulo: Insper, 2013.

41 f.

Dissertação (Mestrado – Programa de Mestrado Profissional em Economia. Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

1. Risco país 2. Economias emergentes 3. Tripé econômico

FOLHA DE APROVAÇÃO

Leandro Câmara Negrão

Fatores determinantes do prêmio de risco nas economias emergentes: variáveis macroeconômicas e o efeito da adoção do tripé econômico

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas

Aprovado em: Dezembro/2013

Banca Examinadora

Prof. Dr. Eduardo Correia de Souza
Orientador

Instituição: Insper

Assinatura: _____

Prof. Dr. Ricardo Dias de Oliveira Brito

Instituição: Insper

Assinatura: _____

Prof. Dr. Carlos Eduardo Soares Gonçalves

Instituição: Universidade de São Paulo

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a toda minha família, composta por meus verdadeiros mestres, e a minha namorada por toda paciência nos momentos de concentração dedicado a este estudo.

Aos meus pais Clineu e Sônia.

Aos meus irmãos Márcio e Flávia.

Aos meus sobrinhos Rebeca e Davi.

E a minha namorada Isabella.

“Antes de sentirmos que somos bons mestres, estejamos seguros de que somos bons estudantes”.

Pitágoras

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Eduardo Correia de Souza, pela liberdade e confiança referente trabalho, além da oportunidade de trabalhar ao seu lado.

Agradeço a Fernando Moraes de Freitas pelos inúmeros conselhos e ideias a respeito do tema e testes a serem desenvolvidos.

Agradeço ao Prof. Dr. Naércio Aquino Menezes Filho pela excelente cadeira de Microeconometria que me proporcionou o ferramental necessário para trabalhar com os modelos utilizados. Bem como a Ana Maria Bonomi Barufi pelo inúmeros auxílios com testes de robustez no Stata.

Agradeço aos meus familiares e minha namorada Isabella Scott Effenberger pelo enorme apoio nos períodos mais difíceis. Bem como aos meus amigos pela compreensão na ausência de inúmeros eventos.

RESUMO

NEGRAO, Leandro Camara. Fatores determinantes do prêmio de risco nas economias emergentes: variáveis macroeconômicas e o efeito da adoção do tripé econômico 2013. 41 f. Dissertação (Mestrado) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2013.

A recuperação aparente das principais economias desenvolvidas, em especial os Estados Unidos, deve fazer com que diminua gradualmente a liquidez internacional. Com isso, a disponibilidade de recursos para os países emergentes deverá ser menor. Uma variável que deverá refletir essa mudança é o prêmio de risco desse grupo de países, pois o indicador tende a traduzir os fundamentos macroeconômicos dessas nações. O estudo presente utiliza uma metodologia de dados em painel para um grupo de quinze economias emergentes e identifica variáveis relevantes para a determinação do prêmio de risco. O artigo também identifica o efeito baixista da adoção do tripé econômico sobre o prêmio de risco nesses países. Porém, esse efeito só ocorre quando o pilar de meta fiscal é defasado em três anos.

Palavras-chave: Risco País; Economias Emergentes; Tripé econômico

ABSTRACT

NEGRAO, Leandro Camara. Determinants of the country risk premium in emerging economies: macroeconomic variables and the effect of adopting economic tripod 2013. 41 f. Dissertation (Mastership) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2013.

The apparent recovery of developed economies, particularly the United States, should cause a reduction in the availability of resources for the emerging countries. A variable that should reflect this change will be the risk premium of this group of countries. This variable tends to reflect the macroeconomic fundamentals of these nations. This study uses a methodology of panel data for a group of fourteen emerging economies and identifies relevant variables for determining the risk premium. Additionally, the article identifies the bass effect of adopting economic tripod risk premium in these countries. However, this effect only occurs when the pillar of fiscal target is phased in three years.

Keywords : Country risk premium; Emerging economies; Economic tripod

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Teste de raiz unitária para as variáveis selecionadas	21
Tabela 2 - Resultados das equações em painel estimadas para o grupo de países da amostra entre	26
Tabela 3 - Média do prêmio de risco (CDS) dos países com alteração de regime econômico entre 2001 e 2012	28
Tabela 4 - Média do CDS dos países com alteração de regime desviado da média do CDS dos países emergentes no ano - 2001 a 2012	28
Tabela 5 - Evolução da variável <i>dummy tripe1</i> utilizada para o teste de adoção do tripé econômico por país	35
Tabela 6 - Evolução da variável <i>dummy tripe2</i> utilizada para o teste de adoção do tripé econômico por país	35
Tabela 7 - Desagregação da variável <i>dummy tripe1</i> por país	36
Tabela 8 - Desagregação da variável <i>dummy tripe2</i> por país	37
Tabela 9 - Variação do Produto Interno Bruto (PIB) por país 2001-2012	38
Tabela 10 - Variação do Índice de Preços ao Consumidor (CPI) por país	38
Tabela 11 - Investimento (FBKF) como proporção do PIB por país 2001-2012	38
Tabela 12 - Conta-Corrente como proporção do PIB por país 2001 – 2012	39
Tabela 13 - Participação das exportações no PIB por país 2001 – 2012	39
Tabela 14 - Termos de Troca por país 2001 – 2012	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do CDS por país 2001 – 2012.	41
Figura 2 - Evolução da taxa básica de juros da economia norte-americana	41
Figura 3 - Evolução da taxa dos títulos de dez anos do governo norte-americano. . . .	42
Figura 4 - Evolução do índice de aversão ao risco (VIX).	42
Figura 5 - Variação anual do Produto Interno Bruto (PIB) mundial.	42

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
3. MODELOS, METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	15
4. RESULTADOS	21
4.1 ANÁLISE DAS EQUAÇÕES	21
4.2 ANÁLISE QUALITATIVA DA ADOÇÃO DO TRIPÉ ECONÔMICO	27
5. CONCLUSÃO E DIREÇÕES FUTURAS DE PESQUISA	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
APÊNDICE	33

1.INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, políticas eficientes resultaram na estabilização econômica de grande parcela dos países emergentes. Essas mudanças foram responsáveis por tornar este grupo de países mais atrativos, trazendo um crescente fluxo de capital para estas economias, que se tornaram uma opção para a diversificação de portfólio dos investidores. Essas novas movimentações de fluxo de capital na década de 90 fizeram com que surgissem diversos estudos para identificar as principais variáveis que tornam os países emergentes mais atrativos.

Nos artigos publicados foram constatados basicamente dois fatores como determinantes deste fluxo: os fatores domésticos e os fatores externos. No âmbito doméstico são considerados os fundamentos internos de um país, enquanto que no lado externo são consideradas variáveis de liquidez e nível de aversão ao risco internacionais. Neste contexto, países com fatores domésticos mais desenvolvidos tendem a ser mais atrativos para o capital internacional e pagar prêmios de risco inferiores aos seus pares menos desenvolvidos. Logo, o nível do prêmio de risco do país exigido pelos investidores para estarem nessa economia é a tradução da combinação dos fatores domésticos deste país e dos fatores externos, que são comuns a todos.

Assim, o trabalho proposto busca estimar uma equação em painel, considerando um grupo de quinze países emergentes, para encontrar os indicadores macroeconômicos que são essenciais para explicar as flutuações no risco país. Em conjunto será testado o efeito da adoção do tripé econômico (câmbio flutuante, regime de metas de inflação e metas de superávit primário) sobre o risco soberano de uma economia. Para os indicadores domésticos serão consideradas variáveis que refletem o ambiente da política econômica do país. No lado externo, serão considerados indicadores que capturem a liquidez do mercado internacional bem como o nível de risco global. Para o segundo passo, teste do efeito do tripé econômico, será considerada uma *dummy* para o regime adotado.

O estudo será dividido basicamente em cinco seções, incluindo esta primeira, que traz uma introdução sobre o tema que será abordado. Na seção dois será apresentada uma revisão da literatura com os principais resultados encontrados até o momento. Na três

serão expostos os modelos, a metodologia utilizada para a estimar as equações e a descrição dos dados que serão utilizados. Enquanto que na seção quatro serão apresentados os resultados obtidos. E, por fim, na seção cinco serão expostas as conclusões do trabalho, bem como suas limitações e sugestão de trabalhos futuros.

2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em Wadhvani (1999) é apresentando um modelo generalizado de paridade descoberta de juros (UIP – *Uncovered Interest Parity*) em que se considera como *proxy* do prêmio de risco uma função linear do hiato entre a taxa de câmbio real e a taxa de câmbio real de equilíbrio. Esse hiato é explicado pelos diferenciais do déficit em transações correntes (% PIB), da taxa de desemprego, das reservas (% PIB) e do nível de inflação. Na mesma linha, Muinhos, Alves e Riella (2002) elaboraram um modelo estrutural de pequena escala para a economia brasileira acrescido do bloco externo. Trouxeram como avanço, na época, a endogenização da taxa de câmbio nominal e do prêmio de risco utilizando uma equação UIP. No melhor modelo estimado pelos autores para o prêmio de risco¹ as variáveis de reservas internacionais (% PIB), dívida líquida do setor público (% PIB) e saldo em transações correntes (% PIB) foram as que melhor explicaram o indicador. Nos resultados foram encontradas elasticidades de -0,839; 0,136 e -0,2536, respectivamente. Sendo acrescida a própria variável de risco defasada em um período (0,859).

Seguindo a mesma linha de estudo, porém encontrando resultados opostos para os efeitos das variáveis na determinação do risco país argentino, Nogués e Grandes (2001), investigaram os determinantes do risco argentino entre 1994 e 1998. Os autores dividiram as variáveis explicativas em basicamente três grupos: i) fundamentos macroeconômicos, ii) solvência e liquidez e iii) choques externos e contágio. Foram acrescentadas na equação *dummies* para o período da crise mexicana em 1994 e para a renúncia do ministro Cavallo. E a partir de uma equação que seguiu o método MQO (Mínimos Quadrados Ordinários) encontraram que a taxa de juros dos títulos do tesouro norte-americano com duração de 30 anos apresentam uma relação inversa com o risco país argentino. Enquanto que a conta corrente (% PIB), os termos de troca, o próprio

¹ No trabalho foi considerado o spread do C-Bond em relação aos juros do título do tesouro norte-americano como *proxy* do indicador de risco-país.

risco país defasado em um período e o risco de outros países latino americanos não exercem efeito sobre o risco argentino.

Posteriormente, utilizando um arcabouço econométrico determinado Country Beta Market Model, onde o risco país é variável ao longo do tempo, Andrade e Teles (2003) testam as variáveis de superávit primário, reservas internacionais, taxa básica de juros e preço do petróleo como determinantes do risco Brasil entre 1991 e 2002. Os autores não encontram evidência de efeito do primeiro indicador sobre o risco brasileiro, excluindo-o da sua equação. Para as demais variáveis é aplicado um filtro de Kalman sobre os coeficientes visando mensurar a estabilidade dos mesmos. Dessa forma, concluem seu estudo apontando forte evidência do efeito da política monetária brasileira, traduzida pela taxa básica de juros, na redução do risco país nesse período analisado. As reservas também se mostraram eficientes, assim como o preço do petróleo, que foi utilizada como uma variável de risco global.

Buscando identificar com maior detalhe o choque das variáveis macroeconômicas sobre o EMBI (variável de risco utilizada no artigo), tanto no curto como longo prazo, Teixeira, Klotzle e Moreno (2008) dividem os testes em três partes: i) risco país explicado por variáveis domésticas; ii) risco país explicados por variáveis domésticas e externas e iii) risco país específico² determinado por variáveis domésticas. O artigo conclui que no curto prazo, a dívida pública (% PIB), o superávit primário (% PIB), as reservas internacionais (% PIB) e o *high yield* externo explicam o risco país. Sendo que as mesmas variáveis domésticas excluindo o superávit primário também determinam o risco país específico. Já no longo prazo, o risco país é explicado somente pelos vetores externos, sendo que os determinantes domésticos se apresentam como não significativos.

Apresentando um método de análise diferente, Galimberti e Moura (2012) utilizaram a condução de política monetária nas economias emergentes para prever variações cambiais. O artigo trouxe duas abordagens principais que contribuíram para a literatura: a primeira delas é a utilização de dados em painel para analisar uma série de dados limitada, aumentando a eficiência e robustez dos seus estimadores. E a segunda foi

² Entende-se por risco país específico, o risco país excluindo o componente externo.

testar um conjunto robusto de modelos para a previsão de câmbio se baseando na Regra de Taylor (1993). A estimação foi feita para um painel de quinze países emergentes e os resultados mostraram uma maior eficiência das equações em painel, para a previsão da taxa de câmbio dos países emergentes, quando comparado a modelos de séries temporais, levando em consideração que o trabalho será feito com uma amostra de dimensão temporal reduzida.

É importante destacar que o grupo de países emergentes selecionados para o estudo supracitado tinham duas características básicas: i) adotaram o Regime de Metas de Inflação (RMI) e ii) tinham um regime de câmbio flutuante. Assim, os autores eliminaram estes efeitos de suas regressões, já que existe um debate importante a respeito da adoção destes dois pilares, somados a meta de superávit fiscal, sobre as variáveis macroeconômicas. Muitos estudos encontram que a adoção do RMI trouxe um melhor desempenho dos indicadores macroeconômicos, como um menor nível de inflação e uma menor volatilidade tanto do crescimento econômico como da variação de preços. Batini e Laxton (2007), Golçalves e Salles (2008) e Lin e Ye (2009) encontraram resultados nessa linha. Somando a isso, Mishkin (2008) encontrou que a adoção do RMI foi seguida de uma melhora do arcabouço institucional dos países, resultando em uma maior transparência e responsabilidade por parte dos Bancos Centrais. Porém, Brito e Bysted (2010) encontraram resultados opostos: considerando um grupo de países que adotou o RMI e outro que não adotou, os autores não encontraram um efeito positivo do RMI sobre as variáveis econômicas desses países.

Neste sentido, este estudo tem dois objetivos centrais, o primeiro é suprir uma lacuna na literatura e utilizar a metodologia de dados em painel para estimar uma equação do risco país das economias emergentes. E o segundo é contribuir para o debate a respeito do efeito da adoção do tripé econômico sobre as variáveis econômicas e mensurar a influência destas políticas sobre o prêmio de risco deste grupo de países. Para isso, será considerado um grupo de quinze países emergentes, sendo que o CDS³ será a variável de risco considerada no artigo.

³ Ou seja, diferente de Galimberti e Moura (2012), na amostra considerado no estudo há tanto países adotam o regime de metas quanto países que não adotam cada um dos componentes do tripé (regime de metas de inflação, câmbio flutuante e responsabilidade fiscal)

É importante ressaltar que a literatura utilizada traz o uso de diferentes indicadores para traduzir a percepção de risco soberano. Sendo que não existe uma unanimidade a esse respeito, mas parafraseando Min (1998), deve-se utilizar indicadores econômicos “...que meçam a performance econômica doméstica e internacional de um país e meçam choques exógenos que afetam a liquidez e solvência de países em desenvolvimento”. Dentre os indicadores mais utilizados, podem ser destacados o EMBI+ (Emerging Markets Bond Index Plus), índice divulgado pelo banco J.P. Morgan, o *spread* do C-Bond em relação aos juros do título do tesouro norte-americano e o *Credit Default Swap* (CDS), sendo que esta última variável será a considerada neste estudo.

O CDS é um instrumento financeiro que permite ao seu comprador proteger-se do risco de crédito de um determinado emitente de papéis de dívidas/títulos, ou seja, é um seguro contra perdas provocadas pelo default de uma dívida corporativa ou soberana. O risco de *default* é transferido para o vendedor do CDS, mediante o pagamento de um prêmio. Por exemplo, quando falamos que o CDS de uma empresa ou país está cotado a 100 pontos, podemos entender que para cobrir 1 milhão de dívida, o comprador do CDS teria que pagar anualmente 100 mil (cada 100 pontos de CDS equivalem a 1% do valor da dívida). Quanto maior for o risco de não-pagamento de uma dívida, maior será o prêmio (o CDS) exigido.

3.MODELOS, METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

Ancorado na literatura utilizada como base para este estudo, o modelo para estimação do risco país será baseado em quatro grandes grupos de variáveis: i) indicadores da economia domésticas, ii) indicadores de dependência externa do país, iii) indicadores de desempenho da economia global e iv) *dummy* para testar a adoção do tripé econômico. No primeiro grupo serão considerados o crescimento do PIB (*GDPY*), o investimento como proporção do PIB (*FBKF*) e a inflação do consumidor (*CPI*). No grupo dois estarão a participação das exportações no PIB (*XG*) e os termos de troca (*TT*). No terceiro grupo, de variáveis econômicas internacionais, estarão a variação do PIB global (*WGDP*), a taxa básica de juros norte-americana efetiva (*fed funds*) (*FF*), a taxa de juros da curva de dez anos dos Estados Unidos (*TSY*) e o índice de volatilidade (*VIX*). No quarto grupo estará a *dummy* para testar a adoção do tripé econômico (*tripe*). A variável será resultante de outras três *dummies*. Caso o país siga os regimes de metas de inflação,

câmbio flutuante e também adote uma meta fiscal, o valor para esta variável será 1; caso ele não siga algum dos pilares descritos será 0.

No primeiro e o segundo grupo, as variáveis serão utilizadas em uma iteração com a taxa de dez anos dos Estados Unidos (*TSY*). A intenção é evitar endogeneidade das variáveis com o CDS e mensurar o efeito das variáveis domésticos sobre o risco país quando ocorre alterações na taxa da curva futura de dez anos da economia norte-americana. A única exceção será o PIB doméstico, que será utilizado com uma defasagem de um ano e sem a iteração com a *TSY*. A defasagem é também para evitar que ocorra endogeneidade entre os indicadores.

Utilizando estas variáveis e com base na literatura revisada, foram elaboradas três equações para a estimação do risco país. A primeira com as variáveis do grupo i, ii e iii, sem considerar a *dummy* de tripé econômico. A segunda repete as variáveis da primeira e inclui uma *dummy* tripe tipo 1 e a terceira considera uma *dummy* tripe tipo 2. A diferença entre as *dummies* está na defasagem do pilar de meta fiscal. Na número 1, a *dummy* de meta fiscal é considerada de forma contemporânea, já na tipo 2 esta é utilizada defasada em três períodos (anos). Este período é considerado para que os investidores verifiquem os resultados efetivos após a adoção de uma meta fiscal. No decorrer do texto será apresentado mais detalhes a respeito dessa defasagem.

Equação 1:

$$CDS_{it} = \alpha + \beta_1 FF_t + \beta_2 VIX_t + \beta_3 WGDP_t + \beta_4 GDPY(-1)_{it} + \beta_5 (XG_{it} * TSY_t) + \beta_6 (FBKF_{it} * TSY_t) + \beta_7 (CPI_{it} * TSY_t) + \beta_7 (TT_{it} * TSY_t) + \mu_{it} \quad (1)$$

Equação 2:

$$CDS_{it} = \alpha + \beta_1 FF_t + \beta_2 VIX_t + \beta_3 WGDP_t + \beta_4 GDPY(-1)_{it} + \beta_5 (XG_{it} * TSY_t) + \beta_6 (FBKF_{it} * TSY_t) + \beta_7 (CPI_{it} * TSY_t) + \beta_7 (TT_{it} * TSY_t) + \beta_8 RMI_{it} + \beta_9 RCF_{it} + \beta_{10} MFIS_{it} + \beta_{10} TRIPE1_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

Equação 3:

$$CDS_{it} = \alpha + \beta_1 FF_t + \beta_2 VIX_t + \beta_3 WGDP_t + \beta_4 GDPY(-1)_{it} + \beta_5 (XG_{it} * TSY_t) + \beta_6 (FBKF_{it} * TSY_t) + \beta_7 (CPI_{it} * TSY_t) + \beta_7 (TT_{it} * TSY_t) + \beta_8 RMI_{it} + \beta_9 RCF_{it} + \beta_{10} MFIS_{it} + \beta_{10} TRIPE2_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

Onde, i é a variável de referência de país e t de tempo. Em todas as equações serão acrescentadas *dummy* de ano para o período analisado.

A metodologia utilizada neste trabalho será a regressão em painel, método com vasta utilização na literatura para base de dados limitadas temporalmente e com um número maior de indivíduos. A amostragem será composta por um grupo de quinze países em um período de doze anos, entre 2001 e 2012.

O uso de dados temporais e seccionais em conjunto traz vantagens na estimação das equações, o que tem aumentado a implementação deste tipo de técnica econométrica. Dentre as principais vantagens podemos destacar: (i) assegura as propriedades assintóticas dos estimadores, pois utiliza um número maior de observações; (ii) aumenta os graus de liberdade nas estimações, tornando as inferências estatísticas mais confiáveis (resultando em testes t e F mais robustos); (iii) diminui o risco de multicolinearidade, pois os dados apresentam estruturas diferentes nos indivíduos (países) da amostra; e (iv) aumenta a eficiência e a estabilidade dos estimadores.

A estimação adequada de uma equação, em conjunto com testes de hipóteses corretos, permitem a escolha mais segura do melhor método econométrico. Essa escolha deve ser definida a partir da base de dados e das variáveis que estão sendo considerada. Conforme supracitado, neste estudo, será utilizada a regressão em painel. Os testes indicaram o uso de Efeitos Fixos como o mais adequado para a estimação da equação. Adicionalmente, para assegurar a robustez dos indicadores, foi utilizado o tratamento de matriz de variância e covariância dos estimadores (VCE) na estimação das equações. Será utilizada a opção *robust*, que usa um estimador *Huber/Whites/sandwich*.

Já, a base de dados utilizada no estudo consiste em um painel anual não balanceado com os seguintes países emergentes: Brasil, Rússia, Índia, México, Indonésia, Polônia, Colômbia, Malásia, Chile, Peru, Romênia, Hungria, Croácia, Bulgária e Turquia. O período considerado na amostra foi de 2001 a 2012. Os dados foram coletados do *Economist Intelligence Unit (EIU)*, *Bloomberg*, Fundo Monetário Internacional (FMI) e *Federal Reserve*.

O critério utilizado na escolha dos países foi o tamanho do PIB dentro do grupo de países classificados como emergentes pelo FMI. Inicialmente foram selecionados vinte e cinco países, sendo que foram excluídos da amostra alguns com elevada participação do petróleo em seu PIB, outros que tem grande intervenção estatal, como no caso da China, e também alguns que não estavam na base de dados do FMI de onde foi extraída a informação a respeito da utilização de alguma meta fiscal. Neste último item foram excluídos da amostra: África do Sul, Egito, Filipinas, Tailândia e Ucrânia. O período de início da amostra foi determinado pela disponibilidade de informação do índice de risco que será utilizado no estudo, o CDS.

As variáveis selecionadas como explicativas serão divididas em quatro grupos. No primeiro deles, teremos os indicadores da economia doméstica. Nele serão considerados: i) o crescimento do PIB (*GDPY*), que tem como objetivo principal capturar o ritmo de crescimento dos países da amostra. É esperado que economias com ritmo de crescimento mais elevado tenha um prêmio de risco exigido menor. A literatura presente sugere que o sinal esperado dessa variável com relação ao prêmio de risco é negativo. ii) Formação Bruta de Capital Fixo como proporção do PIB (*FBKF*), que tem o papel de mensurar como está a taxa de investimento do país como proporção do PIB. É esperado que países com maiores taxas de investimento apresente um crescimento potencial maior no futuro e aumente a sua competitividade, se tornando mais atrativo. É esperado que essa variável tenha uma relação inversa com o prêmio de risco do país. E iii) inflação do consumidor (*CPI*), uma medida de variação de preços de uma cesta de bens ponderada pela importância de cada item. O índice é calculado através de coleta de preços para cada produto conforme pré-determinado. A variação do índice de preços é utilizada para mensurar o custo de vida de uma população. O sinal esperado dessa variável é positivo na relação com o prêmio de risco. Sendo que países com maior inflação são, na maioria das vezes, acompanhados por uma maior instabilidade da política econômica.

No segundo grupo, estarão duas variáveis, a participação das exportações no PIB (*XG*) e os termos de troca (*TT*). A intenção da primeira é traduzir a importância para o país do comércio com outras economias. Este indicador apresenta uma correlação negativa com o nível de prêmio de risco exigido pelos investidores. Já a segunda variável tenta avaliar a performance (vantagem ou desvantagem) do país em relação aos seus parceiros

comerciais. O índice é calculado através da relação entre os preços dos produtos transacionados. A valorização do índice ocorre quando os preços dos produtos vendidos (exportados) aumentaram mais do que os comprados (importados), ou mesmo caíram menos. Ou seja, no relativo você está se beneficiando. Com isso, é esperada uma relação negativa entre os termos de troca e o prêmio de risco. As variáveis supracitadas do primeiro e do segundo grupo foram retiradas da *Economist Intelligence Unit* (EIU).

Já, o terceiro grupo, de indicadores de desempenho da economia global, será composto por: i) variação do PIB global (*WGDP*), que tem a finalidade de mensurar a temperatura do ambiente global. O esperado é que essa variável tenha uma relação negativa com o nível de risco nos países emergentes. Isso porque grande parte dos países emergentes considerados na amostra são exportadores de *commodities*. Com isso, quanto mais aquecida estiver a economia global, maior o consumo desses produtos, o que se torna favorável para esse grupo de países. Essa variável foi extraída do Fundo Monetário Internacional (FMI). ii) Taxa básica de juros da economia norte-americana (*fed funds*) (*FF*), que tem o intuito de identificar a fase do ciclo econômico dos Estados Unidos. Por se tratar da maior economia mundial, é de suma importância considerar esta informação para mensurar o CDS dos países emergentes. iii) Taxa de juros da curva de dez anos dos Estados Unidos (*TSY*). Esse indicador traduz a expectativa para a taxa básica de juros para os próximos dez anos na economia norte-americana. Ela também é afetada pela fase do ciclo econômico em que a economia dos Estados Unidos se encontra. Ou seja, quando se espera uma elevação futura na taxa básica de juros, a taxa implícita nessa curva tem que aumentar. Porém, outra função da variável é mensurar a demanda por ativos mais seguros, movimento identificados como *flight-to-quality*. Isso ocorre quando o nível de aversão ao risco aumenta e os investidores procuram ativos mais seguros para investir. O ouro e as moedas do Japão e da Suíça são outros exemplo de ativos que se valorizam neste momento. Em geral, neste cenário, os ativos dos países emergentes tendem a ser mais penalizados. Estas variáveis (ii e iii) foram retiradas do *Federal Reserve*.

O componente número quatro deste grupo é o índice de volatilidade (*VIX*). Ele tem como principal objetivo mensurar o nível de volatilidade esperado pelos agentes para os próximos trinta dias. O cálculo é feito utilizando a volatilidade implícita das opções de compra e venda do índice *S&P* (bolsa norte-americana). Está variável é importante pois

traduz o nível de aversão ao risco dos investidores. Assim, quanto mais elevado maior a volatilidade dos mercados e maior a aversão ao risco dos investidores. Os dados foram extraídos da *Bloomberg*.

Por fim, o quarto grupo de variáveis será composto pela *dummy* de adoção do tripé econômico (*tripe*). A variável será resultante de outras três *dummies*, a de regime de metas de inflação, a de câmbio flutuante e de meta fiscal. O indicador adotará o valor 1 quando o país seguir os três pilares, caso contrário será 0. A fonte de informação para a construção das *dummies* de regime de metas de inflação e câmbio flutuante foi a *Bloomberg*, no painel descritivo de cada país utilizado no estudo. Já para a construção da *dummy* de meta fiscal foram utilizados os dados da *Fiscal Rule Dataset* do FMI. A base de dados traz informações de oitenta e sete economias entre os anos de 1985 e 2013, com detalhes a respeito da adoção de algum regime de responsabilidade fiscal. O indicador que será utilizado neste trabalho é o *Expenditure Rule (ER)*, que indica 1 caso o país adote explicitamente alguma responsabilidade de gastos e 0 caso contrário. A exceção para este último pilar é a Turquia. Para a determinação do pilar de meta fiscal no país foi utilizado um artigo⁴ da OCDE que descreve a evolução fiscal do país. A expectativa com a *dummy* de tripé econômico é que países que adotaram estes três pilares tiveram efeitos, diretos ou indiretos, positivos para a economia, como menor instabilidade econômica e menor variação no índice de preços. Assim, o sinal esperado para essa variável com o prêmio de risco é negativo.

Antes de estimar as equações, foi realizado o teste de raiz unitária para cada uma das variáveis com o objetivo de verificar se são estacionárias. O método escolhido para o teste foi o *Im-Pesaran-Shin*, recomendado para dados de painéis não balanceados. O teste assume como hipótese nula que todos os painéis tem raiz unitária. O esperado é que esta hipótese seja rejeitada. Fato que ocorreu nas nove variáveis testadas, sempre considerando um nível de significância de 10%. Os resultados estão expostos na tabela abaixo.

⁴ O artigo utilizado como base foi: KAYA, F.; YILAR, S.. Fiscal transformation in Turkey over the last two decades, OECD JOURNAL On Budgeting – VOLUME 2011/1.

Com isso, os modelos os modelos estimados e que serão apresentados na seção seguinte não terão problemas com inferências estatísticas.

Tabela 1 – Teste de raiz unitária para as variáveis selecionadas

H0: All panels contain unit roots

H1: Some panels are stationary

Teste utilizado: Im-Pesaran-Shin

Variável		P-valor	Lags (AIC)
CDS	log	0,095	3
FFUNDS	-	0,000	0
VIX	-	0,000	3
WGDP	-	0,046	0
GDPY	log	0,003	1
XG	log	0,023	2
FBKF	log	0,093	3
CPI	-	0,000	0
TT	log	0,044	0

4.RESULTADOS

4.1.ANÁLISE DAS EQUAÇÕES

Nesta seção serão avaliados os resultados encontrados após a estimação das equações pelo método de efeitos fixos. A Tabela 2 apresenta os resultados das três equações, sendo que a primeira não considera *dummy* tripe, a segunda considera *dummy* tripe de tipo 1 e a terceira a *dummy* tripe de tipo 2. Lembrando que a diferença entre as *dummies* está na defasagem da meta fiscal. Na número 1, o pilar fiscal é considerado contemporaneamente, enquanto que na tipo 2 é utilizado com uma defasagem de três períodos (anos).

Os resultados encontrados foram satisfatórios e praticamente todos em linha com o esperado. Nos indicadores de economia doméstica, o crescimento do PIB (GDPY) defasado em um ano apresentou sinal negativo conforme o esperado em todas as equações. O beta associado a esta variável foi de -0,135, na equação dois, a -0,119 na terceira equação. Além disso, em todos os casos ela foi significativa a pelo menos 10%.

Esses resultados indicam a importância da taxa de crescimento de uma economia na determinação do seu prêmio de risco.

As outras duas variáveis deste grupo, a taxa de investimento (FBKF) e a inflação ao consumidor (CPI), serão iteradas com a taxa de dez anos da economia norte-americana (TSY). A intenção é identificar o comportamento do CDS das economias emergentes com as flutuações do TSY. E, adicionalmente, de que forma as variáveis afetam o prêmio de risco dos países. Este tratamento também será utilizado nas variáveis do grupo de dependência externa do país.

O FBKF iterado com o TSY apresentou sinal negativo, com betas ao redor -2,0 em todas as equações. Em todos os casos a variável foi significativa a 1%. A relação resultante deste indicador com o CDS reflete a importância de um crescimento sustentável de uma economia. Essa variável foi utilizada com o intuito de controlar se o crescimento do PIB de um determinado país está sendo acompanhado por uma taxa de investimento satisfatória. Caso isso não ocorra, o país será de alguma forma penalizado e o prêmio de risco exigido será maior, uma vez que a sustentabilidade do crescimento pode estar comprometida. Por sua vez, o CPI iterado com o TSY apresentou relação positiva com o indicador de prêmio de risco, conforme previamente esperado. Os betas variaram de 0,013 a 0,017 e se mostraram significantes a 5% em praticamente todas as equações, exceto na segunda, em que apresentou um p-valor de 5,2%.

No lado das variáveis de dependência externa, tanto o índice de termos de troca (TT) quanto a participação das exportações no PIB (XG), ambas iteradas com o TSY, apresentaram relação negativa com o CDS. A primeira com betas que variaram de -1,67 a -1,43 e significantes a 1% nas três equações. Isso reflete que em período de flutuações da TSY, se um país tem alguma vantagem comparativa em relação aos seus parceiros comerciais, isso é favorável para o seu prêmio de risco. O que faz sentido, pois quando ocorre este tipo de movimento o país tende a se beneficiar economicamente. Já a participação das exportações no PIB (XG) registrou betas que variaram de -0,62 a -0,52. Nos três casos, a variável se apresentou significativa a 5%.

No grupo das variáveis de desempenho da economia global, que é comum a todas as economias, temos o efeito baixista do PIB mundial sobre o CDS das economias

emergentes. Os betas associados a variável oscilou entre -1,73, na terceira equação, e -1,58 na equação um. O nível de significância deste componente foi elevado, em todos os casos menor do que 1%. Esse resultado está em linha com o esperado previamente e corrobora a visão de que os países emergentes tendem a se beneficiar de um crescimento global maior uma vez que, em sua grande maioria, são exportadores de *commodities*.

Já, o VIX, que é uma medida de volatilidade dos mercados e que traduz o apetite por risco dos investidores por ativos mais arriscados, trouxe uma relação positiva com o CDS. O resultado vai no sentido do esperado. Isso porque quando se está em um período de volatilidade mais alta, o apetite por ativos com maior risco associado tende a ser menor. O coeficiente encontrado nas equações corrobora esta visão e variou ao redor de 0,25, com elevada significância em todos os modelos testados.

O último componente do grupo de desempenho da economia global é a taxa básica da economia norte-americana efetiva (FF). Esta também registrou sinal positivo, ou seja, quando maior estiver maior tende a ser o CDS das economias emergentes. O resultado de piora do CDS com o aumento da FF indica que nestes períodos, os investidores tem a preferência por estar em ativos de economias mais desenvolvidas. Com isso, o fluxo de capital para os emergentes tende a diminuir, aumentando o prêmio de risco associado a este grupo de países. Esta variável se mostrou significativa a 1% nas três equações testadas. Sendo que os betas associados a ela variaram de 3,72 a 4,10.

Por fim, a análise será voltada para o efeito da adoção do tripé econômico sobre o nível de prêmio de risco dos países emergentes. Nas equações dois e três foram consideradas uma *dummy* para cada pilar do tripé econômico (regime de metas de inflação (RMI), meta fiscal (MFIS) e câmbio flutuante (RCF)) em conjunto com uma *dummy* de tripé. Antes de analisar os resultados encontrados, vale um destaque para o resultado do RCF. Este ficou omitido nas duas equações testadas. A explicação para isso é que no período testado (2001-2012), praticamente não ocorreu alteração de regimes de câmbio nas economias emergentes. Assim, a *dummy* de regime de câmbio flutuante apresenta valor semelhante a uma *dummy* de país, considerada na estimação de um painel por efeitos fixos, método utilizado neste artigo. Com isso, as análises subsequentes serão sobre os

efeitos individuais dos pilares RMI e MFIS, além do efeito conjunto das três variáveis, o tripé econômico, sobre o CDS.

Voltando a análise para os resultados, na equação dois, foi testado efeito da *dummy tripe1*, que considera os três pilares contemporâneos, sobre o prêmio de risco. O resultado encontrado foi contrário ao previamente esperado e indicou que a adoção do tripé econômico tem um efeito altista sobre o nível de prêmio de risco da economia. A *dummy tripe1* apresentou um beta de 0,94, com elevado nível de significância. Nesta mesma equação, tanto o RMI quanto o MFIS apresentaram efeito baixista sobre o nível de prêmio de risco. Sendo que a primeira variável com um coeficiente de -1,27 e significativa a 1% e o MFIS com um beta de -0,24 porém não significativa.

Porém, foi feito um tratamento para a *dummy* de tripé econômico, especificamente no pilar de meta fiscal. Esta variável foi defasada em três períodos (anos), mantendo os demais pilares contemporâneos. A explicação para isso é que quando uma economia adota algum tipo de controle de gastos é porque o ambiente macroeconômico está desequilibrado. Com isso, os investidores tendem a esperar resultados efetivos para aumentar a credibilidade daquela economia. Isso faz com que o efeito da meta fiscal sobre o CDS seja defasado, segundo o sugerido pelo artigo, em três anos. Essa nova variável de tripé econômico foi denominada de *tripe2*.

Com esta consideração, os resultados da equação alteraram e indicaram que a adoção do tripé econômico tem um efeito baixista sobre o prêmio de risco dos países emergentes. O coeficiente da *dummy tripe2* foi de -0,77, sendo significativa a 1%. Outro resultado encontrado foi que no lado dos pilares individuais, tanto o RMI (que apresentou um beta de -0,28) como o MFIS (que apresentou um beta de 0,32) se mostraram não significantes.

Na comparação dos modelos que adotaram as *dummies tripe1* ou *tripe2*, os resultados foram favoráveis a segunda. Sendo que ela apresentou o R-quadrado mais elevado e AIC e BIC menores.

Com os resultados apresentados nesta seção é possível retirar duas conclusões centrais. A primeira é que para se analisar o efeito do tripé econômico sobre as variáveis o mais

adequado é utilizar o pilar de meta fiscal defasado em três anos. Sendo que após este tratamento, o efeito encontrado sobre o CDS foi baixista. Ou seja, economias que adotem este regime de política econômica tendem a pagar um prêmio de risco menor. O segundo é que os pilares do tripé econômico só tem efeito sobre o prêmio de risco quando utilizados em conjunto. Caso as variáveis sejam adotadas individualmente esse efeito não se mostrou diferente de zero.

Porém, é importante ressaltar que a variabilidade destas *dummies* é baixa no período analisado, entre 2001 e 2012. Assim, na próxima subseção este tema será apresentado de uma forma alternativa.

Tabela 2 - Resultados das equações estimadas para o grupo de países da amostra

Var explicada: CDS	Equação		
	Sem dummy	Com dummy 1	Com dummy 2
FFUNDS	3,725 0,002 ***	3,799 0,000 ***	4,101 0,000 ***
VIX	0,245 0,000 ***	0,257 0,000 ***	0,268 0,000 ***
WGDP	-1,584 0,002 ***	-1,609 0,000 ***	-1,731 0,000 ***
GDPY (-1)	-0,129 0,064 *	-0,135 0,061 *	-0,119 0,100 *
TSY*<i>XG</i>	-0,626 0,037 **	-0,522 0,025 **	-0,560 0,041 **
TSY*<i>FBKF</i>	-1,959 0,007 ***	-2,005 0,001 ***	-2,009 0,003 ***
TSY*<i>CPI</i>	0,017 0,034 **	0,013 0,052 *	0,015 0,037 **
TSY*<i>TT</i>	-1,431 0,008 ***	-1,473 0,003 ***	-1,675 0,001 ***
RMI		-1,276 0,000 ***	-0,283 0,558
RCF		omitted	omitted
MFIS		-0,242 0,543	0,323 0,229
TRIPE1		0,945 0,000 ***	
TRIPE2			-0,772 0,005 ***
C	14,275 0,000 ***	14,917 0,000 ***	15,342 0,000 ***
Y2001	omitted	omitted	omitted
Y2002	5,372 0,000 ***	5,376 0,000 ***	5,760 0,000 ***
Y2003	7,575 0,001 ***	7,685 0,000 ***	8,245 0,000 ***
Y2004	11,001 0,001 ***	11,209 0,000 ***	12,002 0,000 ***
Y2005	3,783 0,001 ***	3,872 0,000 ***	4,107 0,000 ***
Y2006	omitted	omitted	omitted
Y2007	-1,931 0,000 ***	-1,950 0,000 ***	-2,007 0,000 ***
Y2008	omitted	omitted	omitted
Y2009	omitted	omitted	omitted
Y2010	10,005 0,002 ***	10,249 0,000 ***	11,006 0,000 ***
Y2011	6,423 0,002 ***	6,443 0,000 ***	7,002 0,000 ***
R2	0,727	0,752	0,791
AIC	165,83	152,81	129,97
BIC	206,50	193,49	170,65

Significância para: (*) p < 10%; (**) p < 5% e (***) p < 1%

4.2. ANÁLISE QUALITATIVA DA ADOÇÃO DO TRIPÉ ECONÔMICO

Esta subseção será voltada para analisar de forma qualitativa a adoção do tripé econômico. Como citado anteriormente, a variabilidade destas *dummies* é muito baixa para o período estudado, o que pode acarretar em alguns problemas na mensuração dos efeitos da adoção do tripé econômico sobre o nível de prêmio de risco das economias emergentes. Para tentar controlar esse problema, serão considerados somente os países que sofreram alteração no regime de política econômica (não seguiam os três pilares do tripé econômico e passaram a seguir) no período estudado. Considerando a *dummy* tripé 1, as economias que passaram por essa mudança foram: i) Hungria, adotou os três pilares em 2010; ii) Polônia, em 2011; iii) Romênia em 2010 e iv) Turquia, que seguiu este regime somente em 2006 e 2007. Considerando a *dummy* tripé 2, temos: i) Brasil, ii) Colômbia, iii) Peru, todos em 2003 e iv) Turquia, no período de 2006 a 2010. Pode causar estranhamento o fato de o Brasil assumir o regime somente em 2003, porém, nesta *dummy*, o pilar responsabilidade fiscal é defasado em três anos. Assim, o Brasil que adotou esta política em 2000, só será considerado efetivo em 2003.

Conforme pode ser observada na Tabela 3, no comparativo dos países pelo conceito da *dummy* tripe 1, o efeito da adoção do tripé econômico é altista sobre o prêmio de risco nos três primeiros países. Tanto na Hungria, na Polônia e na Romênia o CDS médio é maior no período pós-adoção. Neste caso como a mudança nos três países ocorreu recentemente (2010 e 2011), o efeito ainda não deve ter sido absorvido como um todo pelos investidores que, pela questão da credibilidade citada anteriormente, aguardam efeitos mais claros para que precifiquem um prêmio de risco menor.

No caso da Turquia, onde o tripé foi adotado em 2006 e deixou de ser seguido em 2008, o efeito foi baixista tanto na *dummy* com os pilares contemporâneos (tripé 1) como na *dummy* com o pilar fiscal defasado (tripé 2). No primeiro caso, o CDS foi menor em 247,7 pontos no período pós-adoção. Já no segundo o CDS médio foi menor em 278,1 pontos. Esses resultados mostram que, mesmo com o efeito baixista nos dois casos, quando considerada a *dummy* com o pilar fiscal defasado em três anos o efeito baixista foi maior.

Este argumento é corroborado quando analisado os outros três países que sofreram alteração de regime econômico segundo o conceito tripé 2. Tanto no Brasil, como na Colômbia e no Chile, a média do CDS dos países é menor no período pós-adoção do tripé econômico.

Tabela 3 - Média do prêmio de risco (CDS) dos países com alteração de regime econômico entre 2001 e 2012

País	Ano adoção	Média pré adoção	Média pós adoção	Diferença (pós-pré)
Considerando a dummy tripé 1				
Hungria	2010	88,6	377,3	288,7
Polônia	2011	64,5	181,6	117,1
Romênia	2010	197,3	319,3	121,9
Turquia	2006 a 2007	426,4	178,7	-247,7
Considerando a dummy tripé 2				
Brasil	2003	1.500	282,5	-1.217
Colômbia*	2003	562,3	237,0	-325,3
Peru*	2003	301,9	190,1	-111,8
Turquia	2006 a 2010	501,0	222,9	-278,1

(*) Para Colômbia e Peru, o CDS considerado na média pré foi o de 2003, primeiro ano de negociação de ambos.

Esta análise está sujeita ao questionamento de que o CDS dos países tenha sido afetado por um choque comum a todos os países no período analisado. Para controlar este efeito global, será descontada a média do CDS dos países emergentes do prêmio de risco do país, no ano de referência. O resultado deste tratamento está exposto na Tabela 4.

Tabela 4 - Média do CDS dos países com alteração de regime desviado da média do CDS dos países emergentes no ano - 2001 a 2012

País	Ano adoção	Média pré adoção	Média pós adoção	Diferença (pós-pré)
Considerando a dummy tripé 1				
Hungria	2010	-125,1	179,1	304,2
Polônia	2011	-173,0	-28,5	144,5
Romênia	2010	-16,4	121,1	137,5
Turquia	2006 a 2007	161,2	107,0	-54,2
Considerando a dummy tripé 2				
Brasil	2003	1.015	100,0	-915
Colômbia*	2003	265,2	54,5	-210,7
Peru*	2003	4,7	7,6	2,8
Turquia	2006 a 2010	214,4	65,0	-149,4

(*) Para Colômbia e Peru, o CDS considerado na média pré foi o de 2003, primeiro ano de negociação de ambos.

Mesmo após esse tratamento, os resultados ficaram semelhantes. Essas conclusões reforçam o argumento de que o mais adequado seja utilizar a *dummy* nos moldes tripé 2, que considera uma defasagem do pilar de responsabilidade fiscal.

5. CONCLUSÃO E DIREÇÕES FUTURAS DE PESQUISA

O trabalho foi elaborado para contribuir com dois temas na literatura econômica. O primeiro é a estimação de um modelo para o prêmio de risco das economias emergentes usando dados em painel, ampliando a robustez dos modelos. O segundo é contribuir com o debate sobre a adoção do regime de tripé econômico pelas economias emergentes. O presente estudo estimou o efeito sobre o CDS desse grupo de países.

Com relação ao primeiro tema, a equação foi determinada com variáveis abrangentes a três grupos de efeitos sobre o CDS, conforme supracitado. Considerando somente os indicadores de desempenho da economia global, a taxa básica de juros norte-americana efetiva (*fed funds*) e o crescimento do PIB mundial são os que apresentam os maiores efeitos sobre o CDS das economias emergentes. A primeira apresentou um coeficiente que variou de 3,72 a 4,10. Como a variável dependente foi estimada na forma logarítmica, eles indicam que uma variação de um ponto percentual na *fed funds* representa uma variação de 41,2 e 60,3 pontos do CDS, respectivamente. Já, o PIB mundial, apresentou um coeficiente entre -1,58 e -1,73. Assim a cada alteração de um ponto percentual no PIB global o prêmio de risco das economias emergentes tende a se movimentar entre 4,85 e 5,65 pontos na direção oposta.

Enquanto que nas variáveis de dependência externa, que foram utilizadas iteradas com a taxa dos títulos de dez anos dos Estados Unidos, o indicador de termos de troca foi o que indicou o maior efeito. Sendo que o coeficiente do mesmo variou entre -1,43 e -1,67. Como neste caso a variável explicativa também foi utilizada na forma logarítmica, a leitura é diferente. Sendo que a cada variação de 1% nos termos de troca o CDS varia entre 1,43% e 1,67% na direção contrária. Já nos indicadores que representam os fundamentos somente da economia domésticas, a taxa de investimento iterada com a taxa de dez anos norte-americana foi a que mostrou o maior coeficiente. A variável, que também foi utilizada na forma logarítmica, apresentou betas que ficaram entre -1,95 e -

2,00. Ou seja, a cada 1% de mudança na taxa de investimento do país o seu prêmio de risco tende a alterar em 1,95% e 2,00%.

Depois de definida as variáveis macroeconômicas com os maiores efeitos sobre o CDS, o estudo permeia o debate a respeito do uso tripé econômico. Neste tema, a conclusão encontrada foi que a influência da adoção do tripé econômico sobre o prêmio de risco dos países emergentes ocorre com defasagens. Vale lembrar que o tripé econômico só é considerado caso o país adote os três pilares indicados pela literatura, regime de metas de inflação, regime de câmbio flutuante e meta fiscal. O sugerido pelo presente artigo é utilizar o pilar de responsabilidade fiscal defasado em três períodos. A defasagem é explicada pelo fato de que quando se adota alguma medida de controle fiscal, isso, na maioria dos casos, ocorre porque o país necessitou de algum ajuste em suas contas públicas. Dessa forma, os investidores tendem a esperar resultados efetivos para transmitirem para a negociação do nível do prêmio de risco daquele país. Utilizando este método é possível concluir que os países que adotaram o tripé econômico como regime tiveram um efeito baixista sobre o seu CDS. Adicionalmente, foi testada a adoção individual de cada um dos pilares. E a conclusão é que se adotadas individualmente, o efeito sobre o CDS não existe.

Porém, é importante ressaltar alguns obstáculos encontrados para o estudo. O primeiro foi analisar o efeito da mudança de política econômica para os países que adotaram o tripé econômico recentemente, casos da Hungria, Polônia e Romênia, que adotaram o regime somente a partir de 2010. O que se torna uma sugestão para estudos futuros. Outra sugestão seria testar os efeitos do tripé econômico (utilizando a conclusão deste estudo, com o pilar fiscal defasado em três anos) sobre outras variáveis econômicas, como o câmbio ou mesmo a variância da inflação e do PIB.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, J. P.; TELES, V. K.. Um modelo empírico para o risco-país do Brasil. Apresentado em seminário realizado no departamento de economia da UnB, 2003.

BARROSO, J. B. R. B.; SILVA, L. A. P.; SALES, A. S.. Quantitative Easing and Related Capital Flows into Brazil: measuring its effects and transmission channels through a rigorous counterfactual evaluation. Banco Central do Brasil, Trabalhos para discussão nº 313, 2013.

BATINI, N., LAXTON, D.. Under what conditions can inflation targeting be adopted? The experience of emerging markets, Em: MISHKIN, F., SCHMIDT-HEBBEL, K. (Eds.), Monetary Policy under Inflation Targeting. Central Bank of Chile, Santiago, pp. 1–38, 2007.

BRITO, R. D., BYSTEDT, B.. Inflation targeting in emerging economies: panel evidence. J. Dev. Econ. 91 (2), 198–210, 2010

CALVO, G. A.; LEIDERMAN, L. ; REINHART, C. M.. Capital flows and real exchange rate appreciation in Latin America: The role of external factors. Staff Papers 40, International Monetary Fund, 1993.

CHUCHAN, P.; CLAESSENS, S. ; MAMINGI, N.. Equity and bond flows to latin america nad asia: the role of global and country factors. Journal of Development Economics, 55:439-463, 1998.

COTTARELLI, C., MECAGNI, M.. The Risk Premium on Italian Government Debt, 1976-88. WP/90/38. IMF, European Department, 1990.

DORNBUSCH, R.. Exchange Rate Risk and the Macroeconomics of Exchange Rate Determination. In Hawkins, G., Levich, R., Wihlborg, C. (eds.). The Internationalization of Financial Markets and National Economic Policy. JAI Press, Greenwich, 1983.

FERNANDEZ-ARIAS, E.. The new wave of private capital inflows: Push or pull? Journal of Development Economics, 48:389-418, 1996.

FIESS, N.. Capital flows, country risk and contagion. Police Research Working Paper 2943, The World Bank, 2003.

GALIMBERTI, J. K.; MOURA, M. L.. Taylor rules and exchange rate predictability in emerging economies. Journal of International Money and Finance, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.08.006>

GONÇALVES, C. E., SALLES, J. M.. Inflation targeting in emerging economies: what do the data say? J. Dev. Econ. 5, 1–5, 2006.

KINDA, T.; KOLERUS, C.; MUTHOORA, P.; WEBER, A.. Fiscal rules at a glance. International Monetary Fund, Outubro de 2013.

LIN, S., YE, H.. Does inflation targeting make a difference in developing countries? J. Dev. Econ. 89, 118–123, 2009.

LOUREIRO, A. S.; BARBOSA, F. H.. Risk Premia for Emerging Markets Bonds: Evidence from Brazilian Government Debt, 1996-2002. Banco Central do Brasil, Trabalhos para discussão nº 85, 2004.

MIN, H. G.. Determinants of emerging market bond spreads: Do economic fundamentals matter? Policy Research Working Paper 1899, The World Bank, 1998.

MISHKIN, F.S.. Challenges for inflation targeting in emerging market countries. Emerg. Market. Finance Trade 44 (6), 5–16, 2008.

MUINHOS, M. K.; ALVES, S. A.; RIELLA, G.. Modelo Estrutural com setor externo: Endogenização do prêmio de risco e do câmbio. Banco Central do Brasil, Trabalhos para discussão nº 42, 2002.

NOGUÉS, J.; GRANDES, M.. Country risk: Economic policy, contagion effect or political noise? Journal of Applied Economics, 4(1):125-162, Maio 2001.

OKS, D.; PADILLA, G. G.. Determinants del riesgo país en argentina, durante 1994-99. el rol de la liquidez sistémica, factores de contagio e incertidumbre política. Asociación Argentina de Economía Política (AAEP), nota 1517, 2000.

TAYLOR, M. P.; SARNO, L.. Capital flows to developing countries: Long and short-term determinants. The World Bank Economic Review, 11(3):451-470, 1997.

TEIXEIRA, M. F.; KLOTZLE, M. C.; MORENO, R.. Fatores determinantes do risco-Brasil: Uma análise empírica do risco-país específico. Revista Brasileira de Finanças, Vol 6, No 1, 2008.

WADHWANI, S. B.. Currency Puzzles, Palestra ministrada na London School of Economics, 16 de setembro, 1999

KAYA, F.; YILAR, S.. Fiscal transformation in Turkey over the last two decades, OECD JOURNAL On Budgeting – VOLUME 2011/1

APÊNDICE

A aplicação de métodos de estimação adequados, em conjunto com testes de hipóteses corretos, permitem a escolha mais segura do melhor método econométrico. Um modelo de regressão com dados em painel com i indivíduos em t períodos pode ser representado da seguinte forma:

$$Y_{it} = a + bX_{it} + \dots + u_{it} \quad (4)$$

Sendo que i representa o número de indivíduos e t os períodos considerados na amostra.

Se o modelo seguir todas as hipóteses básicas de regressão você pode estima-lo por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). As hipóteses a serem consideradas são: (i) ausência de endogeneidade, onde $E[X'U] = 0$, ou seja a covariância entre X e U é zero; (ii) ausência de multicolinearidade, sendo posto de $E[X'X] = k$, indicando que você consegue inverter a sua matriz de dados e (iii) homocedasticidade, $E(u^2X'X) = \sigma^2 E(X'X)$. Se a hipótese (i) ou (ii) não forem atendidas os estimadores deixam de ser consistentes. Já se somente a hipótese (iii) não for respeitada, seus estimadores serão consistentes mas não serão eficientes.

Um dos problema mais frequente encontrados em dados painel é a heterogeneidade não-observada. Neste caso, existem fatores que determinam a variável dependente, mas não estão sendo considerados na equação dentro do conjunto de variáveis explicativas por não serem diretamente observáveis ou mensuráveis. Essas variáveis são representadas por c na equação abaixo.

$$Y_{it} = a + bX_{it} + c_{it} + \dots + u_{it} \quad (5)$$

Se c for correlacionado com qualquer variável que esteja no vetor X , assim teremos estimativas viesadas e inconsistentes. Nesse caso, o recomendada é a utilização de Efeitos Fixos. Neste método, mesmo permitindo que $Cov(x_i, c_i) \neq 0$ a intenção é eliminar esse efeito não observado (c_i) baseado na condição de exogeneidade estrita. Essa transformação ocorre em dois tempos, primeiro será feita a média da equação (5), onde obteremos:

$$\bar{Y}_i = b\bar{X}_i + c_i + \bar{u}_i \quad (6)$$

Depois descontaremos (6) de (5) para cada período do tempo t , resultando na equação de efeitos fixos:

$$Y_{it} - \bar{Y}_i = b(X_{it} - \bar{X}_i) + u_{it} - \bar{u}_i \quad (7)$$

Removendo em (7) a heterogeneidade não-observada de cada indivíduo, traduzido por c_i . Este método permite a existência de correlação entre os efeitos não-observados de cada indivíduo com as variáveis explicativas (expressas no vetor X). Porém, se esses efeitos não forem correlacionados com as variáveis explicativas pode ser mais apropriado o uso do modelo de Efeitos Aleatórios.

Neste ferramental os efeitos não-observados (c_i) é colocado junto com o termo aleatório (u_i), se tornando uma variável V_i , onde $V_i = c_i + u_i$. Este método impõem três suposições, sendo a primeira semelhante ao do Efeito Fixo, que é a exogeneidade estrita, a segunda exige que a média de c_i para cada x_i tem que ser zero e a terceira homocedasticidade de V_i . Assim a utilização do primeiro ou do segundo método se concentra no fato de c_i e x_i ser correlacionado ou não. Se forem correlacionados o mais indicado é o uso de Efeitos Fixos; caso contrário, Efeitos Aleatórios.

A escolha do método deve ser definida a partir da base de dados e das variáveis que estão sendo considerada na equação estimada. O Teste de Hausman busca identificar qual o melhor método a ser utilizado. O teste assume como hipótese nula $H_0 = \widehat{\beta}_{EF} - \widehat{\beta}_{EA} = 0$. Caso não se tenha evidências para rejeitar a hipótese nula, temos que o método de Efeitos Fixos é consistente e o de Efeitos Aleatórios é consistente e eficiente, sendo o mais indicado. Por outro lado, se a hipótese nula for rejeitada, temos que o método de Efeitos Aleatórios é inconsistente e Efeitos Fixos consistente e eficiente.

$$H = [\widehat{\beta}_{EF} - \widehat{\beta}_{EA}]' [Var(\widehat{\beta}_{EF}) - Var(\widehat{\beta}_{EA})]^{-1} (\widehat{\beta}_{EF} - \widehat{\beta}_{EA}) \sim \chi^2 \quad (8)$$

Nas equações (1), (2) e (3) o método de Efeitos Fixos foi indicado como o mais adequado para a estimação do risco país. Adicionalmente, para assegurar a robustez dos

indicadores, será acrescentado o tratamento de matriz de variância e covariância dos estimadores (VCE) na estimação das equações. Será utilizada a opção *robust*, que usa um estimador *Huber/Whites/sandwich*. Com isso, conseguimos garantir a robustez dos estimadores.

TABELAS

Tabela 5 – Evolução da variável *dummy tripe1* utilizada para o teste de adoção do tripé econômico por país

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bulgária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colômbia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Croácia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Índia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indonésia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malásia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peru	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polônia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Romênia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Rússia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turquia	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

(*) *dummy tripe1*: considera 1 se o país adota os três pilares do tripé econômico (regime de metas de inflação, câmbio flutuante e meta fiscal), caso contrário 0.

Fonte: FMI e Bloomberg

Tabela 6 – Evolução da variável *dummy tripe2* utilizada para o teste de adoção do tripé econômico por país

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bulgária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colômbia	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Croácia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indonésia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malásia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peru	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polônia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romênia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rússia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turquia	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0

(*) *dummy tripe2*: considera 1 se o país adota os três pilares (regime de metas de inflação, câmbio flutuante e meta fiscal (defasada em 3 anos)), caso contrário 0.

Fonte: FMI e Bloomberg

Tabela 7 - Desagregação da variável *dummy tripe1* por país

País	Variável	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tripe 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bulgária	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chile	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colômbia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tripe 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Croácia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungria	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Índia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indonésia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malásia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peru	Meta de Inflação	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tripe 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polónia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Romênia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Rússia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turquia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	Tripe 1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

Fonte: FMI, OCDE e Bloomberg

Tabela 8 - Desagregação da variável *dummy tripe2* por país

País	Variável	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tripe 2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bulgária	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Chile	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Colômbia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tripe 2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Croácia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungria	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indonésia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malásia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peru	Meta de Inflação	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Tripe 2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polónia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romênia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rússia	Meta de Inflação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turquia	Meta de Inflação	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	Câmbio Flutuante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Meta Fiscal	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Tripe 2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0

Fonte: FMI, OCDE e Bloomberg

Tabela 9 - Variação do Produto Interno Bruto (PIB) por país 2001-2012 - Em %

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	1,3	2,6	1,2	5,7	3,2	3,9	6,1	5,2	-0,3	7,6	2,7	0,9
Bulgária	4,3	4,7	5,4	6,8	6,3	6,4	6,7	6,0	-5,5	0,2	2,0	0,8
Chile	3,3	2,2	4,0	7,0	6,2	5,7	5,2	3,3	-1,0	5,8	5,9	5,6
Colômbia	1,7	2,5	3,9	5,3	4,7	6,7	6,9	3,5	1,7	4,0	6,6	4,0
Croácia	4,3	5,3	6,4	4,1	4,3	4,9	5,1	2,1	-6,9	-2,3	0,0	-2,0
Hungria	3,7	4,5	3,9	4,8	3,9	3,9	0,1	0,9	-6,8	1,3	1,6	-1,7
Índia	5,1	3,8	8,2	7,9	9,2	9,3	9,8	4,0	8,3	10,5	6,4	3,3
Indonésia	3,6	4,5	4,8	5,0	5,7	5,5	6,4	6,0	4,6	6,2	6,5	6,2
Malásia	0,5	5,4	5,8	6,8	5,3	5,6	6,3	4,8	-1,5	7,4	5,1	5,6
México	-0,9	0,1	1,4	4,0	3,2	5,1	3,2	1,2	-6,0	5,3	3,9	3,9
Peru	0,2	5,0	4,0	5,0	6,8	7,7	8,9	9,8	0,9	8,8	6,9	6,3
Polônia	1,3	1,5	3,9	5,2	3,6	6,2	6,8	5,0	1,6	3,9	4,5	2,0
Romênia	5,7	5,0	5,2	9,1	4,3	8,7	6,3	7,9	-6,8	-0,9	2,3	0,7
Rússia	5,1	4,8	7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	3,4
Turquia	-5,4	5,9	5,3	9,3	8,4	6,9	4,7	0,8	-5,2	9,3	8,8	2,2

Fonte: Economist Intelligence Unit (EIU)

Tabela 10 - Variação do Índice de Preços ao Consumidor (CPI) por país 2001 - 2012 Em %

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	7,7	12,5	9,3	7,6	5,7	3,1	4,5	5,9	4,3	5,9	6,5	5,8
Bulgária	4,8	3,8	5,6	4,0	7,4	6,1	11,6	7,2	1,6	4,4	2,0	2,8
Chile	2,6	2,8	1,1	2,4	3,7	2,6	7,8	7,1	-1,5	3,0	4,4	1,5
Colômbia	7,6	7,0	6,5	5,5	4,9	4,5	5,7	7,7	2,0	3,2	3,7	2,4
Croácia	2,3	1,8	1,7	2,7	3,7	2,1	5,8	2,8	1,9	1,9	2,0	4,7
Hungria	7,0	4,9	5,9	5,6	3,5	6,6	7,7	3,7	5,8	4,6	3,9	4,9
Índia	5,2	4,1	3,5	4,2	4,9	6,7	7,9	8,0	14,9	8,8	8,6	11,4
Indonésia	12,2	9,7	5,1	6,4	17,2	6,7	5,9	11,2	2,9	7,0	3,8	4,3
Malásia	1,2	1,6	1,2	2,1	3,2	3,1	2,3	4,5	1,0	2,1	3,0	1,7
México	4,4	5,7	4,0	5,2	3,3	4,1	3,8	6,5	3,6	4,4	3,8	3,6
Peru	-0,1	1,5	2,5	3,5	1,5	1,1	3,9	6,7	0,2	2,1	4,7	2,6
Polônia	3,5	0,6	1,7	4,4	0,8	1,5	4,2	3,4	3,7	3,2	4,7	2,5
Romênia	30,3	17,8	14,1	9,3	8,6	4,9	6,6	6,3	4,8	8,0	3,1	5,0
Rússia	18,6	15,1	12,0	11,7	10,9	9,0	11,9	13,3	8,8	8,8	6,1	6,6
Turquia	68,5	29,7	18,4	9,4	7,7	9,7	8,4	10,1	6,5	6,4	10,4	6,2

Fonte: Economist Intelligence Unit (EIU)

Tabela 11 - Investimento (FBKF) como proporção do PIB por país 2001-2012 Em %

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	17,0	16,4	15,3	16,1	15,9	16,4	17,4	19,1	18,1	19,5	19,3	18,1
Bulgária	18,3	18,3	19,0	20,4	25,7	27,6	28,7	33,6	28,9	22,8	21,5	21,4
Chile	21,6	21,1	20,8	19,8	21,5	19,3	20,1	24,7	21,8	21,1	22,4	24,1
Colômbia	15,4	16,7	18,1	18,8	19,7	21,6	22,5	23,1	22,7	21,9	23,6	23,5
Croácia	19,5	21,4	25,0	24,8	24,7	26,0	26,2	27,4	24,5	20,8	19,2	18,4
Hungria	23,6	23,4	22,4	22,7	22,8	21,7	21,8	21,7	20,7	18,3	17,9	17,2
Índia	23,9	24,1	25,3	28,7	30,3	31,3	32,9	32,4	31,8	31,8	30,7	29,6
Indonésia	19,7	19,4	19,5	22,4	23,6	24,1	24,9	27,7	31,1	32,0	32,0	33,2
Malásia	25,1	23,5	22,4	21,0	22,3	22,0	22,4	20,6	22,0	22,5	22,3	25,7
México	19,3	19,1	18,9	19,7	20,2	20,9	21,2	22,1	21,3	19,8	20,0	20,7
Peru	18,6	17,6	17,8	17,9	18,4	19,5	21,5	25,9	22,9	25,1	24,0	26,6
Polônia	20,5	18,6	18,1	17,9	18,1	19,5	21,4	22,1	21,0	19,7	20,1	19,2
Romênia	20,5	21,3	21,5	21,8	23,7	25,6	30,2	31,9	24,4	24,7	26,0	26,7
Rússia	18,9	17,9	18,4	18,4	17,8	18,5	21,0	22,3	22,0	21,6	21,6	22,0
Turquia	16,0	16,7	17,0	20,4	21,1	22,3	21,5	19,9	16,9	19,0	21,9	20,3

Fonte: Economist Intelligence Unit (EIU)

Tabela 12 – Conta-Corrente como proporção do PIB por país 2001 – 2012 – Em %

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	-4,2	-1,5	0,8	1,8	1,6	1,3	0,1	-1,7	-1,5	-2,2	-2,1	-2,4
Bulgária	-5,8	-2,0	-4,9	-6,6	-11,6	-17,1	-20,7	-23,0	-8,8	-1,7	0,9	-1,2
Chile	-1,6	-0,8	-1,1	2,6	1,5	4,6	4,1	-3,2	2,0	1,5	-1,3	-3,5
Colômbia	-1,1	-1,3	-1,0	-0,8	-1,3	-1,8	-2,9	-2,8	-2,1	-3,1	-2,9	-3,2
Croácia	-3,0	-7,3	-6,2	-4,3	-5,3	-6,7	-7,3	-9,0	-5,1	-1,1	-0,9	-0,1
Hungria	-6,1	-7,1	-8,0	-8,6	-7,5	-7,4	-7,3	-7,2	-0,2	1,1	0,9	1,6
Índia	0,3	1,4	1,4	0,1	-1,2	-1,0	-0,6	-2,6	-1,9	-3,1	-3,4	-5,0
Indonésia	4,3	4,0	3,5	0,6	0,1	3,0	2,4	0,0	2,0	0,7	0,2	-2,7
Malásia	7,9	7,1	12,1	12,1	13,9	16,1	15,4	16,8	15,7	10,9	11,6	6,1
México	-2,5	-2,0	-1,2	-0,9	-1,0	-0,8	-1,4	-1,8	-0,8	-0,2	-0,9	-1,0
Peru	-2,2	-1,9	-1,5	0,1	1,5	3,2	1,4	-4,2	-0,6	-2,5	-1,9	-3,6
Polônia	-3,1	-2,8	-2,5	-5,2	-2,4	-3,9	-6,2	-6,6	-4,0	-5,1	-4,9	-3,5
Romênia	-5,5	-3,3	-5,6	-8,4	-8,7	-10,4	-13,5	-11,6	-4,2	-4,4	-4,6	-3,7
Rússia	11,1	8,4	8,2	10,1	11,0	9,3	5,6	6,3	4,1	4,4	5,1	3,5
Turquia	1,9	-0,3	-2,5	-3,7	-4,4	-6,0	-5,8	-5,5	-2,0	-6,2	-9,7	-6,1

Fonte: Economist Intelligence Unit (EIU)

Tabela 13 – Participação das exportações no PIB por país 2001 – 2012 – Em %

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	12,2	14,1	15,0	16,4	15,1	14,4	13,4	13,7	11,0	10,9	11,9	12,6
Bulgária	48,7	47,4	48,5	51,9	40,5	61,2	59,5	58,2	47,5	57,4	66,5	66,6
Chile	32,3	33,0	35,5	39,8	40,3	43,9	45,2	41,5	37,2	38,1	38,0	34,2
Colômbia	15,4	14,8	16,6	16,8	16,9	17,6	16,5	17,8	16,0	15,9	18,9	18,3
Croácia	43,4	40,9	42,6	42,9	42,3	42,8	42,3	42,1	36,6	39,7	42,3	43,4
Hungria	72,0	63,3	61,4	63,3	65,9	77,7	81,3	81,7	77,6	86,9	91,3	94,8
Índia	12,4	14,0	14,3	17,5	19,3	21,1	20,5	23,7	20,1	21,9	23,9	23,8
Indonésia	39,0	32,7	30,5	32,2	34,1	31,0	29,4	29,8	24,2	24,6	26,3	24,3
Malásia	110,4	108,3	106,9	115,4	112,9	112,2	106,2	99,5	91,4	93,3	91,6	87,1
México	24,0	24,0	25,4	26,6	27,1	28,0	28,0	28,1	27,6	30,3	31,6	32,9
Peru	15,8	16,4	17,8	21,5	25,1	28,5	29,1	27,3	24,0	25,5	28,7	25,5
Polônia	26,9	28,6	33,5	37,4	37,3	40,4	41,0	39,8	39,7	42,3	45,2	46,0
Romênia	33,1	35,4	34,8	35,8	33,1	32,3	29,3	30,4	30,6	35,4	40,0	40,0
Rússia	36,9	35,3	35,3	34,4	35,2	33,7	30,2	31,7	28,3	29,5	30,6	29,7
Turquia	27,1	25,0	23,1	23,5	21,9	22,6	22,4	23,9	23,4	21,2	23,9	26,4

Fonte: Economist Intelligence Unit (EIU)

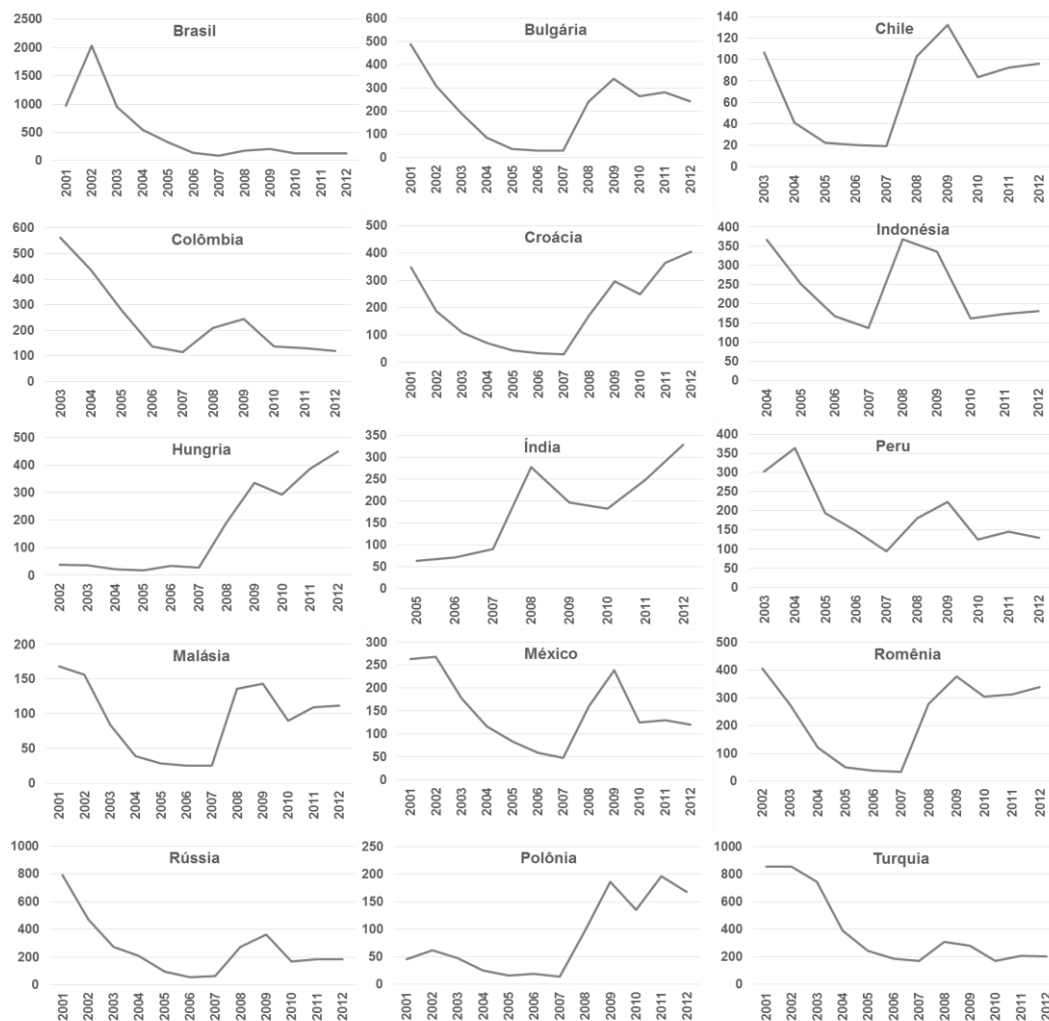
Tabela 14 – Termos de Troca por país 2001 – 2012 – Base: 1990 = 100

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	128,9	127,1	125,4	126,4	127,5	134,2	137,1	141,9	137,4	160,7	173,2	163,1
Bulgária	104,3	107,2	107,4	103,0	109,1	106,2	104,4	106,2	104,6	111,3	113,4	109,6
Chile	98,4	101,7	109,8	136,6	156,1	202,3	210,3	179,0	187,4	228,1	230,7	217,4
Colômbia	106,7	105,0	108,1	109,1	114,6	122,8	130,1	150,4	153,1	168,2	184,9	179,2
Croácia	89,8	88,2	88,2	89,7	92,4	95,1	96,0	95,5	92,9	101,2	100,0	97,5
Hungria	97,9	98,3	97,6	97,4	95,4	94,2	94,2	92,6	94,2	94,0	91,4	89,1
Índia	112,9	101,6	106,0	102,4	95,3	94,1	97,0	99,6	111,9	112,6	77,4	75,5
Indonésia	103,6	98,0	100,0	99,1	97,4	102,8	98,8	88,7	91,2	88,1	86,5	80,4
Malásia	104,7	105,7	108,3	110,6	113,6	115,2	116,6	123,1	120,1	118,9	119,7	121,9
México	91,5	94,1	96,4	102,0	105,1	108,1	107,7	109,2	97,0	104,3	111,4	107,4
Peru	87,0	91,3	91,4	100,0	105,7	133,8	138,4	118,4	115,0	135,7	143,1	136,0
Polônia	102,0	105,0	101,6	105,9	108,6	108,5	109,9	108,0	111,1	109,3	106,8	105,7
Romênia	99,3	101,3	102,5	106,0	106,1	107,5	107,6	106,7	108,0	109,0	110,0	109,5
Rússia	150,9	151,8	159,4	181,3	202,1	204,3	195,3	221,4	166,5	188,3	220,0	233,1
Turquia	93,3	92,8	93,9	94,4	93,5	89,1	91,6	88,1	91,9	87,7	85,0	84,9

Fonte: Economist Intelligence Unit (EIU)

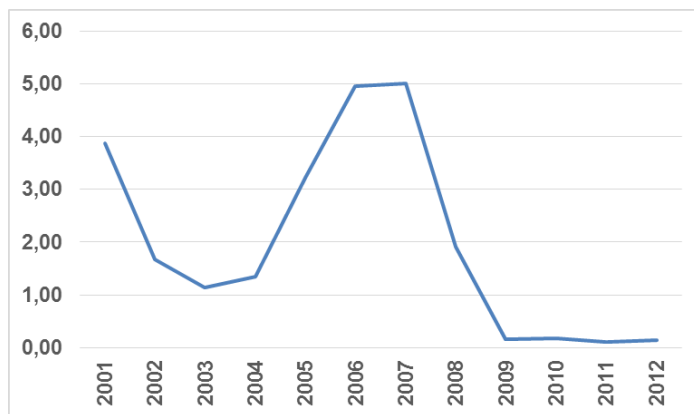
FIGURAS

Figura 1 – Evolução do CDS por país 2001 – 2012



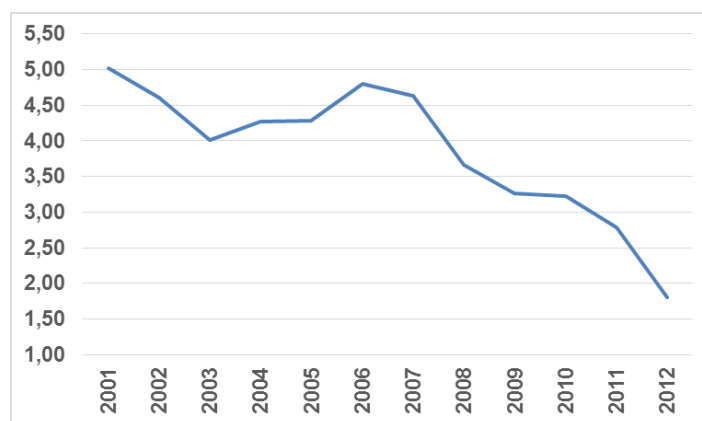
Fonte: Bloomberg

Figura 2 – Evolução da taxa básica de juros da economia norte-americana 2001 – 2012



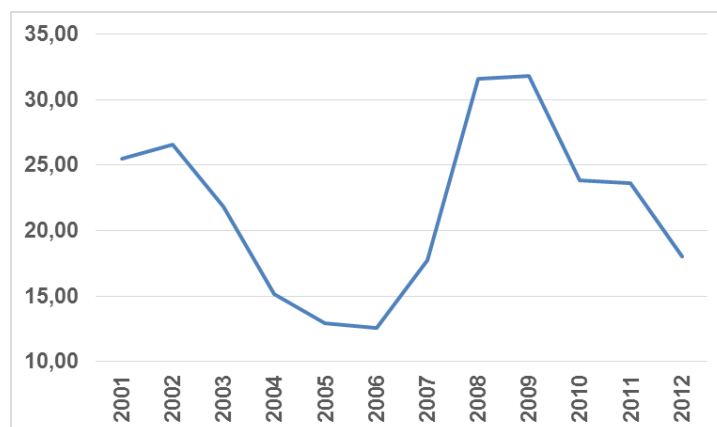
Fonte: Federal Reserve

Figura 3 – Evolução da taxa dos títulos de dez anos do governo norte-americano 2001 - 2012



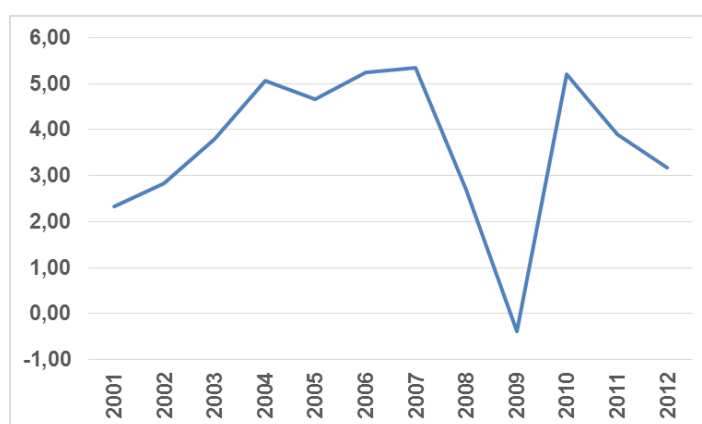
Fonte: Federal Reserve

Figura 4 – Evolução do índice de aversão ao risco (VIX) 2001 - 2012



Fonte: Bloomberg

Figura 5 – Variação anual do Produto Interno Bruto (PIB) mundial 2001 – 2012



Fonte: FMI