

5

Referências Bibliográficas

AGHION, Philippe, ALESINA, Alberto, TREBBI, Francesco. **Endogenous Political Institutions**. NBER Working Paper No. wp9599. 2002. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w9006>

ALESINA, Alberto. “Politics and Business Cycles in Industrial Democracies”, **Economic Policy** v.8 p.55-89,1989

ALESINA, Alberto, COHEN, Gerald D., ROUBINI, Nouriel . **Political Cycles and the Macroeconomy**. Massachusetts: MIT Press, 1997.

ARELLANO, M. e BOND, S.R. Some Specification Tests for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. **Review of Economic Studies** v. 58p. 277-298, 1991

BECK, Thorsten; et al. New tools in comparative political economy: The Database of Political Institutions . **World Bank Economic Review**, v.15, n. 1, p.165-176, 2001. Disponível via Internet em <http://www.worldbank.org/wbi/governance/pubs/wps2283.html> (artigo) e http://www.worldbank.org/research/bios/keefer/DPI2000_distributed.zip (base de dados).

BENELLI, Roberto “Do IMF-Supported Programs Boost Private Capital Inflows? The Role of Program Size and Policy Adjustment”, IMF Working Paper 03231, 2003.

BLOCK, Steven A. **Political Conditions and Currency Crises: Empirical Regularities in Emerging Markets**, CID Working Paper No. 79, Center for International Development at Harvard University, 2002

BLUNDELL, Richard ; BOND, Stephen. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models, **Journal of Econometrics**, v. 97, p. 115-143, 1998

BUSSIÈRE, Matthieu e MULDER, Christian. **Political Instability and Economic Vulnerability**. IMF Working Paper 9946, 1999

CABALLERO, Ricardo J. e KRISHNAMURTHY, Arvind, **Inflation Targeting and Sudden Stops**, NBER Working Paper No. w9599, 2003 Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w9599>

CALVO, Guilherme A.. **Explaining Sudden Stops, Growth Collapse and BOP Crises: The case of Distortionary Output Taxes.** NBER Working Paper No. w9864, 2003. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w9864>

_____. Capital Flows and Capital-Market Crises: The simple Economics of Sudden Stops. **Journal of Applied Economics**, v.1, n. 1, p. 35-54, 1998

CALVO, Guillermo A., IZQUIERDO, Alejandro e TALVI, Ernesto. **Sudden Stops, the Real Exchange Rate and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons.** Working Paper No. w9828., 2003. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w9828>

CALVO, Guilherme A. e REINHART, Carmem M. **Fear of Floating**, NBER Working Paper No. w7993, 2000. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w7993>

_____. "When Capital Inflows come to a Sudden Stop: Consequences and Policy Options" In **Key Issues in Reform of the International Monetary and Financial System**, Washington DC: International Monetary Fund, 1999

CAMPOS, Nauro F.; NUGENT, Jeffrey B. **Who is Afraid of Political Instability?**. William Davidson Institute Working Papers No. 326, University of Michigan Business School, 2000

CHANG, Roberto. **Financial Crises and Political Crises.** Mimeo, Rutgers University, 2002

DORNBUSCH, R., GOLDFAJN, Ilan; e VALDÉS, Rodrigo O. Currency Crises and Collapses, **Brookings Papers on Economic Activity**, v. 2, p 219-315, 1995

DRAZEN, Allan . **Conditionality and Ownership in IMF Lending: A Political Economy Approach**, Paper presented at Second Annual IMF Research Conference , 2002

_____. **Political Economy in Macroeconomics.** New Jersey: Princeton University Press, 2000

_____. **Political Contagion in Currency Crises.** NBER Working Paper No. w7211. 1998 Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w7211>

ENGERMAN, Stanley L. e SOKOLOFF, Kenneth L. **Institucional and Non-Institucional Explanations of Economic Differences.** NBER Working Paper no. w9989., 2003. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w9989>

GALINDO, Arturo; IZQUIERDO, Alejandro. **Sudden Stops and Exchange Rate Strategies in Latin America**, IADB Working Paper 484, 2003

GHOSH, Swati R.; GHOSH, Atish R. **Structural Vulnerabilities and Currency Crises**, **IMF Staff Papers** v. 50,n.3, 2003

GOLDFAJN, Ilan. **The Brazilian Crisis, the Role of the IMF and Democratic Governability**". Texto para discussão, Rio de Janeiro: Departamento de Economia PUC-RIO, 2003

GREENE, William H.. **Econometric analysis**. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 5th edition, 2003

GUIDOTTI, Pablo E.; STURZENEGGER, Federico; VILLAR, Agustín . **On the Consequences of Sudden Stops**. 2003. Economia, a ser publicado

HIBBS, D. **The American Political Economy: Macroeconomics and Electoral Politics**. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1987

HSIAO, Cheng. **Analysis of Panel Data**. Econometric Society Monographs No.11, Cambridge University Press, 1990

HUTCHISON, Michael M. ; NOY, Ilan . **Sudden Stops and the Mexican Wave: Currency Crises, Capital Flow Reversals and Output Loss in Emerging Markets**, Economic Policy Research Unit, Institute of Economics, University of Copenhagen, 2002

IVANOVA, Anna; MAYER, Wolfgang; MORMOURAS, Alex; ANAYIOTOS, George. **What Determines the Success or Failure of Fund-Supported Programs?** IMF Working Paper, nov-2001

JAGGERS, Keith e MARSHALL, Monty G. **Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2002 – Dataset User’s Manual. Polity IV Project**, University of Maryland 2003. Disponível via Internet em <http://www.cidcm.umd.edu/inscr/polity> (base e artigo)

KAMINSKY, Graciella L.; LIZONDO, Saul ; REINHART, Carmen . **Leading Indicators of Currency Crises**, IMF Working Paper 9779, 1997

KAMINSKY, Graciella L. **Varieties of Currency Crises**, NBER Working Paper No. w10193., 2003. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w10193>

KRUGMAN, P. A Model of Balance-of-Payments Crises, **Journal of Money, Credit and Banking**, n. 11, p.311-325, 1979

LEBLANG, David A. The Political Economy of Speculative Attacks in the Developing World", **International Studies Quarterly** n.. 46, p. 69-91, 2002

LEVY-YEYATI, Eduardo e STURZENEGGER, Federico. To Float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth, **American Economic Review**, v. 93, n.. 4, 2003.

MARTÍNEZ, Juan e SANTISO, Javier . Financial Markets and Politics: The Confidence Game in Latin American Emerging Economies, **International Political Science Review**, Vol 24, No. 3, 363–395, 2003

MEGALE, CAIO . **Fatores Externos e o Risco País. Tese de Mestrado em Economia.** Rio de Janeiro: Departamento de Economia, PUC-RIO, 2003

MILESI-FERRETTI, Gian M. e RAZIN, Assaf . **Current Account Reversals and Currency Crises: Empirical Regularities.** NBER Working Paper No. w6620, 1998. Disponível via Internet em <http://www.nber.org/papers/w6620>

OBSTFELD, M. “**The Logic of Currency Crises,**” NBER Working Paper No. w4640., 1994

WAWRO, Gregory Estimating Dynamic Panel Data Models in Political Science". **Political Analysis**, v. 10, n. 1, Winter 2002 .

WOOLDRIDGE, J.M. **Introductory Econometrics: a modern approach.** Cincinnati, OH: South-Western, 2000

WOOLDRIDGE, J.M. (2002): **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data.** Massachusetts: MIT Press, 2002

6 Apêndice

6.1 Apêndice 1: Modelagem de um SS Político

O objetivo desse exercício é utilizar uma modelagem formal para entender de forma mais clara como questões políticas podem disparar um *sudden stop* no fluxo de financiamentos do país, gerando impactos econômicos indesejáveis. Embora tenha uma estrutura muito simples, este exercício é particularmente útil para se entender as dificuldades enfrentadas pelo Brasil durante o ano de eleições para Presidente da República, em 2002.

A utilização de modelagens que incluem fatores políticos é algo que vem sendo utilizado para se analisar os mais diversos temas de economia internacional. Ivanova et al. (2001) e Drazen (2002), por exemplo, desenvolvem modelos que mostram que os interesses de grupos políticos têm importância sobre a implementação de um Programa do Fundo Monetário Internacional (FMI) com o país. O argumento principal é de que o país requisitante pode levar em consideração tanto o bem-estar geral da população quanto o bem-estar dos grupos de interesse escolhendo então uma política que não é a socialmente ótima. Esses modelos inspiram o modelo que será apresentado nesta seção.

Modelo de SS Político

O modelo é formado inicialmente por dois agentes com interesses distintos, Governo (GO) e os Investidores Externos (I). Dispõe-se de dois instrumentos principais através dos quais o produto do país (Y) pode ser afetado: ε , a política cambial, e τ , a política fiscal.

A política fiscal do GO, τ , é definida como superávit primário medido em termos percentuais do PIB. A política de câmbio ε de GO, por sua vez, apresenta valores contínuos no intervalo $[0,1]$, onde 1 representa comprometimento total com a política de câmbio vigente (fixo ou flexível), e 0 representa o completo

rompimento com tal política cambial. Portanto, no caso de um governo que adote câmbio flexível, por exemplo, teríamos uma política de câmbio igual a 1 como a manutenção de tal sistema e 0 como uma mudança para o câmbio totalmente fixo.

Os Investidores Externos observam e reagem a ambas as políticas e decidem qual o montante de financiamento externo que vão oferecer através de S , sua função de reação. Estes agentes consideram, por hipótese, que o GO é um governo “bom”, ou seja, que GO faz sua maximização levando em conta a função utilidade de I e escolhe o tipo de câmbio ótimo para a economia. Dessa forma, S é crescente em ε - os agentes externos consideram que um governo bom escolhe o câmbio de forma que seja também ótimo para eles, e assim desejam sua manutenção.

Os Investidores também se preocupam com o déficit público e, especialmente, com a trajetória da dívida pública do país. Dessa forma, S é também crescente no superávit primário. As derivadas segundas têm os sinais normalmente esperados, ou seja, são menores do que zero.¹³

É válido notar que, a princípio, não podemos definir qual das duas derivadas parciais tem maior valor absoluto, ou seja, se o fluxo de investimento responde mais a mudanças cambiais ou a variações fiscais. Essa relação depende de condições iniciais do país tais como nível de endividamento público e percentual da dívida atrelada ao câmbio. Sem perda de generalidade, iremos assumir que a elasticidade do fluxo de investimento em relação a mudanças na política cambial é maior do que a elasticidade em relação a políticas fiscais. Esse seria o caso, por exemplo, de países em que grande parte da dívida pública é atrelada ao câmbio e há uma preocupação dos impactos de variações cambiais sobre o estoque da dívida pública. O caso em que a relação entre as derivadas inverte-se é análogo.

Dessa forma, podemos definir a função de reação S como:

$$S = S(\varepsilon, \tau) \quad (1)$$

$$\frac{\partial S}{\partial \varepsilon} > 0 \text{ e } \frac{\partial S}{\partial \tau} > 0, \text{ com } \frac{\partial S}{\partial \varepsilon} \gg \frac{\partial S}{\partial \tau}$$

¹³ Os Investidores reconhecem que o aumento do superávit primário tem um custo ao país, e portanto o benefício marginal cresce a taxas decrescentes. No caso da política cambial, a hipótese por trás da derivada é de que I penaliza a taxas crescentes mudanças radicais. Assim, quanto

O Produto Interno do país, por sua vez, depende diretamente das políticas adotadas pelo Governo (efeitos tipicamente keynesianos), mas depende também, de forma indireta, dos fluxos de capitais S . Ou seja,

$$Y = Y(\varepsilon, \tau, S(\varepsilon, \tau)) \quad (2)$$

O Governo considera que o efeito direto do superávit fiscal sobre o produto (efeito keynesiano) é negativo; que uma mudança na política cambial que ele mesmo estabeleceu pode ter efeitos diretos negativos ou positivos sobre o PIB, dependendo das condições econômicas do país. Entretanto, GO considera que os efeitos do fluxo de capitais sobre o produto mais que superam os efeitos diretos de uma mudança cambial ou da política fiscal no curto e médio prazo. Isto implica que o Governo busca sempre fazer $\varepsilon = 1$ e τ o maior possível, restrito não somente pelo *trade-off* dos efeitos diretos e indiretos no produto mas também por questões populares e políticas.

Seja G a função de utilidade do Governo.

$$G = G(Y) = G(Y(\varepsilon^+, \tau^-, S^+(\varepsilon^+, \tau^+))) \quad (3)$$

$$\frac{\partial G}{\partial \varepsilon} = \frac{\partial G}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y}{\partial \varepsilon} + \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \varepsilon} \right) > 0 \quad \Rightarrow \quad \left| \frac{\partial Y}{\partial \varepsilon} \right| < \left| \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \varepsilon} \right|$$

$$\frac{\partial G}{\partial \tau} = \frac{\partial G}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y}{\partial \tau} + \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \tau} \right) > 0 \quad \Rightarrow \quad \left| \frac{\partial Y}{\partial \tau} \right| < \left| \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \tau} \right|$$

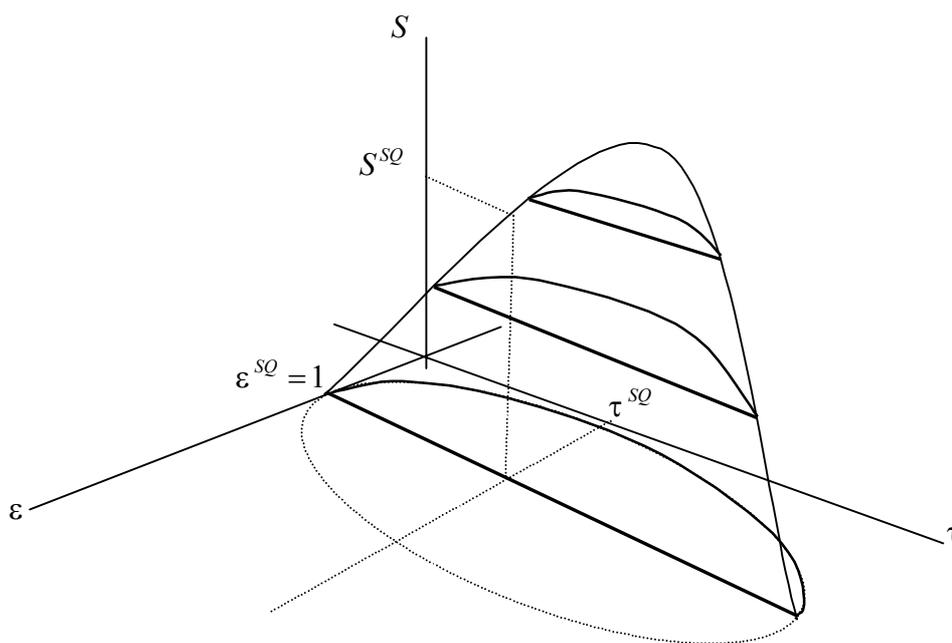
Dadas essa função de utilidades, suas características e as restrições descritas acima, o Governo faz sua maximização e escolhe um par $(\varepsilon, \tau) = (\varepsilon^{SQ}, \tau^{SQ})$, que por sua vez gera $S^{SQ} = S(\varepsilon^{SQ}, \tau^{SQ})$ compatível, com $\varepsilon^{SQ} = 1$.

Podemos agora pensar no caso *benchmark*, caso este que não há incertezas eleitorais e, portanto, dúvidas de que a política atual será mantida no futuro. Este caso pode ser representado por períodos fora de anos eleitorais, por eleições em que os candidatos sejam vistos também como “governos bons”, ou seja, não busquem rompimentos significativos com a política (ótima do ponto de vista dos Investidores) adotada por GO, ou mesmo em eleições em que os candidatos a “governos ruins” não tenham chance de vitória.

mais radical a mudança (mais próximo de 0), maior é a taxa a que cai o fluxo de financiamento

Neste caso, os investidores estrangeiros não têm incentivos a realizar uma parada brusca do financiamento externo do país, visto que não há mudanças esperadas na condução da política econômica, ao menos no curto prazo. Ou seja, não ocorre um *sudden stop*, e o país não enfrenta dificuldades de financiamento externo. Graficamente, podemos ilustrar essa situação através da figura 5.

Figura 5: Caso Benchmark



Considere agora que existe uma Oposição (OP) com visão econômica diferente da atualmente adotada pelo Governo, ou seja, OP e GO discordam sobre os efeitos das políticas sobre o produto. A Oposição acredita, dado as condições do país, que o efeito direto de uma diminuição de ε em Y (ou seja, o efeito direto de uma mudança cambial) é positivo, e que o aumento do superávit primário gera impactos diretos negativos sobre o produto. Entretanto, diferentemente do Governo, ela considera que os impactos diretos das políticas cambiais e fiscais superam os efeitos indiretos do fluxo de capitais.

Seja O a função utilidade da oposição. Então, temos:

$$O = O(Y) = O(Y(\varepsilon^-, \tau^-, S^+, (\varepsilon^+, \tau^+))) \quad (4)$$

$$\frac{\partial G}{\partial \varepsilon} = \frac{\partial G}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y}{\partial \varepsilon} + \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \varepsilon} \right) < 0 \quad \Rightarrow \quad \left| \frac{\partial Y}{\partial \varepsilon} \right| > \left| \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \varepsilon} \right|$$

$$\frac{\partial G}{\partial \tau} = \frac{\partial G}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y}{\partial \tau} + \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \tau} \right) < 0 \quad \Rightarrow \quad \left| \frac{\partial Y}{\partial \tau} \right| > \left| \frac{\partial Y}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial \tau} \right|$$

Suponha que exista uma probabilidade $p > 0$ de que a oposição vença as eleições, baseada, por exemplo, em pesquisas de intenções de voto. Dado as preferências da Oposição, os agentes esperam que esta, caso eleita, escolha o par $(\varepsilon, \tau) = (\varepsilon^o, \tau^o)$, onde $\varepsilon^o < \varepsilon^{SQ}$ e $\tau^o < \tau^{SQ}$, *prioris* essas baseadas em declarações da oposição ou em documentos divulgados pela mesma.

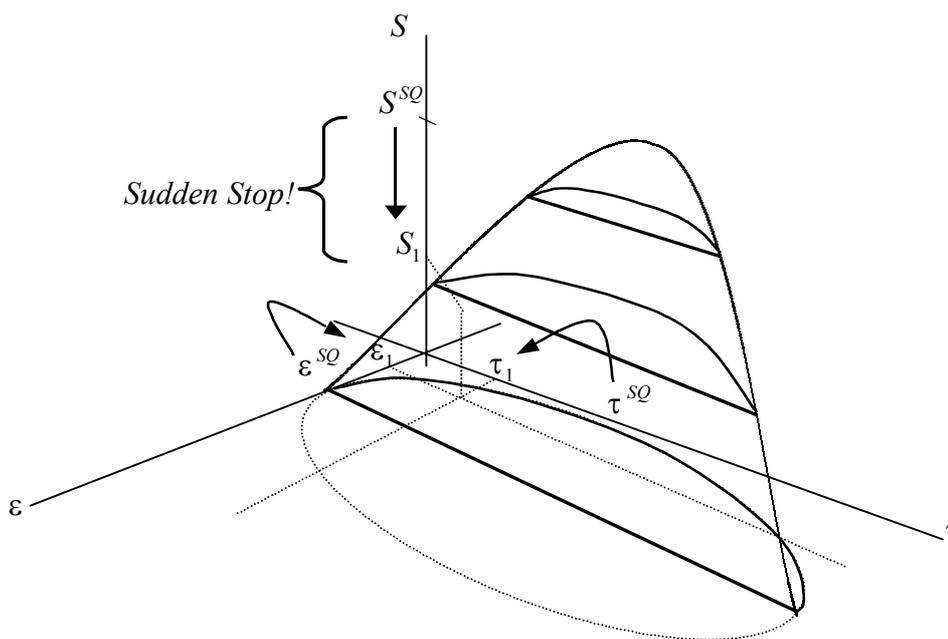
Adicionalmente, suponha que os Investidores consideram esta oposição como um “governo ruim”, no sentido de que estes temem impactos negativos na implementação das políticas propostas pela oposição. Exemplos possíveis são o temor de uma piora da proporção dívida/PIB, aumentando a percepção de risco do país; ou o aumento da demanda agregada e do déficit em transações correntes, levando a uma depreciação futura esperada da moeda. Neste caso, os agentes reagirão a essa nova possibilidade escolhendo um novo S:

$$S = S_1 = S_1(p \cdot \varepsilon^o + (1-p) \cdot \varepsilon^{SQ}; p \cdot \tau^o + (1-p) \cdot \tau^{SQ}) = S_1(\varepsilon_1; \tau_1) < S^{SQ} \quad (5)$$

Como p terá como *priori* as intenções de voto, a evolução destas podem levar a alterações nas políticas futuras médias esperadas em apenas poucos meses ou mesmo semanas, gerando reações bruscas dos agentes. Um *sudden stop* político.

Uma questão interessante nesta modelagem é de que ela é baseado em expectativas racionais, não em previsão perfeita do futuro. Assim sendo, os agentes reagem a partir de suas expectativas, suas *prioris* da possibilidade de a Oposição ganhar as eleições e de adotar na prática as políticas que sempre estiveram presentes em seu discurso. Isto implica que mesmo que a oposição adote durante as eleições um discurso mais conservador, dificilmente conseguirá convencer os investidores de que eles estão sub-avaliando as suas políticas fiscal e cambial futuras. O simples temor da mudança das políticas desencadeia a parada de financiamento externo, não sendo necessário que essa mudança venha a ocorrer efetivamente.

Figura 6: *Sudden Stop* Político



Neste caso, organismos internacionais como o FMI podem ter um papel importante para a recuperação da confiança externa: um Programa que seja acordado com o Governo mas tenha o aval da Oposição, estabelecendo metas fiscais e cambiais futuras melhores do que a expectativa do mercado têm o poder de restituir em parte esse fluxo, na medida em que alteram a percepção de “governo ruim” da Oposição.

Portanto, o que essa modelagem simples nos permite concluir é que existe uma possibilidade teórica de que fatores políticos venham a gerar um *sudden stop*. A diferença de visão econômica entre dois grupos políticos diferentes pode gerar um temor por parte dos agentes de que haja uma descontinuidade da política econômica considerada pelos investidores externos como boa. Neste caso, a reação racional desses agentes é diminuir rapidamente o fluxo de investimentos no país, esperando que a incerteza se resolva.

O ponto crucial do argumento concentra-se, portanto, na possibilidade de alterações significativas da política econômica, que manifesta-se no modelo através das eleições. Deve-se ressaltar entretanto de que as eleições fazem parte da democracia, de forma que não são elas as causadoras do *sudden stop*. O evento eleição utilizado no modelo serve primordialmente como pano de fundo para que o ponto principal do argumento, a fragilidade das instituições do país na regulação do poder executivo, seja exposto. O que se conclui como fundamental através do

modelo é a necessidade da existência de instituições estáveis que regulem o processo de transição e definam de maneira clara e inequívoca o grau de liberdade que os governantes possuem, em especial para rever decisões anteriores à sua gestão. Exemplos são a existência ou não de leis de responsabilidade fiscal e a independência do Banco Central, entre outros. A existência de tal arcabouço institucional é necessária para que se possa evitar o equilíbrio ruim associado ao temor de mudanças radicais da política econômica no curto prazo.

Papel dos Organismo Multilaterais

Para que o país volte a contar com o financiamento externo no caso de um SS político não basta que se firme um novo acordo com o Fundo. São necessárias certas pré-condições para que os esforços do Governo, do FMI e da própria Oposição não sejam pouco efetivas. A primeira pré-condição é a efetiva predisposição da Oposição em adotar medidas mais brandas do que as que pregava em seu discurso nos anos anteriores. A participação da Oposição, ainda que de modo informal, no processo de negociação do acordo, e seu comprometimento com as metas acordadas é também necessário. Finalmente, o acordo deve ser amplamente divulgado e apoiado publicamente, demonstrando que esse comprometimento é crível e que há *ownership* tanto por parte do Governo quanto por parte da Oposição.

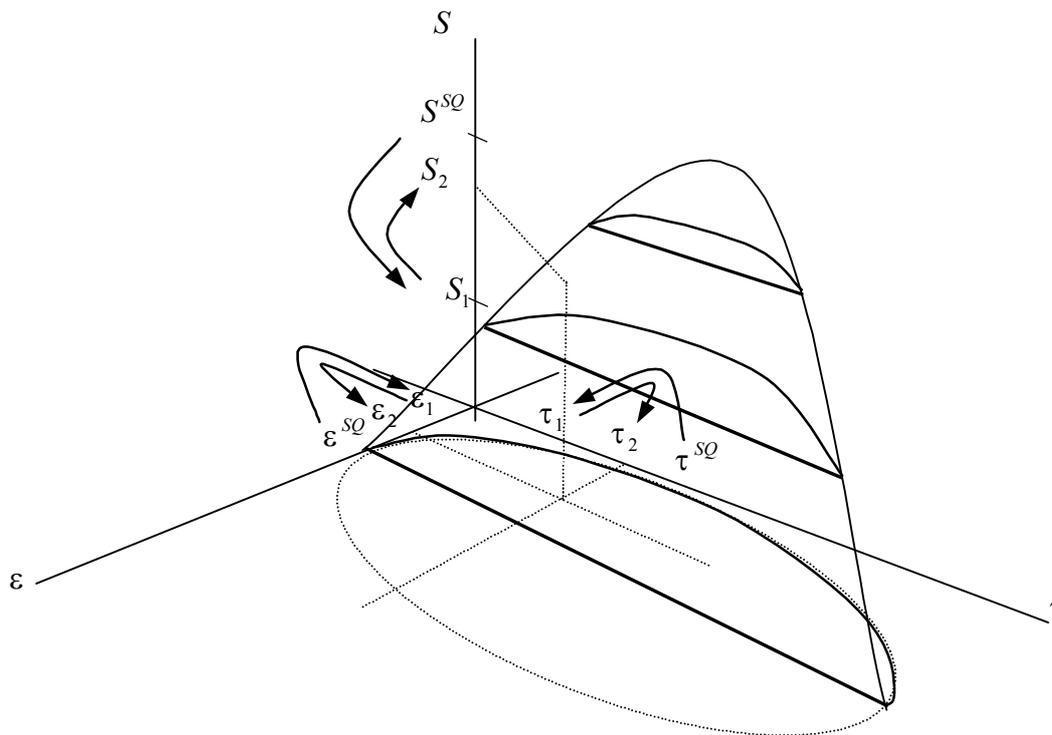
Um acordo com o FMI tem especial importância nos países onde a ausência de instituições sólidas permite que cada governo promova grandes mudanças na condução de políticas fiscais, cambiais e/ou monetárias. Nestes casos, o Programa tem o papel de diminuir os graus de liberdade em relação a mudanças bruscas no curto prazo (visto que esses programas duram entre um e três anos, em média) diminuindo assim a possibilidade de múltiplos equilíbrios, assegurando aos agentes que o equilíbrio que eles consideram ruim não irá ocorrer, ao menos durante a vigência do programa.

Neste caso, o impacto esperado é o de uma mudança das expectativas dos agentes não sobre a probabilidade de vitória da Oposição, mas sim de suas políticas fiscais e cambiais a serem adotadas. Graficamente, poderíamos observar isso da seguinte forma:

$$S_1 < S = S_2 = S_2(p * \varepsilon_2^O + (1 - p) * \varepsilon^{SQ}; p * \tau_2^O + (1 - p)\tau^{SQ}) = S_2(\varepsilon_2; \tau_2) < S^{SQ}$$

(6)

Figura 7: Reversão das Expectativas



Os organismos internacionais devem ter o papel de suprir essa falta de regulação institucional nos casos em que os grupos que disputam o poder querem se comprometer com certas políticas mas lhes falta credibilidade. Neste caso, um acordo aprovado por ambos pode auxiliar a reversão das expectativas negativas dos agentes, reduzindo os custos para o país de um eventual *sudden stop*.

É importante notar que a atuação conjunta da Oposição, Governo e FMI e a conseqüente retomada do fluxo de capital ameniza mas não elimina o problema de *sudden stop*, principalmente devido ao *lag* existente entre o início da parada brusca e a retomada do investimento externo após o acordo. Assim, mesmo que o país tenha sucesso em restaurar o fluxo de financiamento, dificilmente conseguirá evitar a depreciação real de sua moeda e suas conseqüências para a economia do país, tais como a queda do consumo real e do salário real, por exemplo.

6.2

Apêndice 2: Origem dos dados

Os dados econômicos foram obtidos basicamente a partir do WDI online, do Banco Mundial. Entretanto, a base IFS, do FMI, também foi utilizada para a construção do evento SS.

- **BudgetBalance:** Resultado orçamentário total do Governo/PIB. WDI, conta “Overall Budget Balance, including grants”
- **CA:** Balanço de conta corrente medido como percentual do PIB. Origem WDI, conta “Current Account Balance”
- **Consumo / PIB:** consumo final das famílias medido com percentual do PIB. WDI, conta “Household final consumption expenditure, etc. (% of GDP)”
- **Credit:** crédito doméstico fornecido pelo setor bancário medido como percentual do PIB. WDI, conta “Domestic Credit Provided by Banking Sector (% of GDP)”
- **Coverage:** Reservas internacionais brutas medidas como capacidade de pagamento, em meses, de importação de bens e serviços . Origem WDI, conta “Gross International Reserves in Months of Imports”
- **Debt service/GNI:** Serviço da dívida externa medido como percentual do PNB. WDI, conta “Total Debt Service (% GNI)”
- **Extdebt:** Dívida Externa (WDI, conta “External debt, total (DOD, current US\$)” / PIB (WDI, conta “GDP (current US\$)”))
- **Gdp growth:** Crescimento % PIB medido a preço de mercado em moeda corrente local. WDI, conta “GDP Growth (annual %)”
- **Inflation:** Variação anual do índice de preços ao consumidor. WDI, conta “Inflation, Consumer Price (annual %)”
- **Kformation:** Investimento doméstico bruto. WDI, conta “Gross capital formation (% of GDP)”
- **M2ratio:** Moeda e quase-moeda definidas como as linhas 34 e 35 do IFS, dividido pelas reservas brutas (incluem as reservas de ouro).

WDI, conta “Money and Quasi-money (M2) to Gross International Reserves Ratio”

- **OECD**: média do crescimento anual do PIB dos países de alta renda da OCDE. Estes países são tais que tiveram PNB percapta em 1999 igual ou superior a US\$ 9.266. WDI, conta “GNP Growth (annual %)”
- **Pop**: taxa de crescimento anual populacional. WDI, conta “Population Growth (annual %)”
- **Real_interest**: A taxa de juros real é definida como a taxa básica de juros da economia ajustada pela inflação medida pelo deflator do PIB. WDI, conta “Real Interest Rate”
- **Realdif**: Diferença da taxa de juros real do país em relação aos EUA.
- **SS**: é definido a partir de contrações da conta de capital, medida como percentual do PIB, maior do que um desvio padrão da média amostral. A conta de capital é obtida a partir do IFS pela soma das contas 78BC (Capital Account), 78BJ (Financial Account) e 78CAD (Net Errors and Omissions). Este valor é dividido pelo PIB em dólar (WDI, conta “GDP (current US\$)”). Um segundo filtro é aplicado, a contração da conta de capital em valor absoluto maior do que 5% do PIB.
- **Tax**: impostos coletados pelo Governo medidos como percentual do PIB. WDI, conta “Tax Revenue (% GDP)”
- **Trade**: Soma de exportação e importação de bens e serviços dividido pelo PIB. WDI, conta “Trade (% GDP)”
- **Varextcp**: Variação do percentual da dívida de curto prazo, com maturidade de um ano ou menos, no total da dívida. WDI, conta “Short-Term Debt (% of External Debt)”
- **[Var_Reservas/PIB]**: Variação da razão reservas líquidas/PIB em t-1. As reservas líquidas incluem a reserva em moedas internacionais, reservas depositadas no FMI e direitos especiais de saque no Fundo. Elas não incluem as reservas de ouro. WDI, conta “Net International Reserves (Excludes Gold, Current US\$)”

- **Xports:** exportação de bens e serviços medida como percentual do PIB. WDI, conta “Exports of Goods and Services (%GDP)”
- **Xgrowth:** Crescimento percentual anual das exportações de bens. WDI, conta “Exports of Goods and Services (annual growth)”

Os dados políticos vêm de duas bases distintas: Political IV e Database of Political Institutions (DPI). A DPI contém dados entre os anos de 1975 e 2000, e inclui variáveis indicativas sobre eventos e características políticas dos países, inclusive regras eleitorais, federalismo, detalhes do legislativo, etc. A Political IV, por sua vez, contém dados a partir do ano de 1800 e possui uma série de indicadores construídos a partir das características políticas e democráticas nacionais que fornecem uma imagem bastante completa do arcabouço institucional do país.

- **Y_election:** *dummy* indicando ano de eleição no país. DPI, código YRCURNT
- **Left:** *dummy* indicando que o partido do Governo tem orientação política de esquerda. DPI, código EXECRLC
- **Center:** *dummy* indicando partido do Governo com orientação política de centro. DPI, código EXECRLC
- **Relection:** *dummy* indicando se o governante pode servir mais de um mandato. DPI, código MULTPL?
- **Lobby:** *dummy* indicando a presença de grupos de interesse (Nacionalista, Religioso, Rural ou Regional) no partido do Governo. DPI, código EXECSPEC
- **Allhouse:** *dummy* indicando que o partido do Governo controla todas as casa relevantes. DPI, código ALLHOUSE
- **Opp/Gov:** Número de cadeiras da oposição dividido pelo número de cadeiras do governo no legislativo. DPI, NUMOPP dividido por NUMGOV
- **Hyper_authority, High_limited:** Obtidos a partir da base Political IV, variável XCONST, indicando códigos 1 ou 2 e 6 e 7, respectivamente. A variável XCONST indica o grau de regulação do poder executivo no país, e varia de 1 a 7, sendo 1 e 2 a inexistência

ou quase-inexistência de limitações regulares às ações do executivo e 6 e 7 quando existem amplas restrições substanciais ou quando os grupos de responsabilidade detêm poder efetivo igual ou superior ao do executivo. 3, 4 e 5 indicam casos intermediários. Ditaduras são codificadas em 1.

- **Democratic_improvement, Democratic_deterioration:** Originário da base Political IV, variável POLITY2. Esta variável busca captar a estrutura democrática do país, assumindo valores que vão de -10 (autocracia completa) a +10 (democracia plena). Estes valores são obtidos através da soma de valores de outras variáveis que indicam como se dá a transição do poder, como são escolhidas as pessoas que disputam o poder executivo, as restrições do poder executivo e liberdade de competição na participação política. Avanço democrático significa, então, um aumento de 3 ou mais pontos em POLITY2, enquanto retrocesso indica diminuição de 3 ou mais pontos.
- **Yelectant:** *dummy* indicando que o ano anterior foi ano de eleição no país. DPI, código YRCURNT
- **Yelectpos:** *dummy* indicando que o ano seguinte será ano de eleição no país. DPI, código YRCURNT

6.3

Apêndice 3: Estatísticas descritivas

Tabela 12: Variações % das Contas de Capitais dos Eventos SS Utilizadas nos Testes

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no
			no	Teste	
			Político	Consumo	
Kuwait	1992	-240.5%	0	0	
Yemen, Rep.	1998	-66.4%	1	1	
Kiribati	1991	-52.7%	0	0	
Sao Tome and Principe	1977	-46.7%	0	0	
Jordan	1992	-44.7%	0	1	
Suriname	1989	-43.8%	0	0	
Uruguay	2002	-38.0%	0	0	
Mozambique	1987	-36.4%	0	0	
Guinea-Bissau	1986	-35.2%	0	0	
Equatorial Guinea	1992	-31.7%	0	0	
Samoa	1994	-31.3%	0	0	
Suriname	1992	-29.0%	0	0	
Tonga	1989	-27.7%	0	1	
Aruba	1992	-26.7%	0	0	
Solomon Islands	1976	-26.5%	0	0	
Egypt, Arab Rep.	1990	-26.1%	1	1	
Eritrea	2000	-26.1%	0	0	
Antigua and Barbuda	1983	-25.9%	0	0	
Bolívia	1980	-25.6%	1	0	
Nicaragua	1989	-25.4%	1	0	
Sao Tome and Principe	1979	-25.3%	0	0	
Kiribati	1983	-25.1%	0	0	
Angola	2000	-24.9%	0	0	
Lesotho	1999	-24.5%	1	0	
Antigua and Barbuda	1988	-24.0%	0	0	
Gambia, The	1982	-23.4%	1	1	
Mauritania	1993	-22.8%	1	0	
Swaziland	1981	-22.4%	0	1	
Nicaragua	1983	-22.4%	0	0	
Albania	1990	-21.3%	0	0	
Guinea-Bissau	1993	-21.3%	0	0	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no
			no	Teste	
			Político	Consumo	
Zambia	1991	-21.1%	1	0	
Gambia, The	1984	-21.0%	0	1	
Solomon Islands	1984	-20.9%	0	1	
Panama	1987	-20.7%	1	1	
Maldives	1984	-20.5%	0	0	
Sierra Leone	1986	-20.0%	1	1	
Nicaragua	1994	-19.9%	1	1	
St. Lucia	1983	-19.7%	0	1	
Malaysia	1994	-19.6%	1	1	
Nicaragua	1986	-19.6%	0	0	
Thailand	1997	-19.4%	1	1	
Chile	1983	-19.1%	0	1	
Mauritania	1987	-18.9%	0	0	
Somalia	1983	-18.9%	0	0	
Grenada	1984	-18.3%	0	0	
Solomon Islands	1979	-18.1%	0	0	
Tonga	1982	-17.9%	0	0	
St. Kitts and Nevis	1984	-17.8%	0	0	
Israel	1988	-17.4%	0	1	
Maldives	1983	-17.3%	0	0	
Malta	1995	-17.2%	0	1	
Maldives	1994	-17.2%	0	0	
Jordan	1993	-17.1%	0	1	
Benin	1983	-17.1%	0	0	
Hungary	1996	-16.8%	1	1	
Bolivia	1983	-16.7%	1	0	
Togo	1980	-16.6%	0	1	
Vanuatu	1984	-16.6%	0	0	
Gabon	1999	-16.6%	0	0	
Botswana	1987	-16.5%	1	1	
Nicaragua	1990	-16.5%	1	1	
Ecuador	1999	-16.5%	0	0	
Bahrain	1982	-16.4%	0	0	
Bahrain	1991	-16.3%	0	1	
Panama	1988	-16.3%	1	1	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no do
			no Político	Teste Consumo	
Seychelles	2000	-16.1%	0	1	
Lesotho	1977	-16.0%	0	0	
Cape Verde	2000	-15.8%	0	0	
Nigeria	1999	-15.8%	0	0	
Gabon	1987	-15.8%	0	0	
Singapore	1994	-15.4%	0	0	
Saudi Arabia	1980	-15.3%	0	0	
Tonga	1985	-15.2%	0	1	
Bulgaria	1990	-14.8%	0	0	
El Salvador	1979	-14.5%	0	0	
Oman	1987	-14.5%	0	0	
Syrian Arab Republic	1989	-14.2%	1	1	
Nigeria	1992	-14.2%	0	0	
Turkey	2001	-14.2%	0	0	
Iran, Islamic Rep.	1994	-14.0%	0	0	
Comoros	1988	-14.0%	0	0	
Botswana	1977	-13.8%	0	0	
Lao PDR	1997	-13.7%	0	0	
Gabon	1989	-13.7%	1	0	
Ecuador	1983	-13.7%	0	1	
Gambia, The	1986	-13.7%	0	1	
Swaziland	1993	-13.7%	0	0	
Saudi Arabia	1992	-13.6%	0	0	
Jamaica	1988	-13.2%	0	0	
Azerbaijan	1999	-12.9%	0	0	
Nigeria	1987	-12.8%	0	1	
Zambia	1987	-12.7%	1	1	
Burkina Faso	1989	-12.6%	0	1	
Sierra Leone	1983	-12.6%	1	1	
Kyrgyz Republic	2000	-12.1%	0	1	
Norway	2000	-12.1%	0	1	
Congo, Dem. Rep.	1996	-12.1%	0	1	
Singapore	2001	-12.1%	0	0	
Jamaica	1986	-12.1%	0	1	
Bahrain	1986	-12.1%	0	0	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no do
			no Político	Teste Consumo	
Dominica	1983	-12.0%	0	0	
Chile	1982	-11.8%	0	1	
Vanuatu	1988	-11.8%	0	1	
Kyrgyz Republic	1997	-11.8%	0	1	
Paraguay	1988	-11.6%	0	0	
Liberia	1984	-11.6%	0	0	
Mauritius	2001	-11.5%	0	1	
Nigeria	1996	-11.4%	0	0	
Seychelles	1983	-11.3%	0	0	
Bulgaria	1996	-11.3%	1	1	
Czech Republic	1996	-11.3%	1	1	
Angola	1987	-11.2%	0	0	
Guyana	1983	-11.2%	1	0	
Malawi	1989	-11.1%	0	1	
Dominica	1981	-11.1%	0	0	
Argentina	1989	-11.0%	0	0	
St. Vincent and the Grenadines	1981	-11.0%	0	1	
Bosnia and Herzegovina	2002	-11.0%	0	0	
Papua New Guinea	1993	-10.8%	1	1	
Bahrain	1993	-10.8%	0	1	
St. Kitts and Nevis	2000	-10.7%	0	0	
Malaysia	1999	-10.7%	1	0	
Oman	1979	-10.6%	0	0	
St. Vincent and the Grenadines	2000	-10.5%	0	1	
Cape Verde	1990	-10.5%	0	0	
Cape Verde	1995	-10.5%	0	0	
Congo, Dem. Rep.	1995	-10.2%	0	1	
Swaziland	1986	-10.1%	0	1	
Paraguay	2002	-10.1%	0	0	
Togo	1976	-10.1%	0	0	
Ecuador	1988	-10.1%	0	1	
Ethiopia	1991	-10.0%	0	1	
Malaysia	1987	-10.0%	1	1	
Liberia	1985	-9.9%	0	0	
Jamaica	1985	-9.8%	1	1	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no do
			no Político	Teste Consumo	
Albania	1998	-9.7%	0	0	
Nigeria	1985	-9.5%	0	0	
Malawi	1981	-9.5%	0	0	
Belize	1990	-9.5%	0	0	
Venezuela, RB	1994	-9.5%	1	1	
Portugal	1983	-9.5%	0	1	
Singapore	1998	-9.5%	0	0	
Chile	1985	-9.5%	0	1	
Oman	1990	-9.4%	0	0	
Iran, Islamic Rep.	1979	-9.4%	0	0	
Trinidad and Tobago	1990	-9.4%	0	0	
Cote d'Ivoire	2002	-9.3%	0	0	
Israel	1998	-9.3%	0	1	
Cote d'Ivoire	1984	-9.2%	0	0	
Grenada	1999	-9.2%	0	0	
Bulgaria	1994	-9.1%	1	1	
Benin	1989	-9.0%	0	0	
Hungary	1994	-9.0%	1	1	
Argentina	2001	-9.0%	0	1	
Panama	1983	-8.9%	0	0	
St. Vincent and the Grenadines	1999	-8.8%	0	1	
Philippines	1983	-8.8%	1	1	
Denmark	2000	-8.8%	0	1	
St. Vincent and the Grenadines	1995	-8.8%	0	1	
Cote d'Ivoire	1996	-8.8%	0	0	
Guyana	1981	-8.7%	1	0	
Switzerland	1979	-8.6%	0	0	
Comoros	1991	-8.6%	0	0	
Philippines	1997	-8.5%	1	1	
Dominica	1985	-8.4%	0	0	
St. Kitts and Nevis	1992	-8.3%	0	1	
Bahamas, The	1992	-8.3%	0	0	
Oman	1977	-8.2%	0	0	
Senegal	1982	-8.2%	1	1	
Seychelles	1984	-8.2%	0	0	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no do
			no Político	Teste Consumo	
Papua New Guinea	1985	-8.2%	1	1	
Mexico	1995	-8.1%	1	1	
Jamaica	1983	-8.1%	1	0	
Georgia	1998	-8.0%	0	0	
Mexico	1982	-8.0%	0	0	
Barbados	1982	-8.0%	0	1	
Portugal	1992	-8.0%	0	1	
Malta	1984	-7.9%	0	1	
Singapore	1975	-7.9%	0	0	
Finland	1995	-7.9%	0	1	
Venezuela, RB	1989	-7.9%	1	1	
Greece	2001	-7.9%	0	0	
Singapore	1991	-7.9%	0	0	
Venezuela, RB	1980	-7.9%	0	0	
Israel	1979	-7.9%	0	0	
Papua New Guinea	2000	-7.8%	0	0	
Korea, Rep.	1997	-7.8%	1	1	
Romania	1988	-7.8%	0	0	
Ghana	2000	-7.7%	0	0	
Cyprus	1985	-7.7%	0	1	
St. Kitts and Nevis	1991	-7.6%	0	1	
Hong Kong, China	2002	-7.6%	0	0	
Barbados	1984	-7.6%	0	1	
Grenada	1988	-7.5%	0	0	
Croatia	1998	-7.5%	1	1	
Fiji	1996	-7.5%	1	1	
Dominican Republic	1993	-7.4%	1	1	
Bulgaria	1998	-7.4%	1	1	
Fiji	1999	-7.4%	0	0	
Kenya	1994	-7.4%	1	1	
Algeria	1979	-7.3%	0	0	
Venezuela, RB	1990	-7.2%	1	1	
Trinidad and Tobago	1976	-7.2%	0	0	
Fiji	1987	-7.2%	0	1	
St. Lucia	1992	-7.1%	0	1	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no do
			no Político	Teste Consumo	
Albania	1995	-7.1%	1	0	
Morocco	1978	-7.0%	0	0	
Madagascar	1998	-7.0%	1	1	
Rwanda	1995	-7.0%	0	0	
South Africa	1985	-6.9%	0	1	
Norway	1994	-6.9%	0	1	
Ethiopia	2000	-6.9%	0	1	
Indonesia	1997	-6.9%	1	1	
Congo, Dem. Rep.	1984	-6.8%	0	0	
Greece	1997	-6.8%	0	1	
Oman	1993	-6.8%	0	1	
Peru	1983	-6.7%	0	0	
Syrian Arab Republic	1979	-6.6%	1	1	
Iran, Islamic Rep.	1999	-6.6%	0	0	
Ethiopia	1996	-6.6%	1	0	
Lao PDR	1999	-6.5%	0	0	
Lithuania	1999	-6.5%	1	1	
Nepal	1999	-6.5%	0	1	
United Kingdom	1978	-6.5%	0	1	
Estonia	1998	-6.5%	1	1	
Malta	1985	-6.4%	0	1	
Philippines	2000	-6.4%	1	1	
Indonesia	1998	-6.4%	1	1	
Malta	1979	-6.3%	0	1	
Mauritius	1981	-6.3%	0	0	
Mongolia	1997	-6.3%	0	1	
Barbados	1992	-6.2%	0	0	
Chad	1988	-6.2%	0	1	
Ukraine	1998	-6.2%	0	0	
Norway	1978	-6.2%	0	0	
Latvia	2000	-6.2%	1	1	
Cameroon	1984	-6.1%	1	1	
Cote d'Ivoire	1983	-6.1%	0	0	
Fiji	1982	-6.0%	1	1	
Congo, Dem. Rep.	1987	-6.0%	0	0	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no do
			no Político	Teste Consumo	
Mauritius	1991	-6.0%	1	1	
Mauritius	1992	-6.0%	1	1	
Bahamas, The	1985	-5.9%	0	1	
Central African Republic	1981	-5.9%	0	0	
Paraguay	1995	-5.8%	1	1	
Morocco	1995	-5.8%	0	0	
Peru	1984	-5.8%	0	0	
Syrian Arab Republic	1997	-5.7%	0	1	
Austria	1982	-5.7%	0	0	
Latvia	2002	-5.7%	0	1	
Canada	1982	-5.7%	0	1	
Mali	1989	-5.6%	1	0	
Rwanda	2000	-5.6%	0	0	
Ireland	1975	-5.6%	0	0	
Romania	1998	-5.6%	0	0	
Niger	1983	-5.6%	0	0	
Turkey	1994	-5.6%	0	0	
Paraguay	1989	-5.6%	0	0	
Haiti	1996	-5.6%	0	0	
Spain	1992	-5.6%	0	1	
Peru	1998	-5.5%	1	1	
Ireland	1992	-5.5%	0	1	
Cyprus	1993	-5.5%	0	1	
Syrian Arab Republic	1995	-5.5%	0	1	
Ghana	1976	-5.4%	0	0	
Niger	1990	-5.4%	0	0	
Korea, Rep.	1986	-5.4%	1	1	
Slovenia	1998	-5.4%	0	1	
Thailand	1982	-5.4%	0	1	
Niger	1979	-5.4%	0	1	
Iceland	2001	-5.4%	0	0	
Brazil	1983	-5.3%	1	0	
Dominican Republic	1981	-5.2%	0	0	
Armenia	1999	-5.2%	0	0	
Dominican Republic	1975	-5.2%	0	0	

País	Ano	Variação KA	Presente	Presente	no	
			no	Teste		Teste
			Político	Consumo		
Denmark	1991	-5.2%	0	1		
Philippines	1999	-5.1%	1	1		
Namibia	1991	-5.1%	0	0		
Iceland	1993	-5.1%	0	1		
Honduras	1998	-5.1%	1	0		
Ireland	1999	-5.0%	0	0		
Portugal	1986	-5.0%	0	1		
Denmark	1989	-5.0%	0	1		

Tabela 13: Estatísticas Descritivas dos Eventos SS

	Máximo	Média	DP	Mínimo
Base completa	-240.5%	-13.1%	15.9%	-5.0%
Teste político	-66.4%	-12.1%	9.0%	-5.1%
Teste consumo	-66.4%	-11%	8%	-5%

Figura 8: Dispersão dos SS Utilizados no Teste Político



Tabela 14: Distribuição dos SS Utilizados no Teste Político por Região Geográfica

Região	%
África Sub-Sahariana	25%
América do Norte	0%
América Latina & Caribe	29%
Ásia Meridional	0%
Europa & Ásia Central	16%
Leste Asiático & Pacífico	24%
Oriente Médio & Norte da África	6%
Total	100%

Tabela 15: Distribuição dos SS Utilizados no Teste Político por Classificação de Renda

Renda	%
Renda Alta: não-OCDE	0%
Renda Alta: OCDE	3%
Renda Média Alta	29%
Renda Média Baixa	37%
Baixa Renda	31%
Total	100%

Tabela 16: Distribuição dos SS Utilizados no Teste Político por Classificação de Dívida

Dívida	%
Severamente Endividado	32%
Moderadamente Endividado	40%
Menos Endividado	25%
Dívida Não Classificada	3%
Total	100%

Figura 9: Dispersão dos SS Utilizados no Teste do Consumo



Tabela 17: Distribuição dos SS Utilizados no Teste do Consumo por Região Geográfica

Região	%
África Sub-Sahariana	22%
América do Norte	1%
América Latina & Caribe	23%
Ásia Meridional	1%
Europa & Ásia Central	26%
Leste Asiático & Pacífico	19%
Oriente Médio & Norte da África	9%
Total	100%

Tabela 18: Distribuição dos SS Utilizados no Teste do Consumo por Classificação de Renda

Renda	%
Renda Alta: não-OCDE	11%
Renda Alta: OCDE	13%
Renda Média Alta	23%
Renda Média Baixa	28%
Baixa Renda	25%
Total	100%

Tabela 19: Distribuição dos SS Utilizados no Teste do Consumo por Classificação de Dívida

Dívida	%
Severamente Endividado	26%
Moderadamente Endividado	27%
Menos Endividado	22%
Dívida Não Classificada	24%
Total	100%