

LUIZ GONZAGA NUSS TEIXEIRA JUNIOR

***RATING SOBERANO DO BRASIL, SEUS DETERMINANTES  
MACROECONOMICOS E SUA IMPORTANCIA NA ECONOMIA NACIONAL.***

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense – UFF, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: Finanças e Economia Empresarial.

Orientador: Professor LUIZ FLEURY WANDERLEY SOARES, PhD

Niterói  
2007

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

LUIZ GONZAGA NUSS TEIXEIRA JUNIOR

**RATING SOBERANO DO BRASIL, SEUS DETERMINANTES  
MACROECONOMICOS E SUA IMPORTANCIA NA ECONOMIA NACIONAL.**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense – UFF, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre. Área de Concentração: Finanças e Economia Empresarial.

Aprovada em dezembro de 2007.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. LUIZ FLEURY WANDERLEY SOARES, PhD - Orientador

---

Prof.

---

Prof.

---

Prof.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Luiz e Olinda, e meus irmãos Marcela e Rafael, que nos momentos mais difíceis, souberam brilhantemente, utilizar palavras que muito me motivaram;

Ao meu filho Lucas, pela compreensão nas minhas ausências.

Ao meu amigo Carlos Alberto Pires, que me possibilitou ter disponibilidade de horários para me dedicar às aulas, além de ser um grande incentivador;

Aos professores e funcionários da Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense, pelo conhecimento compartilhado e pelos serviços prestados;

Ao Professor Anníbal Parracho Sant'Anna, que no momento crucial, me estendeu a mão.

Ao meu orientador, Luiz Fleury Wanderley Soares, pelo tempo a mim dedicado e pela confiança de que este trabalho poderia ser realizado;

Aos colegas de mestrado, pelo companheirismo durante curso;

Aos caros amigos, pela compreensão tão necessária das minhas ausências durante os estudos e pela torcida;

A minha preciosa amiga Mariana Terrazas, por sua incansável presteza em ajudar, sempre.

## RESUMO

O *rating* soberano é uma variável de grande relevância na economia brasileira, pois tem influência sobre fatores decisivos de custo para o país. Assim, conhecer os determinantes do *rating* soberano torna-se uma questão chave na formulação da política econômica. As agências de *rating* soberano não divulgam, de forma objetiva, a metodologia empregada em suas avaliações. Essa falta de transparência motivou diversos trabalhos acadêmicos. O objetivo principal deste estudo foi definir, através da regressão linear múltipla, quais as variáveis macroeconômicas são relevantes na determinação do *rating* soberano brasileiro. Apesar de mais de 40 variáveis objetivas e subjetivas estarem entre as analisadas pelas agências de *rating*, o estudo conclui que apenas 07 variáveis objetivas, conseguem explicar mais de 80% dos *rating* atribuídos ao Brasil, no período analisado.

**Palavras Chave:** *Rating* soberano, risco país, fundamentos macroeconômicos, regressão linear múltipla.

The sovereign rating is a variable of great importance in the Brazilian economy, as it has decisive influence on factors of cost to the country. Thus, knowing the determinants of the sovereign rating becomes a key issue in the formulation of economic policy. The sovereign rating agencies, do not disclose, in order aims, the methodology employed in their assessments. This lack of transparency led several scholarly works. The main objective of this study was to define, through multiple linear regression, which macroeconomic variables are relevant in determining the Brazilian sovereign rating. Despite more than 40 variables are objective and subjective between analyzed by the rating agencies, the study concluded that only 07 variables objective, can explain more than 80% of the rating assigned to Brazil in the period analyzed.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	8
1.1	INTRODUÇÃO .....	8
1.2	OBJETIVOS .....	9
1.3	METODOLOGIA .....	10
1.3.1	Transposição Linear .....	10
1.3.2	Regressão Linear Múltipla .....	14
1.4	ESTRUTURA .....	14
2	CONCEITOS .....	16
2.1	RISCO PAÍS .....	16
2.1.1	EMBI + .....	17
2.1.2	Embi Global .....	18
2.1.3	EMBI+ Brasil .....	19
2.2	RATING .....	20
2.2.1	Quanto ao tipo de Escala .....	21
	<i>Rating</i> de Escala Nacional .....	21
	<i>Rating</i> de Escala Global .....	22
2.2.2	Quanto ao Prazo .....	22
	<i>Ratings</i> de curto prazo .....	22
	<i>Ratings</i> de longo prazo .....	22
2.2.3	Quanto à Moeda .....	23
	<i>Rating</i> de moeda local .....	23
	<i>Rating</i> de moeda estrangeira .....	23
2.2.4	Rating Soberano .....	23
2.3	RELAÇÃO ENTRE RISCO BRASIL E RATING SOBERANO .....	28
3	REVISÃO LITERÁRIA .....	31
3.1	O PAPEL DO <i>RATING</i> SOBERANO NO MERCADO .....	31
3.1.1	A relação entre o <i>Rating</i> Soberano e o Risco País .....	32
3.1.2	A relação entre o Risco País os Investimentos Estrangeiro .....	35
3.2	DETERMINANTES DO <i>RATING</i> SOBERANO .....	36
3.2.1	A influência de variáveis externas .....	38
4	O IMPACTO DO <i>RATING</i> SOBERANO NA ECONOMIA BRASILEIRA .....	39
4.1	IMPACTO NA ECONOMIA BRASILEIRA .....	40
4.1.1	O custo do Risco País e sua relação com o Rating Soberano .....	41
4.1.2	Reservas Internacionais .....	44
4.1.3	Investimento Estrangeiro Direto no País (IED) .....	50
4.2	FECHAMENTO .....	53
5	DETERMINANTES MACROECONOMICOS DO <i>RATING</i> SOBERANO BRASILEIRO .....	54
5.1	REGRESSÃO .....	55
5.2	CONCLUSÃO .....	64
	Bibliografia .....	66

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Transposição Linear (Bathia – 2002) .....	11
Tabela 2 - Transposição linear do Rating Soberano Brasileiro .....	13
Tabela 3 – Escalas de <i>Rating</i> Soberano.....	27
Tabela 4 – Série histórica do <i>Rating</i> brasileiro .....	28
Tabela 5 – Comparação entre <i>Rating</i> e Risco País.....	29
Tabela 6 - Variáveis utilizada por Canuto, dos Santos e Porto (2002).....	37
Tabela 7 - Reservas internacionais /PIB.....	47
Tabela 8 - Taxa de juros reais.....	47
Tabela 9 - Conjunto de variáveis testadas .....	55
Tabela 10 - Conjunto de variáveis utilizadas no modelo.....	55
Tabela 11 - Regressão.....	56
Tabela 12 – Resultados dos testes econométricos da regressão .....	56
Tabela 13 - Resultados da regressão.....	61

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação Rating Soberano e Risco País .....	30
Gráfico 2 - Relação Rating Soberano Brasileiro e Risco País.....	42
Gráfico 3 - Relação Rating Soberano Brasileiro e Risco País Ajustado .....	43
Gráfico 4 - Relação Rating Soberano Brasileiro e Risco País Média Móvel.....	44
Gráfico 5 - Dívida Externa de médio e longo prazo x Reservas Internacionais.....	45
Gráfico 6 - Rating Soberano x Reservas Internacionais.....	48
Gráfico 7 - Rating Soberano x Reservas Internacionais (Ajustado).....	49
Gráfico 8 - Rating Soberanos x Investimentos Estrangeiros Direto.....	52
Gráfico 9 - Rating Soberanos x Regressão.....	59

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Governo tem demonstrado claramente, através de sua política econômica, seu forte e determinado interesse em ingressar no seleto grupo de países com recomendação de investimento das grandes agências internacionais de *Rating* Soberano. Mas quando isso começou? Qual o impacto dessas notas na economia brasileira?

Hoje, o Brasil é um país inserido no contexto da globalização, exporta e importa para todo o mundo, necessita de investimentos externo e se utiliza deles. Mas será que se tivéssemos um melhor *Rating*, teríamos acesso a um maior volume de capitais a um custo mais barato? Quando uma grande empresa brasileira decide se capitalizar para fazer um importante investimento, gerando internamente emprego e renda, o custo de sua captação internacional sofre influência da notas dadas ao Brasil pelas agências *Rating*? Quem são as empresas que divulgam essas notas? Como essas notas são calculadas? Essas notas são isentas de interesses? São perguntas de extrema importância e que suas respostas não têm o mesmo espaço na mídia que os dados às notas.

O tema é tão importante e polêmico que em 16 de abril de 2004, o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, diante do rebaixamento na nota do Brasil, fez uma análise geral das agências *de rating* e ponderou sobre possibilidade de manipulação:

*“É preciso haver um debate sobre os critérios. De repente vem uma nota dessas e o mercado fica acanhado. Quando coincide de algum dia depois ter outro acidente negativo, isso produz um resultado catastrófico. E a base da avaliação, às vezes é subjetiva. Quem toma essa decisão sabe do impacto. Há o risco de haver manipulação. Esse é um tema extremamente delicado”.*<sup>1</sup>

Caso essas notas sejam efetivamente importantes para o rumo de nossa economia e conseqüentemente do nosso desenvolvimento, como melhorá-las? Quais os indicadores econômicos ou sociais que são levados em consideração para o cálculo? Qual é o peso de cada um deles? Como efetivamente são calculados?

Diversos trabalhos acadêmicos tentam responder aos questionamentos levantados anteriormente. Em sua maioria consideram não só o impacto das classificações de risco dadas às economias dos países avaliados, bem como tentam entender a metodologia de cálculo destas notas. Os autores analisam a metodologia utilizada pela agências de rating, estudando um grande conjunto de países e suas variáveis macroeconômicas numa determinada data.

Neste estudo, tentaremos responder às mesmas questões, mas teremos como foco principal as notas dadas ao Brasil e os dados macroeconômicos da economia nacional entre jan/1998 e dez/2006.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho é investigar as variáveis macroeconômicas determinantes na composição do *rating* soberano brasileiro. A

---

<sup>1</sup> Folha de São Paulo. *Para FHC, Avaliação do JP Morgan é Subjetiva e tem Efeito Catastrófico*, 16 de Abril de 2004.

falta de transparência, das agências de *Rating*, na divulgação da metodologia utilizada na apuração dos *Ratings*, motivou este e diversos outros trabalhos.

A finalidade deste trabalho perde a razão de ser, caso essas notas não tenham grande importância sobre o país. Desta forma surge um objetivo secundário, o de determinar o impacto na economia nacional, dos *Ratings* atribuídos ao Brasil. A consequência dessas notas não se limita somente à economia. Entretanto nos restringiremos à esse ponto, por entender que ao comprovar a relação dos *ratings* com a economia brasileira, já estaria constatada sua forte influência sobre o país.

O estudo terá a economia brasileira como principal foco e eventualmente analisaremos acontecimentos em outros países, mas sempre com o objetivo de melhor avaliar o que acontece no Brasil.

### 1.3 METODOLOGIA

A indústria de *Rating* tem característica de duopólio: a Standard & Poor's e a Moody's detêm mais de 70% do mercado internacional de *Rating*, o restante é disputado por outras agência *de rating*, especialmente pela Fitch IBCA. Desta forma utilizaremos, neste trabalho as notas dadas pela Standard & Poor's e a Moody's.

Optamos por analisar os dados no período de jan/1998 e dez/2006, por ser tratar do maior período recente, no qual os dados necessários estavam totalmente disponíveis em fontes confiáveis.

#### 1.3.1 Transposição Linear

Agências utilizam uma escala alfa-numérica no enquadramento do *Ratings*. Um procedimento freqüente, para tornar comparáveis os *Ratings* com as demais variáveis macroeconômicas, é adotar alguma transposição linear ou não-linear transformando os *Ratings* em uma escala numérica.

Neste trabalho adotaremos transposição proposta por Bhatia (2002), contida na tabela 1 abaixo, por ser uma metodologia de grande aceitação pelos acadêmicos que escrevem sobre o assunto.

**Tabela 1**

Capacidade de Pagamento	Moody's	Standard and Por's	Escala Numérica (Bhatia (2002))
GRAU DE INVESTIMENTO			
Qualidade mais elevada	Aaa	AAA	1
Alta Qualidade	Aa1	AA+	2
	Aa2	AA	3
	Aa3	AA-	4
Grande Capacidade de pagamento	A1	A+	5
	A2	A	6
	A3	A-	7
Adequada Capacidade de pagamento	Baa1	BBB+	8
	Baa2	BBB+	9
	Baa3	BBB-	10
GRAU ESPECULATIVO			
Provável honrar compromissos	Ba1	BB+	11
	Ba2	BB	12
	Ba3	BB-	13
Obrigações de alto risco	B1	B+	14
	B2	B	15
	B3	B-	16
	Caa1	CCC+	17
	Caa2	CCC+	18
	Caa3	CCC-	19
	Ca	CC	20
	C	C	21
		SD	22

Outros autores propuseram, a exemplo de Bathia, transposições numéricas das escalas utilizadas pelas agências de *Rating*. Kamin e Kleist (1999) utilizaram uma escala igual a do Bathia (2002), mas expurgando as classificações abaixo de Caa1 da escala da Moody's, ou seja, excluindo avaliações de risco elevadíssimos. Da mesma forma, Cantor e Packer (1996) também eliminaram as notas de risco elevadíssimo de sua tabela de transposição, além de inverter a ordem, ou seja, utilizando uma escala decrescente.

Apesar da transposição linear dos *rating* para a escala numérica linear ser amplamente utilizada em diversos trabalhos e de forma bastante semelhante, alguns autores a criticam, alegando que deveria existir uma maior distância entre a última nota do grau especulativo (Ba1 na Moody's) e a primeira, do grau de investimento, Baa3. Esta crítica advém da suposição da existência de uma grande barreira entre estes dois tipos de classificação. Ou seja, as agências de *Rating* tenderiam a impor uma maior dificuldade para promover a mudança de grau especulativo para grau de

investimento e vice-versa, do que entre outras duas notas quaisquer dentro do mesmo grau (investimento ou especulativo). Nessa linha de raciocínio, Cordeiro (2005) propôs uma transposição onde a diferença entre as notas são sempre 0,33 na escala numérica com exceção à transposição do grau especulativo para o grau de investimento onde a diferença seria o dobro, ou seja, 0,66 na escala numérica.

Apesar da existência de críticas, adotaremos o transposição contida na tabela 5, por não haver menção na literatura das agências de *Rating* que ratifiquem a suposição da barreira descrita no parágrafo anterior.

Aplicando a Tabela 05 para converter os *Ratings* para a escala numérica, utilizamos as notas dadas pelas duas maiores agências de *Rating* soberanos, Moody's e S & P com as seguintes considerações:

- O *Rating*, utilizado no trabalho, será a média aritmética simples das notas das duas agências após a conversão proposta por Bathia (2002) e descrita na tabela 05; e
- Utilizaremos os dados macroeconômicos apurados com uma frequência mensal. Como os *ratings* não sofrem mudanças mensais, adotaremos, quando não houver mudança da classificação pelas agências, a manutenção mensal do último *rating* apurado. Desta forma teremos valores de *Rating* com a mesma frequência (mensal) que os demais dados analisados.

A tabela 02 abaixo demonstra como ficou a apuração do *Rating* apurado através da metodologia descrita acima.

Tabela 2

RATING SOBERANO - BRASIL					
	Rating Soberano Moddy's	Rating Soberano S&P	Moddy's - Escala Bathia (2002)	S & P - Escala Bathia (2002)	Rating Médio - Escala Bathia (2002)
jan/98	B1	BB-	14	13	13,5
fev/98	B1	BB-	14	13	13,5
mar/98	B1	BB-	14	13	13,5
abr/98	B1	BB-	14	13	13,5
mai/98	B1	BB-	14	13	13,5
jun/98	B1	BB-	14	13	13,5
jul/98	B1	BB-	14	13	13,5
ago/98	B1	BB-	14	13	13,5
set/98	<b>B2</b>	BB-	15	13	14,0
out/98	B2	BB-	15	13	14,0
nov/98	B2	BB-	15	13	14,0
dez/98	B2	BB-	15	13	14,0
jan/99	B2	<b>B+</b>	15	14	14,5
fev/99	B2	B+	15	14	14,5
mar/99	B2	B+	15	14	14,5
abr/99	B2	B+	15	14	14,5
mai/99	B2	B+	15	14	14,5
jun/99	B2	B+	15	14	14,5
jul/99	B2	B+	15	14	14,5
ago/99	B2	B+	15	14	14,5
set/99	B2	B+	15	14	14,5
out/99	B2	B+	15	14	14,5
nov/99	B2	B+	15	14	14,5
dez/99	B2	B+	15	14	14,5
jan/00	B2	B+	15	14	14,5
fev/00	B2	B+	15	14	14,5
mar/00	B2	B+	15	14	14,5
abr/00	B2	B+	15	14	14,5
mai/00	B2	B+	15	14	14,5
jun/00	B2	B+	15	14	14,5
jul/00	B2	B+	15	14	14,5
ago/00	B2	B+	15	14	14,5
set/00	B2	B+	15	14	14,5
out/00	<b>B1</b>	B+	14	14	14,0
nov/00	B1	B+	14	14	14,0
dez/00	B1	B+	14	14	14,0
jan/01	B1	<b>BB-</b>	14	13	13,5
fev/01	B1	BB-	14	13	13,5
mar/01	B1	BB-	14	13	13,5
abr/01	B1	BB-	14	13	13,5
mai/01	B1	BB-	14	13	13,5
jun/01	B1	BB-	14	13	13,5
jul/01	B1	BB-	14	13	13,5
ago/01	B1	BB-	14	13	13,5
set/01	B1	BB-	14	13	13,5
out/01	B1	BB-	14	13	13,5
nov/01	B1	BB-	14	13	13,5
dez/01	B1	BB-	14	13	13,5
jan/02	B1	BB-	14	13	13,5
fev/02	B1	BB-	14	13	13,5
mar/02	B1	BB-	14	13	13,5
abr/02	B1	BB-	14	13	13,5
mai/02	B1	BB-	14	13	13,5
jun/02	B1	BB-	14	13	13,5
jul/02	B1	<b>B+</b>	14	14	14,0
ago/02	<b>B2</b>	B+	15	14	14,5
set/02	B2	B+	15	14	14,5
out/02	B2	B+	15	14	14,5

Fonte: Bloomber

### 1.3.2 Regressão Linear Múltipla

Trata-se de uma notória ferramenta estatística de grande poder de análise, e de ampla divulgação e utilização nos trabalhos acadêmicos. Devido a este fato não nos deteremos a explicar sua teoria, mas sim esclareceremos somente as restrições e ponderações, utilizadas no desenvolvimento deste trabalho.

As agências de rating chegam a citar mais de 40 variáveis em sua metodologia de classificação de rating soberano. Dentre estas variáveis, boa parte são de difícil utilização, pois tratam-se apenas de uma opinião das agências sobre determinado tema, algo muito subjetivo, não divulgado e, desta forma, de difícil reprodução.

Pelas razões descritas acima, seguiremos a linha da maioria dos autores, utilizaremos apenas variáveis macroeconômicas, cuja informação é de livre acesso, e com certeza, foram as mesmas utilizadas pelas agências em suas análises. Iniciamos o estudo analisando 11 variáveis que abrangem os principais pontos da economia brasileira.

## 1.4 ESTRUTURA

A dissertação será estruturada em 5 capítulos:

- O primeiro capítulo será destinado introdução, a caracterização do problema estudado, os objetivos e a metodologia;
- O segundo capítulo apresentará a fundamentação teórica, conceituando o Risco País e o Risco Soberano, suas metodologias, importância na economia mundial e na brasileira. Abordaremos ainda um estudo da correlação entre ambos os Riscos e debateremos também a polêmica relação de causa e efeito presente nos dois indicadores de risco citados acima;
- No terceiro capítulo, apresentamos a revisão literária.

- No quarto capítulo, apresentaremos a metodologia utilizada para fundamentar o estudo, qual o critério de escolha dos modelos e das ferramentas estatísticas utilizadas bem como detalharemos e fundamentaremos a escolha das variáveis empregadas nos modelos e analisaremos a importância das notas de classificação de risco, na economia brasileira; e
- No quinto capítulo apresentará a análise das variáveis macroeconômicas que influenciam na determinação das notas dadas ao Brasil pela empresas de classificação de Risco Soberano, proporá e uma equação de risco soberano, além da conclusão.

## 2 CONCEITOS

Para tentar responder as questões dispostas no primeiro capítulo se faz necessário que os conceitos de Risco País e de Risco Soberano estejam bem definidos.

### 2.1 RISCO PAÍS

No início da década de 90, o mercado internacional de títulos se mostrava a melhor ferramenta de financiamento para os países emergentes. Após as crises ocorridas nos anos 80, houve a reestruturação da dívida destes países e o lançamento de títulos de longo prazo em substituição ao débito antigo.

Em 1992, o JPMorgan<sup>2</sup> criou uma medida de desempenho diário dos títulos da dívida dos países emergentes para atender aos investidores. Esta avaliação mostra a diferença entre o retorno médio diário dos preços desses papéis e o retorno de títulos semelhantes ao do Tesouro dos Estados Unidos (referência para o mercado de papéis de baixíssimo risco).

Calcula-se inicialmente o retorno diário para cada instrumento individual e, a partir daí, a média aritmética dos retornos diários ponderados pelo valor de mercado para cada tipo de dívida. Finalmente, estima-se a média aritmética dos retornos diários médios dos instrumentos, ponderados pelos respectivos valores de mercado.

---

<sup>2</sup> JPMorgan é um dos principais bancos de investimento do mundo.

O resultado é uma taxa de retorno dos títulos dos países emergentes como um todo. A contraposição entre este retorno e o rendimento dos títulos do tesouro norte-americano, expressa em pontos-base (um ponto base é equivalente a um centésimo de ponto percentual), foi denominada EMBI, sigla para Emerging Markets Bond Index (Índice de Títulos da Dívida de Mercados Emergentes). Quanto maior essa diferença, mais aguda é a percepção de risco dos investidores em relação a determinado tipo de papel. Os países cujos papéis faziam parte do Embi eram: Argentina, Brasil, Bulgária, Equador, México, Nigéria, Panamá, Peru, Polônia, Rússia e Venezuela.

É importante frisar que a metodologia empregada na apuração do Embi é puramente objetiva, o que permite a qualquer interessado reproduzir e/ou conferir os resultados divulgados pela JP Morgan.

O pioneirismo do Embi e a confiança, que sua forma de cálculo inspirou nos investidores, fizeram com que o índice se tornasse a principal referência do mercado sobre o desempenho dos títulos dos países emergentes. Outros bancos de investimento criaram mecanismos próprios de avaliação, mas nenhum deles se tornou um indicador tão conhecido e consagrado como o Embi.

A fórmula de apuração do Embi foi modificada para acompanhar a evolução do mercado de dívida externa. Em 1994, o índice Embi, que chegou a reunir papéis de 11 países, foi descontinuado e cedeu lugar para uma referência mais ampla, o Embi+, que atualmente reúne aproximadamente uma centena de títulos de 19 países. A novidade foi a inclusão de alguns emergentes da Ásia, embora os latino-americanos representem mais da metade do indicador.

### 2.1.1 EMBI +

O Embi+ representa o retorno médio diário de títulos da dívida, sendo estes cotados em dólares e divididos em três tipos: “Bradies”<sup>3</sup>, Empréstimos e Eurobônus<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Os bônus do plano Brady.

<sup>4</sup> Títulos de renda fixa que são emitidos no Euromercado.

O critério de elegibilidade dos títulos para compor o índice é:

- Emissão mínima de US\$ 500 milhões, negociada internacionalmente;
- Mínimo dois anos e meio para o vencimento contados a partir da data em que estiver qualificado para compor o índice e;
- País apresentar *Ratings* de crédito BBB+/Baa1 ou inferior, de acordo com as agência *de rating* Standard & Poor e Moody's.

A composição é reavaliada mensalmente e o re-balanceamento acontece no fim de cada mês. A partir de 31 de maio de 2002, o EMBI+ passou a ser composto por 93 títulos.

Além do Brasil, com participação de 21% do valor total dos títulos, posição de 30 de junho de 2006, o EMBI+ cobre a dívida externa em moeda estrangeira de outros dezoito mercados emergentes. Por importância relativa, destacam-se os papéis do México (peso de 18,3%) e da Rússia (16,5%), seguidos por Turquia (10,6%), Filipinas (8,8%) e Venezuela (7,1%). A Argentina já foi um importante emissor no EMBI+, mas a queda do valor de mercado dos seus papéis fez com que sua participação no índice caísse, estando na referida data em 2,5%.

Os países da América Latina cobertos pelo índice são: Argentina, Brasil, Colômbia, México, Panamá, Peru, Equador e Venezuela; e os não latinos são: Bulgária, Egito, Malásia, Marrocos, África do Sul, Turquia, Ucrânia, Polônia, Rússia, Nigéria e Filipinas.

A composição dos países mudou para atender as necessidades dos investidores, que vinham comprando títulos de um conjunto maior de países emergentes, todos com um perfil semelhante, e precisavam de uma ferramenta de avaliação mais ampla. As demandas também fizeram com que o Embi desse origem a outros índices. Um exemplo é o Embi Global, criado em 1993.

### 2.1.2 Embi Global

O tipo de cálculo é o mesmo do Embi+, mas ele é composto por um grupo ainda maior de países. Esse indicador incorporou países com renda per capita média ou baixa, que participam do mercado de títulos, ainda que de forma menos

expressiva. A intenção é dar uma idéia mais completa das oscilações do mercado dos emergentes.

Países cujos títulos compõem o Embi Global: África do Sul, Argentina, Brasil, Bulgária, Chile, China, Colômbia, Coreia do Sul, Costa do Marfim, Croácia, Equador, Egito, El Salvador, Filipinas, Hungria, Líbano, Malásia, Marrocos, México, Nigéria, Panamá. Dominicana, Rússia, Tailândia, Tunísia, Turquia, Ucrânia, Uruguai e Venezuela.

### 2.1.3 EMBI+ Brasil

Também se calcula, em separado, a oscilação diária dos títulos de cada país participante. No caso brasileiro, trata-se do índice Embi+ Brasil. A imprensa acostumou-se a chamá-lo de Risco-Brasil e o utiliza como termômetro da confiança do mercado financeiro nos rumos da economia nacional.

A disseminação do índice como referência de confiança deu ao Embi+ Brasil uma conotação política que não estava contemplada em sua idéia original. Afinal, o cálculo foi criado exclusivamente para abastecer os investidores com dados objetivos. O fato é que autoridades financeiras se ressentem com interpretação e repercussão políticas quando o índice cai.

Ele mede apenas a oscilação de preços dos títulos praticados de um dia para o outro, da mesma forma que o índice de inflação registra a alta de preços. Atribuir ao índice alguma influência sobre as variações é como pôr a culpa da febre no termômetro. Evidentemente, os desempenhos registrados pelo índice ajudam os investidores a formar opinião e a planejar suas decisões futuras, liquidando posições em determinados países ou reforçando em outros. Também é verdade que nem sempre os mercados se comportam de modo sereno. Foi o que se viu, por exemplo, as vésperas das eleições presidenciais brasileiras no segundo semestre de 2002, quando o Embi+ Brasil atingiu um nível recorde. Havia o temor de um calote, uma vez que o candidato favorito, embora garantisse que cumpriria os contratos, no passado defendera o não pagamento da dívida. O movimento teve início no mercado de capitais brasileiro e alastrou-se para o mercado de títulos no exterior, impulsionado, a princípio, pelos investidores brasileiros que detêm papéis da dívida.

Logo virou um movimento de manada. Quando o novo governo se instalou e efetivamente respeitou os contratos, os investidores voltaram a comprar títulos brasileiros que, naquela altura, estavam muito baratos.

Como o principal foco deste trabalho é analisar os fatos ocorridos na economia brasileira, optamos por utilizar o Embi+ Brasil, por se tratar de um indicador que reflete exclusivamente, a percepção do mercado internacional sobre a economia nacional.

Para tornar a leitura mais agradável, utilizaremos o mesmo padrão terminológico do mercado financeiro, trataremos o Embi+ Brasil como Risco País.

## 2.2 *RATING*

É uma opinião atualizada sobre a qualidade de crédito de um emissor com relação a uma obrigação financeira específica, uma classe de obrigações financeiras, ou um determinado programa financeiro e são baseados em informações fornecidas pelos emissores ou obtidas de outras fontes de sua confiança. É levada em conta, também, a qualidade de crédito de fiadores, seguradoras, ou outras formas de redução de risco da obrigação e a moeda na qual esta é denominada.

O *Rating* não é uma recomendação de compra, venda, ou manutenção em carteira de uma obrigação financeira, pois não faz comentários sobre o preço de mercado ou sua adequação a um investidor em particular.

A história das agências de *Rating* teve início em 1909, com a criação nos EUA da antecessora da Moody's Investor Service. Naquela época, as indústrias necessitavam levantar capital para seus negócios por meio de sócios capitalistas, e as agências de *Rating* auxiliavam os investidores a ponderar os custos e benefícios envolvidos na operação. Em 1916, surgiu uma nova empresa, que mais tarde viria a tornar-se a Standard & Poor's, especializada nos títulos emitidos pelo setor ferroviário norte-americano, os primeiros títulos vendidos em larga escala. A terceira grande agência, com presença mundial até os dias atuais, a Fitch, iniciou suas atividades em 1924, também nos EUA. Atualmente é constituída por capital francês,

sendo resultado da fusão e aquisição de diversas outras agência *de rating* de menor porte: Fitch, IBCA, Duff & Phelps, e a Thompson Bank Watch, uma agência especializada na classificação de risco de instituições bancárias (Hill, 2004).

De uma forma geral, as empresas segregam os tipos de *Ratings* divulgados nas seguintes modalidades:

### ***Rating Nacional***

- Longo Prazo
- Curto Prazo

### ***Rating Internacional (Escala Global)***

- Escala Global em Moeda Estrangeira
  - Longo Prazo
  - Curto Prazo
- Escala Global em Moeda Local
  - Longo Prazo
  - Curto Prazo

#### 2.2.1 Quanto ao tipo de Escala

### ***Rating de Escala Nacional***

Os *Ratings* de Escala Nacional são medidas relativas da idoneidade creditícia dentro de um grupo restrito, que não pode ser comparado com todo o universo de *Ratings* divulgados globalmente, mas somente com os *Ratings* em escala nacional de outros emissores no mesmo país.

O *Ratings* de Escala Nacional costuma se limitar àqueles emissores ativos dentro de um único mercado doméstico de capitais. Tais emissores podem ser companhias nacionais, subsidiárias ou filiais de empresas e bancos estrangeiros, ou até mesmo emissores *offshore* registrando títulos de dívida para venda dentro de um dado mercado de capitais. Em alguns mercados, os títulos podem ser oferecidos

tanto na moeda nacional quanto na moeda estrangeira. Independente da moeda utilizada todos os elementos de risco de crédito são avaliados — inclusive transferibilidade e conversibilidade.

### ***Rating* de Escala Global**

O *Rating* de Escala Global é uma ferramenta ampla de comparação internacional de idoneidade creditícia. O *Rating* atribuído à uma empresa brasileira, na Escala Global, pode ser comparado, numa análise de investimento, com o *Rating*, na mesma escala, atribuído à uma empresa da África, por exemplo. Desta forma este escala de *Rating* é muito utilizada por investidores internacionais, que analisam opção de investimentos no mundo todo.

#### 2.2.2 Quanto ao Prazo

##### ***Ratings* de curto prazo**

Os *Ratings* de curto prazo referem-se a obrigações inferiores a um ano. Os *Ratings* de curto prazo também são utilizados para indicar a qualidade de crédito de um emissor com respeito a obrigações de longo prazo que prevêem resgate antecipado por opção do comprador ("put"). Neste caso, são atribuídos dois *Ratings* para a mesma obrigação: um de curto prazo, que considera o efeito da "put", e outro de longo prazo.

##### ***Ratings* de longo prazo**

Os *Ratings* de longo prazo são opiniões atualizadas, sobre a capacidade do emitente de pagar pontualmente suas obrigações, que possuem vencimentos superiores a um ano.

### 2.2.3 Quanto à Moeda

#### ***Rating de moeda local***

*Ratings* em Moeda Local medem a probabilidade de pagamento na moeda do país e na jurisdição em questão. Esta escala exclui o risco de transferência, não refletindo a possibilidade dos investidores virem a ter dificuldades para repatriar o recebimento. Entre outros, o objetivo de um *Rating* em Moeda Local é permitir ao investidor comparar o risco de emissor de diferentes países (ou até mesmo de um mesmo país) isolado de riscos de transferência. Assim sendo, o *Rating* em Moeda Local permite aos investidores, por exemplo, comparar os riscos associados com uma emissão em reais com uma emissão em liras turcas de um emissor sediado naquele país.

#### ***Rating de moeda estrangeira***

*Ratings* em Moeda Estrangeira medem a probabilidade de pagamento em moeda estrangeira. Esta escala percebe o risco de transferência, ou seja, a possível dificuldade, peculiar a cada país de origem ou de destino, relativa a repatriação de um dinheiro investido em outro país.

### 2.2.4 *Rating* Soberano

O *Rating* Soberano é o *Rating* de longo prazo em Moeda estrangeira atribuídas aos Governos Soberanos. Trata-se de uma opinião da capacidade de um Governo Soberano honrar suas dívidas e é baseado em dois conjuntos de informação, um mais objetivo e outro mais subjetivo: capacidade de pagamento dos compromissos externos e determinação ou vontade para honrá-los. Esse segundo componente é importante devido à precariedade de mecanismos internacionais para obrigar os países a pagar suas dívidas. Não é possível processar um país e

embargar seus ativos como ocorre no caso de empresas inadimplentes. Dada a capacidade de pagamento, a principal garantia dos credores é a determinação do país de cumprir compromissos, e o incentivo ao pagamento é o "preço da inadimplência", que pode se manifestar em elevações do custo dos financiamentos externos futuros e em considerável retração dos fluxos de investimentos externos no país inadimplente por longo tempo.

A disposição para honrar o pagamento de dívidas é uma questão qualitativa que distingue o governo soberano da maior parte dos demais tipos de emissores. Em parte, porque os credores dispõem apenas de recursos legais limitados, enquanto um governo pode (e, algumas vezes, o faz) inadimplir seletivamente suas obrigações, mesmo quando possui a capacidade financeira para honrar pontualmente o serviço da dívida. É óbvio que, na prática, os riscos políticos e econômicos estão relacionados a isso. Um governo que não esteja disposto a pagar suas dívidas com freqüência, está seguindo uma política que enfraquece sua capacidade de pagamento futuro, pois seus custos creditícios irão se elevar consideravelmente.

O componente objetivo da avaliação leva em conta, fundamentalmente, o histórico de inadimplência e previsões para o futuro de um conjunto de indicadores econômicos diretamente relacionados à capacidade de pagamento dos países.

As agências *de rating* não divulgam os pesos atribuídos aos fatores considerados para a determinação das classificações. Mas indicam, em artigos sobre a metodologia de classificação e nos relatórios sobre os países, quais são as variáveis mais importantes. Embora as agências *de rating* ressaltem o caráter prospectivo das classificações, estas são, em grande medida, condicionadas por fatores retrospectivos. Por mais positiva que seja a tendência de uma economia, suas condições iniciais têm grande influência sobre a capacidade e disposição de pagar dos governos.

Segundo informações da S&P divulga em seu site, as variáveis analisadas na apuração do *ratings* soberanos são:

### Risco Político

- Estabilidade e legitimidade das instituições políticas;
- Participação popular nos processos políticos;
- Probabilidade da sucessão das lideranças;
- Transparência nas decisões e objetivos da política econômica;
- Segurança pública; e
- Risco geopolítico.

### Renda e Estrutura Econômica

- Prosperidade, diversidade e grau pelo qual uma economia é orientada para o mercado;
- Disparidades na distribuição da renda;
- Efetividade do setor financeiro na intermediação de recursos;
- Disponibilidade de crédito;
- Competitividade e rentabilidade do setor privado não financeiro;
- Eficiência do setor público;
- Protecionismo e outras influências contrárias à economia de mercado; e
- Flexibilidade da mão-de-obra.

### Perspectivas de Crescimento econômico

- Volume e composição da poupança e do investimento; e
- Taxa e padrão do crescimento econômico.

### Flexibilidade Fiscal

- Receita e despesa do governo geral e tendências de déficit/superávit;
- Flexibilidade de aumento de receita e sua eficácia;
- Eficácia / pressões sobre os gastos;
- Pontualidade, abrangência e transparência dos relatórios; e
- Obrigações relativas a aposentadorias.

### Carga da Dívida do Governo Geral

- Endividamento bruto e líquido (de ativos) do governo geral como porcentagem do PIB;
- Parcela da receita comprometida com juros;
- Composição de cestas de moedas e perfil de vencimentos; e
- Profundidade e amplitude do mercado de capitais local.

### Passivos Contingências e no Exterior ('Off-shore')

- Porte e solidez das empresas não financeiras do setor público; e
- Robustez do setor financeiro.

### Estabilidade Monetária

- Comportamento dos preços nos ciclos econômicos;
- Expansão monetária e do crédito;
- Compatibilidade do regime cambial com os objetivos monetários;
- Fatores institucionais, como a independência do Banco Central; e
- Abrangência e eficiência das ferramentas de política monetária.

### Liquidez Externa

- Impacto das políticas monetária e fiscal sobre as contas externas;
- Estrutura das contas correntes;
- Composição dos fluxos de capitais; e
- Adequação das reservas.

### Carga do Endividamento Externo do Setor Público

- Endividamento externo bruto e líquido do setor público, incluindo dívidas estruturadas, como porcentagem das receitas em conta corrente;
- Perfil de vencimentos, composição de cestas de moedas e sensibilidade a flutuações na taxa de juros;
- Acesso a financiamentos concedidos por agências de desenvolvimento; e
- Carga do serviço da dívida.

### Carga do Endividamento Externo do Setor Privado

- Endividamento externo bruto e líquido do setor privado, incluindo depósitos e dívidas estruturadas, como porcentagem das receitas em conta corrente;
- Endividamento externo bruto e líquido do setor privado não financeiro, incluindo dívidas estruturadas, como porcentagem das receitas em conta corrente;
- Perfil de vencimentos, composição de cestas de moedas e sensibilidade a flutuações na taxa de juros;
- Acesso a financiamentos concedidos por agências de desenvolvimento; e
- Carga do serviço da dívida.

Cada agência possui uma taxonomia própria de classificação, mas as utilizadas neste trabalho possuem em suas escalas, classificação de Grau de Investimento e Grau especulativo e, dentro de cada um deste, uma graduação. Na tabela 3 contém um quadro comparativo entre as escalas utilizadas pelas agências de *Rating*.

**Tabela 3**

<b>Capacidade de Pagamento</b>	<b>Moody's</b>	<b>Standard and Por's</b>
<b>GRAU DE INVESTIMENTO</b>		
<b>Qualidade mais elevada</b>	Aaa	AAA
<b>Alta Qualidade</b>	Aa1	AA+
	Aa2	AA
	Aa3	AA-
<b>Grande Capacidade de pagamento</b>	A1	A+
	A2	A
	A3	A-
<b>Adequada Capacidade de pagamento</b>	Baa1	BBB+
	Baa2	BBB+
	Baa3	BBB-
<b>GRAU ESPECULATIVO</b>		
<b>Provável honrar compromissos</b>	Ba1	BB+
	Ba2	BB
	Ba3	BB-
<b>Obrigações de alto risco</b>	B1	B+
	B2	B
	B3	B-
	Caa1	CCC+
	Caa2	CCC+
	Caa3	CCC-
	Ca	CC
	C	C
	SD	

Fonte: Moody's e S&P

A tabela 04 mostra a dinâmica das alterações ocorridas no *Rating* Soberano brasileiro.

**Tabela 4**

RATING SOBERANO - BRASIL		
Data	Moddy's	S & P
31/08/2006	Ba2	
18/02/2006		BB
12/10/2005	Ba3	
17/09/2004		BB-
09/09/2004	B1	
12/08/2002	B2	
02/07/2002		B+
03/01/2001		BB-
16/10/2000	B1	
17/08/2000	B2	
14/01/1999		B+
03/09/1998	B2	
02/04/1997		BB-
18/07/1995		B+
30/11/1994	B1	B
05/10/1994	B2	
28/03/1989	B2	
04/12/1987	B1	
18/11/1986	Ba1	

Fonte: Bloomberg

### 2.3 RELAÇÃO ENTRE RISCO BRASIL E *RATING* SOBERANO

Não é raro que o Risco Brasil seja confundido com *Rating* Soberano, pois de certa forma ambos demonstram a percepção de risco que o país tem no mercado internacional. Mas na verdade, são ferramentas muito distintas.

O risco-país representa a diferença entre o rendimento pago por um conjunto de emissões de um determinado país e a taxa considerada como "livre de risco" para o mesmo vencimento. O risco-país é um reflexo imediato das condições de mercado, sentimento dos investidores em relação ao crédito e perfil de risco do país emissor. O risco-país pode e é, geralmente, influenciado por eventos momentâneos (escândalos políticos, números bons ou ruins em um dado mês de

arrecadação fiscal ou balança comercial, crises internacionais etc.) capazes ou não de alterar os fundamentos econômicos do país.

O *Rating* soberano é uma opinião da agência de *Rating* sobre a capacidade de pagamento das dívidas de um país, num horizonte de longo prazo. Aspectos qualitativos e quantitativos são levados em consideração para a determinação do *Rating* soberano. Os aspectos de curto prazo só influenciam o *Rating* soberano, caso impliquem em mudanças fundamentais e estruturais no longo prazo. Assim sendo, o *Rating* soberano tende a exibir uma estabilidade muito maior do que medidas de curto prazo refletidas por oscilações no risco-país.

Quando comparamos os dois tipos de avaliações, percebemos que o risco-país possui um caráter maior de curto prazo do que uma análise de *Rating*, que procura determinar a capacidade de pagamento no longo prazo.

A tabela 5 faz uma comparação entre as principais diferenças entre Risco País e *Rating* Soberano.

**Tabela 5**

<b>Itens</b>	<b>Risco País</b>	<b><i>Rating</i> Soberano</b>
<b>Responsável pelo cálculo</b>	JP. Morgan	Moody's, S&P e outras
<b>Periodicidade</b>	Diária	Indefinida
<b>Quanto ao prazo</b>	Curto Prazo	Médio a longo prazo
<b>Critérios</b>	Utiliza somente informações objetivas	Utiliza também informações subjetivas
<b>Forma de apuração</b>	Cálculo aritmético amplamente divulgado	Não divulgado objetivamente.

Fonte: Elaboração própria

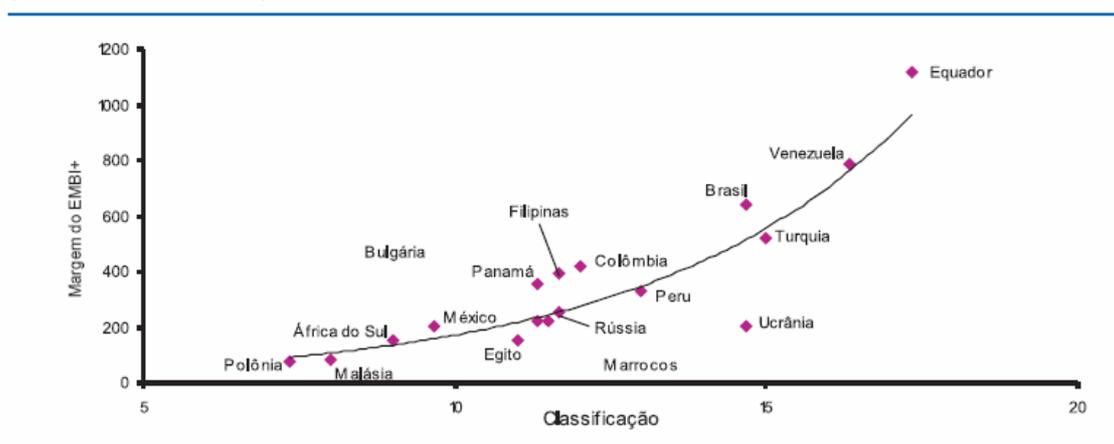
Apesar das claras diferenças entre os indicadores descritos acima, espera-se uma relevante correlação positiva entre eles, pois apesar das peculiaridades, ambos demonstram a percepção de risco que o país tem no mercado internacional. É muito improvável um determinado país ter um *Rating* Soberano elevado, ou seja,

uma baixa possibilidade de dar um *default* em sua dívida e ao mesmo tempo ter um elevado risco país, pagando um elevado *spread* em seus títulos.

O Gráfico 1 mostra que há uma relação direta, mas imperfeita, entre a *Rating* Soberano e o Risco País.

### Gráfico 1

MARGEM DO EMBI+ E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO  
(19 de setembro de 2003)



Fontes: J.P.Morgan, Moody's, S&P e Fitch.

(Canuto e Santos (2003))

Os autores utilizaram-se da transposição linear proposta por Bhatia(2002) contida na tabela 1.

O Gráfico mostra esses dois indicadores para os países que compõem o EMBI+, exceto Nigéria e Argentina. Observa-se que há de fato uma relação direta, mas imperfeita, entre a margem do EMBI+ e os *Ratings*. Uma notável exceção é a Ucrânia que possui o mesmo *Rating* que o Brasil, mas o Risco País três vezes menor em 19 de setembro de 2003.

Uma das razões para eventuais desacordos entre as avaliações de risco do mercado e das agências *de rating*, como o citado acima, é que o Risco País é extraído dos preços de ativos sujeitos a forças de oferta e demanda, que são, por sua vez, influenciadas por diversos fatores que vão além das variações na percepção de riscos: alterações de humor quanto à confiança dos aplicadores na qualidade de informações e nos parâmetros mais gerais de estimativa dos riscos, a situação de sua aversão a riscos, a liquidez colocada pelas políticas monetárias de economias desenvolvidas e outros fatores de curto prazo.

### 3 REVISÃO LITERÁRIA

Diversos autores abordaram a metodologia de classificação do risco e suas implicações nos países avaliados. Alguns dos principais trabalhos serão descritos a seguir para melhor debatermos a respeito.

#### 3.1 O PAPEL DO *RATING* SOBERANO NO MERCADO

Cantor e Packer (1996), ressaltam que os ratings soberanos são importantes não apenas porque alguns os maiores emissores de dívidas são governos soberanos, mas também porque as captações internacionais de recursos por governos estaduais, municipais e empresas privadas localizados nestes países são afetadas.

Na presença de informações assimétricas nos mercados financeiros mundiais, as classificações realizadas pelas agências de *rating* são sinalizações para os agentes participantes do mercado financeiro.

Bone (2004) resume os motivos pelos quais, o mercado sustenta a existência das agências de rating:

- O rating deve possuir idoneidade, isto é, ele vale apenas quando é confiável. Dado que uma agência de *rating* se financia cobrando o custo de elaboração do *rating* dos emitentes de dívidas, ela não possui qualquer incentivo de produzir *ratings* viesados ou não-confiáveis;
- Um outro argumento importante do mercado para o rating se deve aos custos de captar e interpretar informações sobre os emitentes de dívidas. Assim, as agências de *rating* possuem retorno de escala na captação e interpretação dessas informações;
- O *rating* tem a capacidade de sintetizar as informações sobre a futura qualidade de crédito do emitente de dívidas de uma forma clara e simples para o mercado.

### 3.1.1 A relação entre o *Rating* Soberano e o Risco País

Cantor e Packer (1996) analisaram o impacto de todos os anúncios de mudanças nos *Ratings* soberanos de 35 países atribuídos pela Moody's e pela Standard & Poor's no período de 1987 até 1994. Ao todo, foram coletados 79 anúncios de mudanças nos *Ratings*, em 18 diferentes países, sendo 39 referentes a alterações reais nas escalas de *Ratings* (sendo 14 *upgrades* e 25 *downgrades*<sup>5</sup>), e os restantes referentes a mudanças de outlook (S&P) ou watchlist (Moody's)<sup>6</sup>: 23 com perspectivas de *upgrade* e 17 com perspectivas de rebaixamento. Como variável dependente, Cantor e Packer identificaram qual era o título mais líquido de cada país e coletaram seus *spreads* sobre os *treasuries*<sup>7</sup> norte-americanos.

---

<sup>5</sup> Elevação de risco soberano na escala das agências de *Ratings*.

<sup>6</sup> As divulgam sua opinião sobre a direção provável da classificação de risco no médio prazo (um a três anos). Esse indicador é chamado de perspectiva (*outlook*), que pode ser positiva, negativa, estável e em desenvolvimento. Quando surge uma possibilidade de mudança na classificação de um soberano, as agências podem colocá-lo em uma listagem à parte. A Moody's a chama de "lista de aviso" (*watchlist*) e fornece a possível direção da classificação nos próximos 90 dias: em revisão para elevação (*upgrade*), em revisão para rebaixamento (*downgrade*), ou indefinido.

<sup>7</sup> Títulos de renda fixa emitidos pelo Tesouro do EUA.

Numa primeira análise, Cantor & Packer fizeram uma regressão onde a variável dependente era o log desses *spreads* e a variável independente era a média dos *Ratings* atribuídos. Tal regressão chegou ao coeficiente de determinação de 92%, o que significa que a variável *Rating* por si só explica 92% das variações nos *spreads*. Uma outra regressão foi realizada, mas desta vez considerando outras oito variáveis, sendo elas: renda per capita, crescimento do PIB, inflação, balança fiscal, balança externa, dívida externa, um indicador para desenvolvimento econômico e outro para histórico de *defaults*<sup>8</sup>. Por esta regressão, chegaram ao coeficiente de determinação de 86%, que quando comparado com os 92% obtidos com a regressão simples, parece indicar que os *Ratings* fornecem ao mercado informações adicionais aos indicadores macroeconômicos, pois englobam também variáveis subjetivas, não captadas em análises puramente econômicas.

Em seguida, Cantor e Packer analisaram o comportamento dos *spreads* frente aos anúncios de mudanças dos *Ratings* soberanos, e analisando um período de 30 dias antes e 2 dias depois destes anúncios, concluíram que as mudanças de *Ratings* são precedidas de mudanças nos *spreads* dos títulos: analisando um período de vinte e nove dias anteriores à mudança do *Rating*, os *spreads* subiram cerca de 3,3 pontos percentuais no caso de rebaixamentos, enquanto caíram cerca de 2 pontos percentuais no caso de *upgrades*. Depois, examinaram o efeito imediato de tais anúncios, considerando uma janela de tempo de apenas dois dias – o dia efetivo do anúncio e o dia posterior – e concluíram que os *spreads* subiram 0.9 pontos percentuais no caso de rebaixamentos, enquanto caíram 1.3 pontos percentuais no caso de *upgrades*.

Assim, Cantor & Packer concluíram que os anúncios de mudanças de *Rating*, por si só, efetivamente impactam a percepção de risco do mercado, e mais ainda, que os impactos dos anúncios de *Ratings* nos *spreads* dos títulos analisados foram estatisticamente significante na categoria de “non-investment grade”, mas estatisticamente insignificante na categoria de “investment grade. Em suma, concluíram que, apesar dos *Ratings* serem atribuídos através de informações disponíveis ao mercado, parece que as agências de *Rating* contribuem com novas informações, principalmente para os países classificados como “non-investment grade”, de forma a impactar nos *spreads* de seus títulos soberanos.

---

<sup>8</sup> Não pagamento de uma dívida ou obrigação financeira.

De forma similar aos estudos de Cantor & Packer, Reisen e Von Maltzan(1998) também analisaram o comportamento dos *spreads*, utilizando-se de uma janela de tempo de 30 dias anteriores ao anúncio de mudança de *Rating* e 30 dias posteriores. Para os casos onde os países foram classificados sob a perspectiva de possíveis *upgrades* ou *downgrades*, concluíram que tais mudanças foram precedidas de alterações similares nos *spreads* de seus títulos.

Já para os casos de mudanças efetivas nos *Ratings* atribuídos, apenas após tais anúncios puderam ser percebidas mudanças claras no comportamento dos *spreads*, de forma a confirmar a percepção de risco da agência. No entanto, ao se utilizarem de uma janela de tempo menor, de apenas 2 dias (o dia do anúncio e o dia posterior), Reisen e Von Maltzan concluíram que o impacto imediato de uma mudança de *Rating* não é significativa, a não ser para os países emergentes, contrariamente às conclusões de Cantor & Packer.

No caso de países emergentes, os autores identificaram um forte impacto imediato quando o país é colocado em perspectiva negativa ou um efetivo *downgrade* acontece, porém o mesmo não foi observado no caso de *upgrades* ou perspectivas positivas.

Além disso, os autores concluíram que os *Ratings* causam impacto nos *spreads* e vice-versa, indicando que o mercado e as duas principais agência *de rating* possuem a mesma forma de avaliar o risco dos países.

No entanto, como algumas de suas conclusões não corroboram com as de Cantor & Packer, os autores alertam para a importância do período selecionado para a análise, que para o caso de seus estudos abrangeu a crise mexicana e dados até meados de 1996, enquanto Cantor & Packer utilizaram-se de dados até 1994.

Em outro estudo, Reisen e Von Maltzan (1999), analisaram a relação entre os *Ratings* soberanos emitidos pela Moody's, S&P e Fitch, e os *spreads* de títulos soberanos em relação ao tesouro norte-americano no período de 1989 a 1997, num período de 30 dias anteriores e posteriores aos anúncios de mudanças de *Ratings*, buscando analisar se tais mudanças podem desencadear ciclos de euforia ou crises em economias emergentes. Os autores corroboram a teoria da retroalimentação, argumentando que sucessivas saídas de capital teriam o efeito de aumentar os *spreads* dos títulos soberanos, o que por sua vez levaria as agência *de rating* a um rebaixamento do *Rating*. O rebaixamento, por sua vez, faria com que muitos

investidores reavaliassem seus investimentos, aumentando a saída de capital, e os *spreads*, provocando, conseqüentemente, mais rebaixamentos, formando assim, um ciclo vicioso. Reisen e Von Maltzan argumentam ainda que o oposto também é verdade, e foi exatamente o que aconteceu com alguns países asiáticos durante o período de euforia em meados da década de 90, caracterizada pela entrada maciça de capitais estrangeiros e sucessivos *upgrades* nos riscos soberanos de diversos países.

### 3.1.2 A relação entre o Risco País os Investimentos Estrangeiro

A teoria econômica postula que, em um ambiente de elevada mobilidade de capitais e de integração financeira entre os mercados, o diferencial de taxa de juros é o determinante básico dos movimentos de capitais, de tal forma que, quanto maior o retorno oferecido por um determinado país em relação aos demais, maior a atratividade para os fluxos de capitais ingressarem no mesmo, principalmente quando se trata de capitais de curto prazo, que visam a obtenção de ganhos de arbitragem.

Para o Brasil, diversos estudos empíricos foram realizados para a determinação dos efeitos das taxas de juros sobre os fluxos de capitais, dentre os quais destacam-se Garcia e Valpassos (1998), Corrêa e Almeida Filho (2003) e Holland e Vieira (2003).

Os trabalhos analisaram os impactos do retorno oferecido às aplicações realizadas no país sobre os fluxos de capitais estrangeiros totais e subdivididos em fluxos para IDE e investimento em portfólio<sup>9</sup>. Desconsiderando as diferenças metodológicas e de período de análise, de uma forma geral, os trabalhos mencionados obtiveram resultados que confirmam a hipótese de que o diferencial de taxa de juros foi fator fundamental para a atração dos capitais externos para o Brasil, com a obtenção de resultados altamente consistentes para a análise relacionada especialmente aos fluxos de portfólio.

---

<sup>9</sup> Captação de recursos externos de curto prazo, especialmente pelos bancos, para usufruir o diferencial entre os juros internos e externos, bem como investimentos de portfólio no país

Vieira (2003) destaca que o prêmio de Risco Brasil é um indicador importante das condições de financiamento via conta de capitais. O valor do prêmio sugere a percepção dos investidores em relação à economia brasileira e a disposição dos mesmos em manter ou ampliar o financiamento. Em períodos que o país sustenta um alto prêmio de risco, significa que existe uma forte necessidade destas captações e o que o mercado não tem uma boa avaliação sobre o país. A necessidade elevada do país fica evidente devido a disposição de arcar com o dispendioso custo de captação, já a clara indisposição de investir no Brasil, nestes momentos, pode ser observada através do fato que os mesmo investidores estão dispostos a ganharem bem menos investindo em outros países, considerados menos arriscados.

### 3.2 DETERMINANTES DO *RATING* SOBERANO

As agências de rating usam critérios que nem sempre são claros, ou seja, não há um padrão de quais são os determinantes para as atribuições destes *ratings* e nem das ponderações utilizadas para cada determinante, pois estes *ratings* são compostos de uma combinação de determinantes qualitativos e quantitativos.

Dentre as variáveis qualitativas temos determinantes de riscos políticos, como, por exemplo, a probabilidade de sucessão das lideranças, transparência nas decisões e objetivos da política econômica. Estas variáveis são de difícil mensuração e de alto grau de subjetividade.

Haque, Mark e Mathieson (1998), confirmaram empiricamente que variáveis políticas não têm nenhum ou quase nenhum impacto sobre a decisão de atribuição de *ratings* por parte das agências. Uma possível explicação apontada por eles é a de que as variáveis econômicas absorvem instantaneamente flutuações originadas no âmbito político.

Os determinantes quantitativos incluem diversas medidas de desempenho econômico e financeiro, bem como as obrigações creditícias. Não há uma fórmula exata para se determinar os pesos atribuídos a cada variável. Os pesos não são

fixos, nem entre os diversos governos soberanos nem ao longo do tempo (STANDARD & POOR'S, 2004).

Canuto, dos Santos e Porto (2002) analisaram os determinantes do *Rating* Soberano atribuída a 66 países pelas três grandes agência *de rating* (Moody's, Standard & Poor e Fitch) no período de 1998 e de 2002. Os dados revelaram uma elevada correlação entre o nível de *Rating* Soberano e o comportamento do conjunto de variáveis macroeconômicas listadas no trabalho. Destacaram, em particular, a importância de variáveis estruturais como taxa de crescimento do PIB, relação dívida pública/receitas fiscais, dívida externa/receitas externas e comércio externo/PIB como decisivas. Os autores, ao final, afirmam que "*o principal antídoto contra a percepção de elevado Rating Soberano e seus efeitos sobre a taxa real de juros doméstica consiste em melhorar o conjunto dos indicadores macroeconômicos*", entretanto a alteração destes indicadores é mais lenta, difícil e fortemente afetada pela política econômica.

Segundo os autores, para chegar ao grau de investimento, o país terá de persistir com a ampliação do comércio exterior, a redução da dívida pública como proporção do PIB e crescimento econômico com estabilidade de preços.

O quadro abaixo contém a descrição das variáveis utilizada por Canuto e Santos para a elaboração das regressões em cross-section apresentadas no trabalho supracitado.

**Tabela 6**

Variável	Descrição	Período	Fonte
Classificação (Variável Dependente)	Classificações de longo-prazo em moeda estrangeira, convertidas para uma escala numérica.	31/12/2003	Moody's, S&P e Fitch
Inflação	Varição percentual em 12 meses do índice de preços ao consumidor (fim de período).	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
PIB per capita	Em mil US\$	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
Crescimento real do PIB	Em %	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
Resultado nominal do governo geral	Em % do PIB	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
Dívida bruta do governo geral	Em % das receitas do governo geral.	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
Grau de Abertura	Exportações + Importações de bens e serviços.	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
Dívida externa total líquida	Em % das receitas em conta corrente da balança de pagamentos.	Média dos dados anuais de 1998 a 2002.	Moody's Statistical Handbook, abril de 2003.
Grau de desenvolvimento	1 = economia desenvolvida 0 = economia em desenvolvimento segundo o FMI	Agosto de 2003	FMI, International Financial Statistics, agosto de 2003.
Moratória	1 = o governo suspendeu o pagamento de juros ou principal da dívida interna ou externa; 0 = o governo nunca suspendeu o pagamento da dívida interna ou externa	De 1975 a 2002.	S&P, Sovereign Defaults: Moving Higher Again in 2003? Setembro de 2002.

Risco Soberano e prêmios de Risco em economias emergentes. (Chávo: Canuto e Fabio Fonseca Santos)

### 3.2.1 A influência de variáveis externas

Kaminsky e Schmulker (2001) estudaram o “efeito contágio” que a alteração de um determinado *Rating* soberano pode ter sobre outros países com características semelhantes. Com mercados financeiros cada vez mais globalizados, esse efeito contágio pode ser significativo, como o que aconteceu durante a crise da Rússia.

Para suas análises, os autores utilizaram-se de painéis de regressão e estudos de evento, mas neste caso considerando uma janela de tempo de 10 dias anteriores e 10 dias posteriores ao anúncio de mudança do *Rating*. Os dados coletados referem-se ao período de janeiro de 1999 até junho de 2000 e incluem 16 países emergentes, inclusive o Brasil. Os autores analisaram os impactos de mudanças dos *Ratings* (coletados da Moody's, Standard & Poor's e Fitch-IBCA) sobre os Risco País .

Destacam-se nas conclusões dos autores dois pontos: primeiro, que as mudanças de *Rating* têm impacto significativo no mercado de títulos soberanos e também no mercado acionário, com os *spreads* subindo uma média de 3% e as ações sofrendo uma queda de 1% em casos de *downgrade*. Segundo os autores, diante do *downgrade* de uma determinada economia, os investidores poderiam reavaliar seus investimentos em economias similares, afetando vários outros países, principalmente os da mesma região, embora este impacto seja menor do que o impacto de um *downgrade* doméstico.

## 4 O IMPACTO DO *RATING* SOBERANO NA ECONOMIA BRASILEIRA

O *Rating* Soberano é uma variável importante para a determinação do *Rating* das empresas do país, comumente funcionando como seu limite máximo. Para uma empresa conseguir obter o grau de investimento, estando ela sediada num país com *Rating* especulativo, uma gama de medidas precisam ser tomadas a fim de diminuir sua exposição ao risco da economia local, tais como: obter garantias de instituições internacionais, proteger suas operações com instrumentos não sujeitos ao risco interno (hedge), contar com suporte financeiro externo, concentrar suas operações off-shore em praças de menor risco etc. Essas medidas contam positivamente na análise do *Rating* da instituição e podem resultar na obtenção de um *Rating* superior ao soberano, contrariando a convenção vigente.

Já empresas sediadas em países classificados como grau de investimento, não necessitam despende de tantos esforços e custos, para obter os benefícios de ter seu próprio *Rating* enquadrado como grau de investimento. Dando assim uma vantagem competitiva para essas empresas em detrimento às que não gozam desta oportunidade.

No Brasil, temos 22 empresas que têm seus *Ratings* superiores ao *Rating* Soberano, são elas: ABN Real, Açominas, Alcoa, Ambev, Aracruz, Banco do Brasil, BNDES, Bradesco, Bradesco Seguros, CSN, Embraer, Gerdau, Itaú Holding, Itaú, Itaú BBA, Petrobrás Samarco, Santander Banespa, Telemar, UBS Pactual, Unibanco, Usiminas, Vale do Rio Doce, Votorantim Celulose e Papel, Votorantim Participações.

Em outubro de 2005, a Moody's elevou o *Rating* da Petrobrás, concedendo o grau de investimento. Este *upgrade* possibilitou a empresa renegociar sua dívida, gerando em 05 meses, uma economia de aproximadamente US\$ 100 milhões.<sup>10</sup>

O mesmo ocorreu com o Grupo Votorantim em 2005. Sua dívida externa foi trocada por novos títulos, ocasionando uma economia de US\$ 80 milhões, só em despesas com juros.

De acordo com analistas, existe a possibilidade do Brasil ser promovido a grau de investimento até o final 2008. Segundo Mauro Leos<sup>11</sup>, “Agora, com todas as melhorias do País, já se pode falar nisso, coisa que seria impossível de ser prevista a 2 ou 3 anos atrás.” Entretanto Lisa Schineller<sup>12</sup> afirmou que, “atualmente países na mesma faixa de classificação do Brasil levam, em média cinco anos para chegar ao grau de investimento”.

#### 4.1 IMPACTO NA ECONOMIA BRASILEIRA

O objetivo desta análise é demonstrar a importância dos *Ratings* para o país, ou seja, que as notas dadas pelas agências de *Rating* podem elevar ou reduzir custos do país de forma direta ou indireta.

Existem diversas formas de avaliar esse impacto financeiro, mas nos deteremos a analisar a relação do *Rating* com três variáveis: Risco País, reservas internacionais e Investimento Estrangeiro Direto (IED).

Constatada a relação do *Rating* com apenas três importantes variáveis da economia brasileira, já teríamos comprovação suficiente do impacto do *Rating* na economia.

As variáveis foram escolhidas devido à relevância no cenário econômico nacional e sua estreita relação com o mercado externo.

---

<sup>10</sup> Informações prestadas pelo diretor financeiro Alir Guilherme Barbosa, no dia 27/10/2007 em entrevista ao Site GDI.

<sup>11</sup> Vice-presidente da agência de *rating* Moody's

<sup>12</sup> Diretora de *Rating* soberano da Standard & Poor's

#### 4.1.1 O custo do Risco País e sua relação com o *Rating* Soberano

Ao emitir um título, o governo determina sua taxa de juros e valor de face. A partir da oferta e da demanda, o preço do título emitido será definido pelo mercado. O seu retorno se caracterizará da combinação da taxa de juros com o ágio/deságio da compra frente ao valor de face. O retorno refletirá a exigência do mercado em função da percepção de risco que tem em relação ao país (Risco País).

Desta forma, nações com elevado Risco País necessitam de altas taxas de juros ou um grande deságio no valor de face para atrair investidores. Ambas situações oneram a sua captação.

O elevado ônus gerado pela manutenção do elevado Risco País, explica o fato do governo brasileiro estar preocupado com tal indicador. Medidas visando reduzir a percepção do Risco País, estão sendo constantemente implementadas na política econômica.

Caso o *Rating* Soberano exerça influência sobre o Risco País, a opinião emitida pelas agências de *Rating* reflete diretamente no custo da captação do país.

Em 2004, Gustavo Loyola<sup>13</sup> criticou a confirmação do *Rating* Soberano do Brasil pela S&P, demonstrando que o mercado percebe a existência de uma relação entre o *Rating* Soberano e o Risco País.

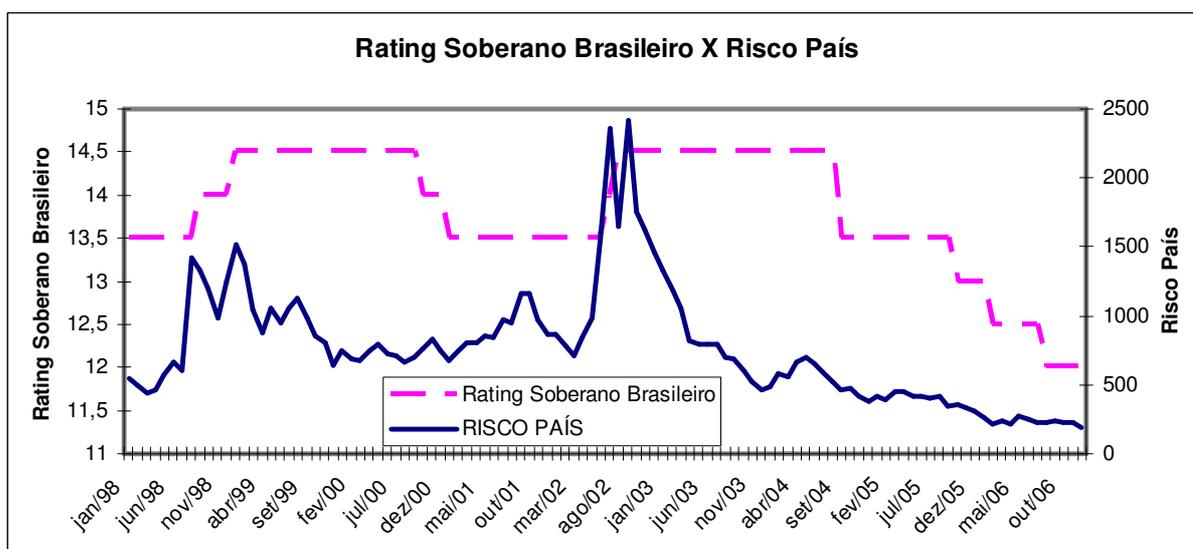
*“... mudança (melhora da composição da dívida pública doméstica) demandada pelas agências (de Rating) somente ocorrerá quando e se o mercado estiver disposto a assumir os riscos de financiar o governo brasileiro com taxas prefixadas de juros, o que óbvio, somente acontecerá quando o prêmio de Rating Soberano apresentar queda relevante.”*

Utilizando a escala numérica proposta na tabela 01, analisamos a relação do *Rating* Soberano e no Risco País no gráfico 02.

---

<sup>13</sup> O ex-presidente do Banco Central.

Gráfico 2



Fontes: Moodys, S&P e Economática

O valor da correlação em 0,52 demonstra que há de fato uma relação entre o Risco País e o *Rating* Soberano, e que se comportam conforme esperávamos, ou seja, quanto pior o *Rating* Soberano maior será a percepção de risco dos investidores expressa através do Risco País.

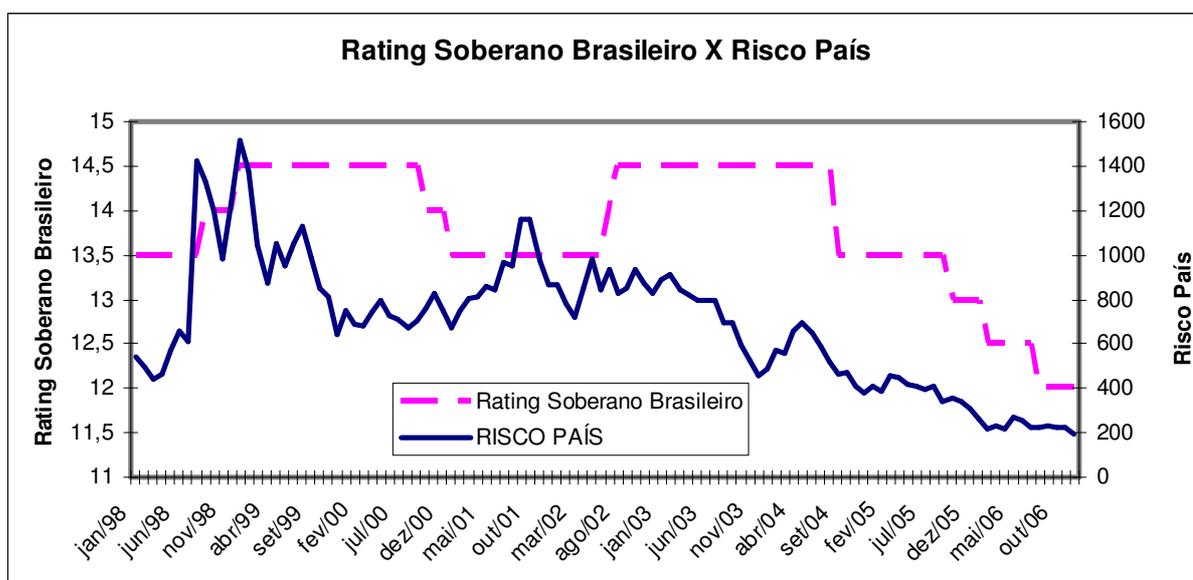
A elevação do Risco País observada no final de 2002, deveu-se essencialmente às mudanças no cenário político brasileiro, e a expectativa de seus reflexos na economia. O então candidato da esquerda, Luís Inácio Lula da Silva, estava prestes a se eleger, após anos de discurso contrário à política econômica praticada pelos seus antecessores. Caso a ruptura fosse posta em prática, após sua eleição, toda a estrutura política e econômica do país poderia ser abalada. Mesmo as seguidas declarações do candidato, de que não haveria mudanças radicais na política econômica, não foram suficientes para minimizar a percepção de risco dos investidores internacionais, elevando o Risco do País (pico da curva do Risco País visto no gráfico 02). As atitudes do governo de Lula após as eleições, tranqüilizaram o mercado, e isso se refletiu na queda do Risco País durante o ano de 2003.

Em função do caráter de médio e longo prazo das análises das agências de *Rating*, o temor observado no Risco País não foi refletido, na mesma intensidade, no *Rating* Soberano. O que já havia sido observado por Hanque, Mark e Mathieson

(1998), que afirmavam que as variáveis políticas tinham baixa importância na apuração dos *Ratings* e que as mesmas já estariam refletidas nas variáveis econômicas utilizadas nos modelos.

Tentando expurgar da análise, o efeito da eleição de 2002, substituímos o valor do Risco País, apurado na época, por um valor aleatório entre 800 e 1.000, valores que foram escolhidos por representarem os momentos imediatamente anteriores e posteriores ao efeito da eleição. Com esse ajuste, obtivemos um pequeno aumento no  $R^2$  que passou a ter o valor de 0,57 conforme pode ser observado no gráfico abaixo.

Gráfico 3



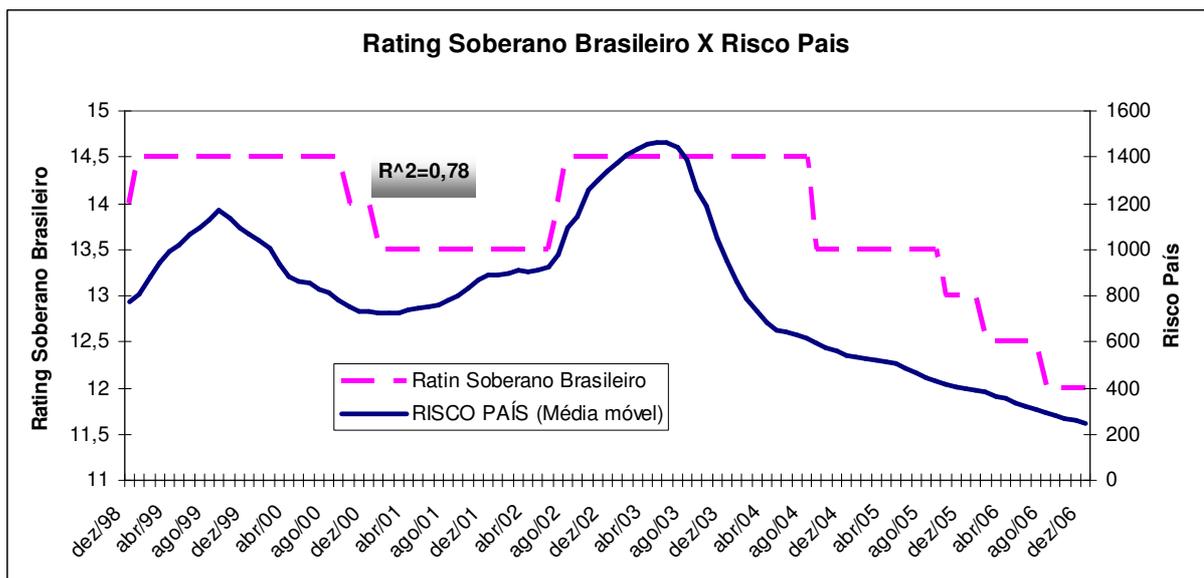
Fontes: Moodys, S&P e Economática

Analisando a dinâmica de reclassificação do Brasil pelas agências de *Rating*, observamos que durante o período estudado, a S&P alterou a nota brasileira em 6 momentos e a Moody's em apenas 5. Ambas, tiveram uma média de menos de uma mudança por ano. Já o Risco País, na metodologia utilizada no trabalho, tem alterações mensais.

A diferença na dinâmica das variáveis analisadas prejudica a apuração da correlação. Desta forma optamos por fazer uma análise observando a média móvel

de 12 meses do Risco País, ou seja, o valor utilizado em dezembro/98, é a média de janeiro/98 a dezembro/98, e assim sucessivamente, formando uma “janela deslizante”, que suaviza o Risco País, tornando sua dinâmica mais próxima da dinâmica do *Rating* Soberano Brasileiro.

**Gráfico 4**



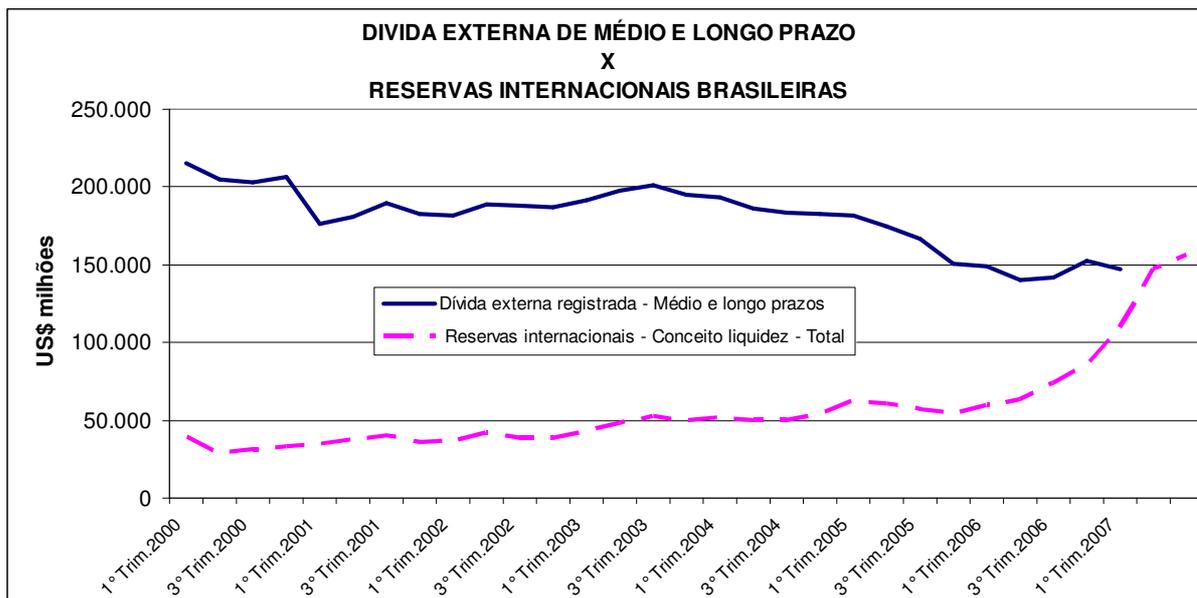
Com essa nova metodologia, a correlação aumentou consideravelmente passando a  $R^2 = 0,78$ .

Com essa última análise, concluímos que o *Rating* Soberano tem uma alta correlação com o Risco País e, conseqüentemente, influência no custo de captação, confirmando a hipótese levantada no início desta seção.

#### 4.1.2 Reservas Internacionais

O governo brasileiro vem implementando uma política de redução da dívida externa conjugada com o aumento no volume das reservas internacionais. Este movimento foi acelerada a partir do 1º Trimestre de 2006, aproveitando a valorização do Real frente ao Dólar. Esta dinâmica pode ser observada no Gráfico 6.

**Gráfico 5**



Fonte: Bacen

No fim de março/07, esse endividamento era de US\$ 147,8 bilhões e as reservas internacionais em julho/07 atingiram US\$ 155,9 bilhões. Isso significaria que, mesmo no caso de crise internacional, as divisas existentes no Brasil seriam suficientes para governo o governo honrar seus compromissos no exterior.

O presidente do BC, Henrique Meirelles disse, sem falar em valores, que as compras de dólares continuarão até que se julgue que as reservas tenham atingido um nível satisfatório.

Mas no que tange o aumento do volume de reservas internacionais, a política econômica não é unanimidade entre os analistas. Uma das críticas que se faz à ação do BC está ligada aos juros praticados no Brasil. Isso porque boa parte das reservas internacionais são compostas por dólares que entram no país fruto das compras da moeda americana realizadas pelo BC.

Para adquirir os dólares, o BC vende títulos públicos atrelados, em grande parte à taxa Selic, que atualmente está em 11,25%a.a. Esses dólares captados são, em sua maioria, aplicados em títulos do tesouro americano, cuja remuneração é de aproximadamente 4,75%a.a.

Apurando a diferença entre o custo de capitação e o retorno do investimento, obtemos custo da manutenção das reservas internacionais. Atualmente esse o custo para o Brasil é de 6,5%a.a.

Em 02 de agosto de 2007, as reservas internacionais brasileiras atingiram US\$ 156,5 bilhões, gerando um custo anual de aproximadamente US\$ 10,2 bilhões, segundo a metodologia contida no parágrafo anterior. Esta é a conta feita pelos analistas criticam a política adotada pelo Banco Central.

Em compensação, diz Meirelles, o aumento das reservas reduz a vulnerabilidade externa, pois ajuda a garantir que o governo terá poupança em dólar para ser usada no pagamento de suas dívidas.

Quanto maior o volume de reservas internacionais, maior a garantia que os investidores tem de que seus investimentos em títulos da dívida pública brasileira seriam honrados conforme o contrato, reduzindo assim a percepção de risco. A redução na percepção de risco, seria traduzida em uma menor exigência de retorno nas aquisições de papéis brasileiro, que para o setor público refletiria em uma redução na SELIC e para o setor privado, menor custo de captação de recursos para seus investimentos. Deste foram esperamos que, pelo menos dentro de determinados níveis, uma efetiva correlação negativa entre o volume de reservas internacionais e o *Rating*.

Em agosto de 2007 a dívida bruta do setor público consolidado brasileiro era de aproximadamente US\$ 715 bilhões. Sendo que deste valor 53% estavam indexados à SELIC, o que equivale aproximadamente a US\$ 382 bilhões. Desta forma cada 0,5% a.a de redução na SELIC, só o setor público brasileiro tem uma economia direta de US\$ 1,9 Bilhões anuais, com a redução do pagamento de juros da dívida.

A partir da análise proposta no parágrafo anterior, podemos identificar que, reduzindo a SELIC em 2,75% a.a, todo o custo atual da manutenção das reservas internacionais brasileiras (US\$10,2 bi), seriam cobertos pela economia gerada pela redução da SELIC. Desta forma, qualquer redução acima de 2,75% a.a na SELIC, possibilitada pela minoração da percepção de risco do país, em virtude do volume das reservas internacionais que o Brasil possuiu, traria redução de custo para o setor público do país, tendo também importantes reflexos no setor privado.

A redução da percepção de risco brasileiro tem impacto não só no setor público, mas também no setor privado, mas só a redução de custo no setor público já justificaria o movimento do governo de elevação no volume das reservas internacionais.

Como veremos mais profundamente no capítulo 5, o volume de reservas internacionais é uma variável importante na determinação do *Rating* Soberano.

As tabelas 8 e 9, visam situar o Brasil dentro do contexto mundial, no que tange as reservas internacionais e taxa de juros reais. Os países contidos na tabela, foram escolhidos de forma a representarem os vários grupos de economia do mundo, dando uma maior abrangência na análise.

**Tabela 7**

<b>Países</b>	<b>Reservas Internacionais/PIB (Dez/2006)</b>
Tailândia	30,29%
Coréia do Sul	26,94%
Chile	22,89%
Japão	15,14%
Argentina	10,10%
México	9,25%
<b>Brasil</b>	<b>8,04%</b>
Reino Unido	2,52%
Estados Unidos	0,81%

Fonte BACEN

**Tabela 8**

<b>País</b>	<b>Taxa de Juros reais (%) (Out/2006)</b>
<b>Brasil</b>	<b>9,3</b>
Turquia	6,2
China	4,8
Israel	4,3
Canada	2,9
México	2,8
Cingapura	2,8
Inglaterra	2,6
Tailândia	2,5
Austrália	2,5

Fonte: BACEN e GRC Visão - Up Trend

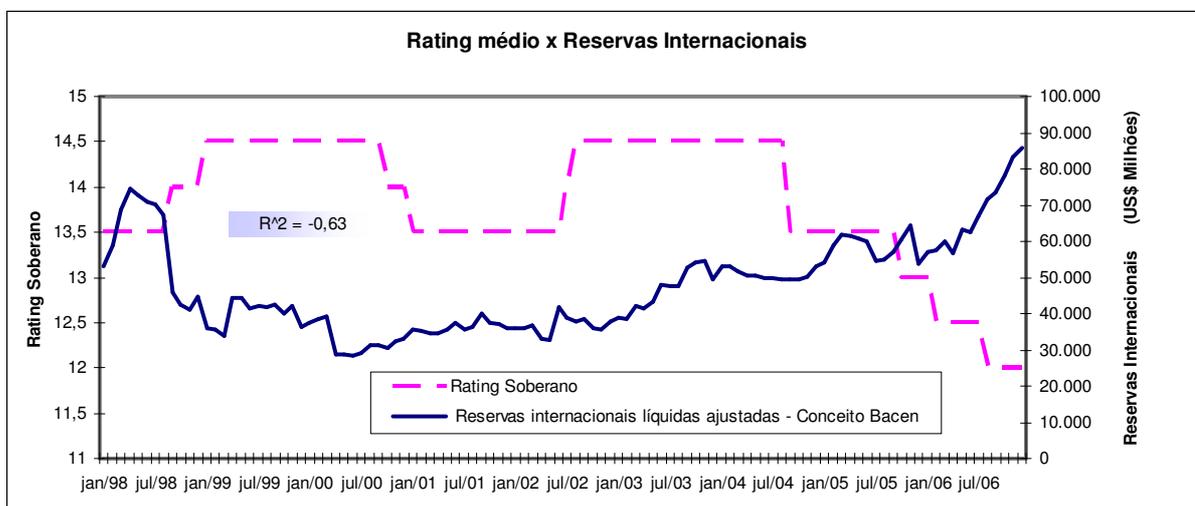
Analisando a tabela 08 vemos que o nível de reservas internacionais brasileiras em relação ao PIB só está acima da relação às dos EUA e do Reino unido, o que demonstra que se houver algum “erro” na calibragem do volume de

reservas seria um erro pra baixo, ou seja, a relação volume de reservas PIB estaria abaixo do necessário. O que analisando na ótica do custo que a manutenção das reservas geram, é ótimo para o país. Mas em contrapartida, observando a Tabela 09 percebemos que em outubro/2006 o Brasil era o recordista mundial na taxa de juros reais. A manutenção de juros reais nesses níveis afeta diretamente o custo da manutenção das reservas internacionais.

Apesar deste estudo compreender informações que vão até Dez/2006, cabe ressaltar, que no ano de 2007 houve uma acentuada aceleração na política de elevação do volume de reservas internacionais, pelo governo brasileiro. Estimativas preliminares dão conta que a relação Reservas Internacionais/PIB deve terminar o ano de 2007 em aproximadamente 14%. Com essa nova relação, superaríamos o México e Argentina, e chegando bem perto do Japão, ficando assim melhor contextualizado internecionalmente.

Utilizando a escala numérica proposta na tabela 01, para investigamos a relação entre o nível de reservas internacionais e o *Rating Soberano*.

**Gráfico 6**



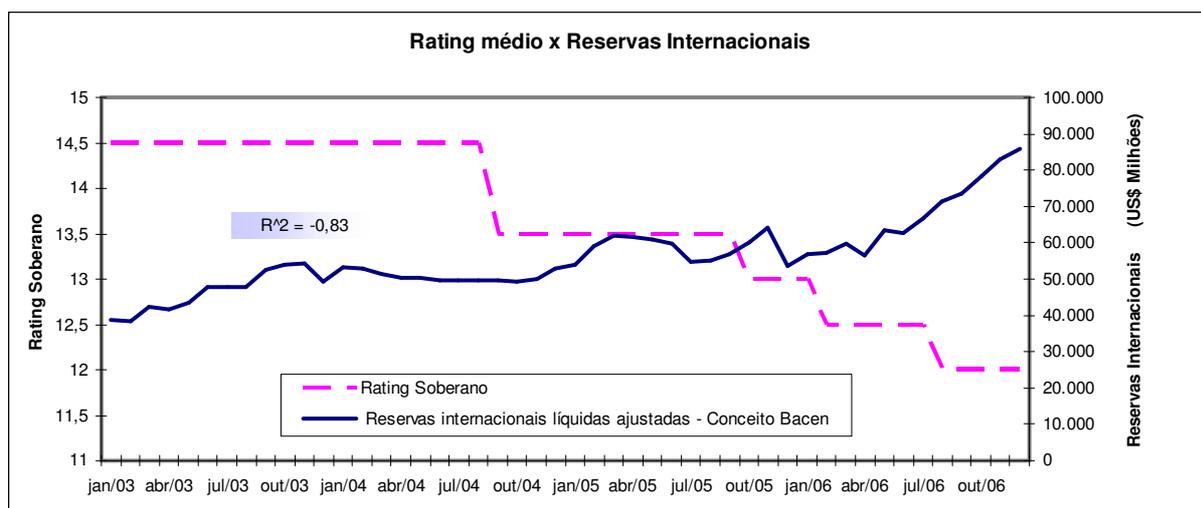
Fontes: Moodys, S&P, Económica e Bacen

A relação demonstrada no gráfico 6 traz uma correlação de -0,63, o que demonstra não somente a boa relação entre as variáveis analisadas como confirma o sentido desta relação, ou seja, o aumento no volume de reservas internacionais melhora o *Rating Soberano*.

É possível observar, através do gráfico 6, que em 2003 que de fato o aumento do volume de reservas internacionais passou a ter grande importância na política econômica e começou a ser de fato implementada. Nos anos anteriores, houveram pontuais aumentos, mas nada que configurasse uma política longo prazo e sim, oportunidades circunstanciais.

Desta forma investigamos a relação do *Rating* com as reservas Internacionais, no período onde o volume de reservas internacionais passou a ser utilizado como instrumento de política econômica, ou seja, entre o período de jan/2003 e dez/2006. Esta relação pode ser observada no gráfico 7.

Gráfico 7



O aumento da correlação para  $R^2 = -0,83$ , demonstra o quanto estreita a relação entre as variáveis bem como deixa claro a eficácia da calibragem das reservas internacionais, com ferramenta de gestão de risco.

Vale ressaltar que conforme exposto nas tabelas 08, o Brasil vem elevando o nível de suas reservas internacionais a volumes nunca antes alcançados, mas que mesmo assim, é ainda um volume abaixo dos praticados internacionalmente em economias semelhantes. Desta forma fica impossível, através de série histórica verificar se o comportamento descrito no parágrafo anterior, perduraria para qualquer nível de reservas internacionais. Esperamos que exista um limite, donde a partir desse ponto, a aumento nas reservas não mais teria um efeito benéfico no

*Rating* Soberano, mas sim um efeito contrário em virtude do custo que estas reservas trazem para o país.

#### 4.1.3 Investimento Estrangeiro Direto no País (IED)

Segundo a definição do BACEN, Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) englobam a participação no capital total ou parcial de empresas sediadas no país e os empréstimos intercompanhia, concedidos pelas matrizes no exterior a suas filiais no país e os recebidos pelas matrizes no exterior concedidos por suas filiais no Brasil.

De acordo com o censo feito pelo BACEN 1995, para cada R\$1,0 de IED, eram gerados R\$ 6,7 de ativos no Brasil. Ou seja, observando-se o IED pela ótica do volume de ativos que criam no país hospedeiro, o que se tem é que o IED tem muito mais impacto do que os fluxos de entrada podem sugerir quando vistos isoladamente.

O BACEN contabilizou em 2006 aproximadamente US\$19 bilhões, o que conforme a relação descrita no parágrafo anterior, que gerou aproximadamente US\$127 bilhões de ativos nos países.

Para WILLIAMSON (1996), uma empresa investe no exterior se acreditar que poderá obter recompensas superiores às que poderia conseguir no seu país de origem, uma receita suficiente para compensar seus riscos adicionais. O capital se deslocaria de regiões relativamente ricas, com alta poupança e baixa produtividade marginal do capital, para regiões relativamente pobres, com baixa poupança e alta produtividade marginal do capital.

Um país com grau especulativo, não é um lugar ideal para se fazer investimentos de longo prazo, devido ao grande volume de incertezas que se tem em relação ao seu rumo político/econômico. Estes países são mais atrativos para investimentos de curto prazo, em busca ganhos rápidos.

Apesar disto, o Brasil atraí IEDs de diversos países, mas em um volume bem inferior ao que esperaríamos receber caso nossa classificação fosse outra.

Segundo os dados do Banco Central, dos US\$ 15,1 bilhões recebidos em 2005, 21,5% dos aportes externos eram dos EUA, seguidos da Holanda, com 14,3%; do México, com 7,7%; da França, com 6,7%; da Alemanha, com 6,4%; da Espanha, com 5,6%; e do Japão, com 3,6%.

Apesar de receber investimentos de diversos países, o Brasil não tem acesso aos importantes recursos disponíveis dos grandes fundos de pensão estrangeiro. Esses fundos, em sua maioria, fazem investimentos de médio e longo prazo, que alimentam a cadeia produtiva e de desenvolvimento dos países onde são aplicados. Esses recursos se enquadram como IEDs. O setor Devido Previdência Privada possui, em qualquer país do mundo, uma forte regulamentação. São investidores de baixa tolerância a risco, em virtude de finalidade ser previdenciárias. Adotam em geral, políticas de investimento, que os impedem de investir em países ou empresas com *Ratings* especulativos.

Somente com o ingresso do Brasil no grupo dos países com grau de investimento atrairá aportes dos fundos de pensão de países desenvolvidos, em ativos nacionais. Possibilitando a economia nacional, a receber os vultuosos e virtuosos investimento de longo prazo.

Segundo consultorias e gestoras de fundos nacionais e estrangeiros, o Chile deve ser um dos primeiros a transferir boa parte de seus investimentos para o Brasil, dada a escassez do mercado de capitais chileno em termos de ativos.

Em matéria publicada no Jornal O Globo, de 07/10/2007, a estimativa dos analistas é que poderão desembarcar no Brasil quase US\$50 bilhões a mais por ano, entre aplicações financeiras e investimentos no setor produtivo. Com isso, o país receberia cerca de US\$100 bilhões anuais.

Hoje, o mercado financeiro brasileiro - considerado bolsa de valores, títulos públicos e fundos - atrai cerca de US\$20 bilhões por ano. A elevação *rating* poderá aumentar em US\$10 bilhões, ou 50%, esta montante a cada ano. Já nos investimentos estrangeiros diretos, o potencial é ainda maior: US\$40 bilhões anuais extras, frente a expectativa para 2007 de US\$ 32 bilhões, significa um aumento de 125%.

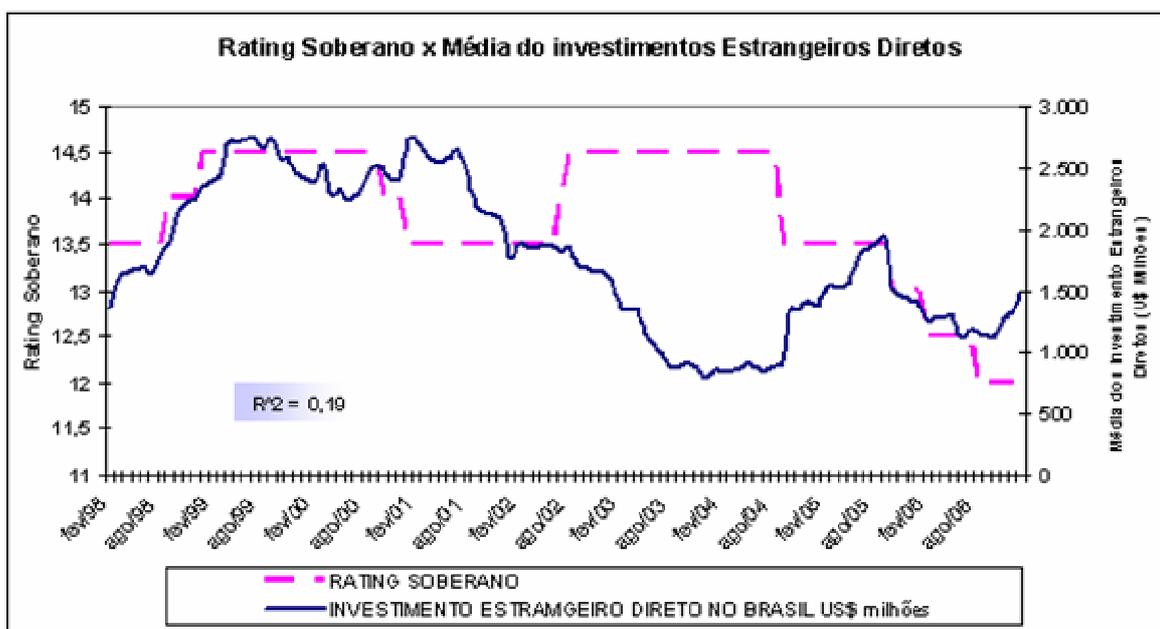
Observando a expectativa do mercado é importante ressaltar que, a classificação com grau de investimento afeta mais fortemente o IED do que os

investimentos especulativos, trazendo assim diversos benefícios diretos e indiretos no país.

Em estudo publicado pela Sociedade Brasileira de Estudos de Empresas Transnacionais e da Globalização Econômica (Sobeet) com nove países emergentes que receberam grau de investimento mostra que, nos dois anos posteriores à mudança da nota, a entrada de investimento estrangeiros diretos (IED) subiu 174% em média. Exemplificando, no Chile subiu 144%, na Rússia 354%, enquanto na África do Sul foi de 290% e o México ficou em 79%.

Utilizando a escala numérica proposta na tabela 01, analisamos o impacto da relação do *Rating* Soberano no fluxo de investimento direto no país em (US\$).

Gráfico 8



Fontes: Moodys, S&P e Bacen

O *Rating* Soberano do Brasil, tem baixa correlação com o fluxo de IED, pois o Brasil sempre figurou como grau especulativo, portanto, sem acesso às principais investidores de longo prazo, como os fundos de pensão internacionais. Caso o Brasil tivesse uma série histórica com grau de investimento, seria esperada uma correlação maior.

## **4.2 FECHAMENTO**

Com as análises feitas neste capítulo, ficou evidente a existência de correlação do *Rating* Soberano com importantes variáveis da economia brasileira. Esta relação demonstra que o *Rating* tem um importante papel nos custos nacionais. Influenciando no custo de captação do governo e das empresas e gerando a necessidade de manutenção de onerosas, mas importantes, reservas internacionais.

Demonstrado a importância do *Rating* na economia brasileira, surge a seguinte pergunta. Tendo em vista que, como já mencionado anteriormente, as agências de *Rating* não divulgam de forma objetiva a metodologia de apuração destas notas, quais as medidas temos de tomar para melhorar o *Rating* Brasileiro e conseqüentemente, baixar os custos do país? Quais as variáveis que são importantes? No capítulo 5 tentaremos responder a esta pergunta.

## 5 DETERMINANTES MACROECONOMICOS DO *RATING* SOBERANO BRASILEIRO

“Os determinantes quantitativos incluem diversas medidas de desempenho econômico e financeiro, bem como as obrigações contingências, embora o julgamento sobre a integridade da amostra desses dados seja uma questão mais qualitativa. Não há uma fórmula exata para se combinar os escores ao se determinar os *Ratings*. As variáveis analíticas são inter-relacionadas e os pesos não são fixos, nem entre os diversos governos soberanos nem ao longo do tempo” (STANDARD & POOR’S, 2004).

Cantor e Packer (1996), confirmam que, mesmo para os determinantes quantitativos, é difícil encontrar uma relação entre os pesos atribuídos aos determinantes pela Moody’s e pela Standard & Poor’s, por causa do grande número de critérios adotados por estas agência *de rating*.

Nos trabalhos analisados e citados neste documento, os autores optaram por analisar um determinado grupo de países em uma data. Alguns se restringiram a países em desenvolvimento, outros analisaram os desenvolvidos conjuntamente com os em desenvolvimento.

Neste trabalho optamos por fazer uma abordagem diferente dos demais autores, apesar de investigar as mesmas variáveis macroeconômicas, nos restringimos a avaliar o comportamento das brasileiras, numa tentativa de descrever o comportamento delas na avaliação de risco especificamente do Brasil.

O modelo desenvolvido neste trabalho será provavelmente mais focado que os elaborados pelos demais autores e, esperamos que o modelo explique melhor, que os demais modelos existentes, o papel das variáveis macroeconômicas brasileiras na avaliação de risco da economia nacional. Desta forma, abrimos mão da abrangência, buscando uma maior precisão.

Analisamos através da regressão linear múltipla, avaliamos um total de 11 variáveis macroeconômicas independentes , no período entre jan/1998 e dez/2006, com a variável dependente *Rating* Soberano brasileiro. Lembrando que conforme descrito no item 1.3 deste trabalho, utilizaremos a média dos *Ratings* soberanos da Moody’s e S&P. A periodicidade dos dados apurados foi mensal, o que gerou 108

dados de cada uma das variáveis. Todos os dados foram extraídos do site do Banco Central do Brasil (BC).

**Tabela 9**

Variáveis	Descrição	Período	Fonte
Rating Soberano (Variável Dependente)	Classificações de longo-prazo em moeda estrangeira, convertida para uma escala numérica	jan/1998 a dez/2006	Bloomberg
Reservas (liquidez)/dívida total (%)	Trimestral - % (mensalizado)	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Dívida Líquida do Setor Público (% PIB)	Total - Setor público consolidado - %	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Índice nacional de preços ao consumidor-amplio (IPCA)	Var. % Men.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Investimento estrangeiro direto/pib 12 meses (%)	12 meses (%) - mensal - %	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Taxa de desconto no Banco Central dos Estados Unidos	%a.a.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Taxa de juros - Selic acumulada no mês anualizada	%a.a.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Produto Interno Bruto - Taxa de variação real no ano	Var. % Anu.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Selic descontada da Taxa de desconto no BC Americano	%	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Reservas internacionais líquidas ajustadas - Conceito Bacen	US\$ milhões	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Grau de Abertura (Exportações + Importações de bens e serviços)	US\$ milhões	jan/1998 a dez/2006	Bacen
PIB Per/Capta	mensal	jan/1998 a dez/2006	Bacen

As variáveis foram escolhidas tomando como base os trabalhos estudados e as citações pelas agências de *Rating Soberano* consideradas neste estudo. As variáveis abordam indicadores, endividamento, tamanho da economia, abertura comercial, garantias, inflação e juros praticados. O que de certa forma, abrange vários pontos-chaves da economia nacional.

## 5.1 REGRESSÃO

Das 11 variáveis avaliadas, somente 6 apresentaram valores de *t* de Student, em módulo, acima dos valores críticos para a distribuição *t* de Student, com 101 graus de liberdade no denominador e 6 no numerador, que foi de  $t = 1,57$ . Estas variáveis estão contidas na tabela abaixo:

**Tabela 10**

Variáveis	Descrição	Período	Fonte
Reservas (liquidez)/dívida total (%)	Trimestral - % (mensalizado)	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Dívida Líquida do Setor Público (% PIB)	Total - Setor público consolidado - %	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Índice nacional de preços ao consumidor-amplio (IPCA)	Var. % Men.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Investimento estrangeiro direto/pib 12 meses (%)	12 meses (%) - mensal - %	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Taxa de desconto no Banco Central dos Estados Unidos	%a.a.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Taxa de juros - Selic acumulada no mês anualizada	%a.a.	jan/1998 a dez/2006	Bacen
Produto Interno Bruto - Taxa de variação real no ano	Var. % Anu.	jan/1998 a dez/2006	Bacen

Abaixo segue o resultado da regressão linear múltipla elaborada utilizando as considerações feitas no item 1.3 deste trabalho.

**Tabela 11**

	433 - Índice nacional de preços ao consumidor- amplo (IPCA) - Var. % Men.	11410 - Reservas (liquidez)/dívida total (%) - Trimestral - % (mensalizado)	11729 - Investimento estrangeiro direto/pib 12 meses (%) - mensal - %	Taxa de desconto no Banco Central dos Estados Unidos
<b>Coefficientes</b>	0,15	(11,11)	(40,68)	13,79
<b>Erro padrão</b>	0,07	0,76	4,92	3,22
	0,81	0,32	#N/D	#N/D
	69,87	101,00	#N/D	#N/D
	43,94	10,59	#N/D	#N/D
<b>T=</b>	<b>2,09</b>	<b>14,66</b>	<b>8,26</b>	<b>4,29</b>

	4189 - Taxa de juros - Selic acumulada no mês anualizada - %a.a.	Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Total - Setor público consolidado - %	CONSTANTE
<b>Coefficientes</b>	1,03	5,26	14,47
<b>Erro padrão</b>	0,64	1,08	0,63
	#N/D	#N/D	#N/D
	#N/D	#N/D	#N/D
	#N/D	#N/D	#N/D
<b>T=</b>	<b>1,62</b>	<b>4,88</b>	<b>23,11</b>

**Tabela 12**

<b>R<sup>2</sup></b>	81%
<b>F</b>	69,87
<b>Grau de liberdade 1</b>	6,00
<b>Grau de liberdade 2</b>	101,00
<b>ssreg (Soma de regressão dos quadrados)</b>	43,94
<b>ssresid (soma residual dos quadrados)</b>	10,59

## Testes econométricos

### R<sup>2</sup>

Apuramos o coeficiente de determinação no valor de  $R^2 = 81\%$ , onde podemos afirmar que 81% do *Rating* é explicado pelas 06 variáveis analisadas neste trabalho. Este resultado é estatisticamente relevante, respaldando assim a continuidade dos testes.

### Teste F

O teste F avalia se a variância explicada é maior do que a variância dos resíduos, isto é, um teste de comparação de variâncias. O teste F avalia a probabilidade de ocorrer um valor mais alto de F por acaso.

Se rejeitarmos a hipótese nula de que as variâncias são iguais, a regressão explica mais do que não explica e, então, consideraremos a regressão como válida.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{Rejeita-se o modelo} \\ H_1: \text{Aceita-se o modelo} \end{array} \right.$$

Região de aceitação da hipótese H0

$$F = \frac{SS_{Reg} / (p-1)}{SS_{Res} / (n-p)} = 69,87$$

$$F = \frac{SS_{Reg} / (p-1)}{SS_{Res} / (n-p)} \leq F_{p-1, n-p-1} (1-\alpha)$$

$$F_{p-1, n-p-1} (1-\alpha) = F_{101, 6} (1-10\%) = 2,19$$

Como a estatística  $F=68,87 > 2,19$  rejeitamos H0, aceitando H1, ou seja aceitamos o modelo.

### Teste T

Teste de significância do vetor de parâmetros ( $\beta$ )

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \beta_i = 0 \quad (i = 1, \dots, p) \\ H_1: \beta_i \neq 0 \end{array} \right.$$

Região de aceitação da hipótese H0

$$|T| \leq t_{n-p} (1-\alpha/2)$$

$$t_{99} (1-5\%/2) = 1,57$$

Todas as variáveis contidas na tabela acima tiveram sua distribuição T acima do valor crítico de 1,57, as demais variáveis analisadas foram rejeitadas por não atenderem a esse quesito.

### Equação

#### **Rating Soberano (regressão) =**

$$\begin{aligned} &+0,15* \text{ " Índice nacional de preços ao consumidor-amplio (IPCA) - Var. \% Men. " } \\ &-11,10* \text{ " Reservas (liquidez)/dívida total (\%) - Trimestral - \% (mensalizado) " } \\ &-40,68* \text{ " Investimento estrangeiro direto/pib 12 meses (\%) - mensal - \% " } \\ &+13,79* \text{ " Taxa de desconto no Banco Central dos Estados Unidos " } \\ &+1,03* \text{ " Taxa de juros - Selic acumulada no mês anualizada - \% a.a. " } \\ &+5,62* \text{ " Dívida Líquida do Setor Público (\% PIB) - Total - Setor público consolidado - \% " } \\ &+14,44 \end{aligned}$$

Conforme a tabela de conversão proposta, quanto maior o *Rating* soberano, pior a classificação. Desta forma, as variáveis macroeconômicas, cujos coeficientes forem positivos, influenciarão “negativamente” a avaliação já as variáveis cujos coeficientes forem negativos, influenciarão “positivamente” o *Rating* soberano.

Assim, todas as variáveis tem seus coeficientes com sinais dentro da expectativa, ou seja, influenciam as avaliações de risco no sentido que esperávamos:

#### Coeficiente Negativo – Melhora o *Rating* Soberano

Reservas (liquidez)/dívida total (%) - Trimestral - % (mensalizado)

Investimento estrangeiro direto/pib 12 meses (%) – mensal

### Coeficiente Positivo – Piora o *Rating* Soberano

Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Total - Setor público consolidado

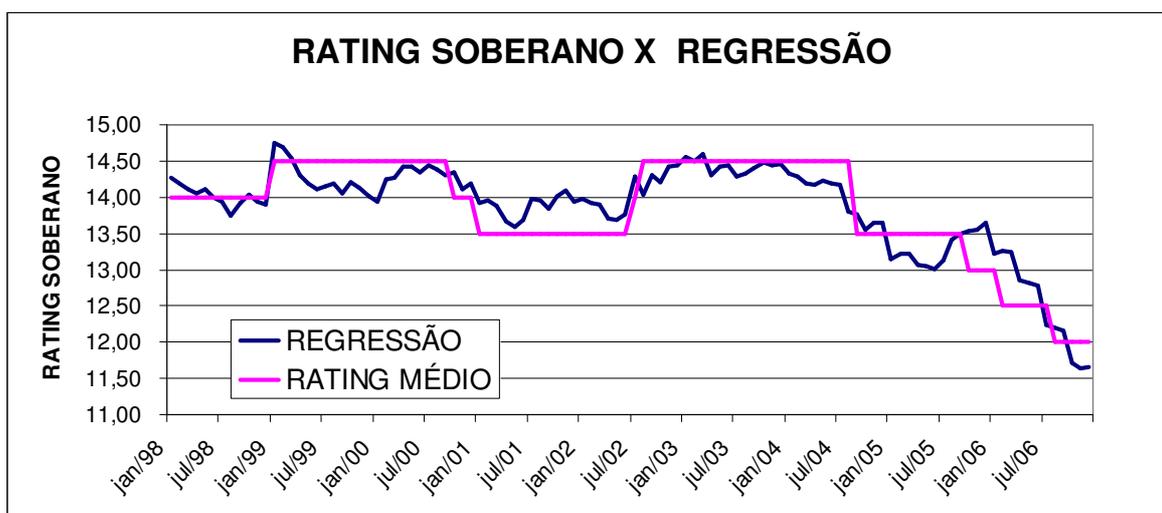
Taxa de juros - Selic acumulada no mês anualizada - %a.a.

Taxa de desconto no Banco Central dos Estados Unidos

Índice nacional de preços ao consumidor-amplio (IPCA) - Var. % Men.

Após os testes a construção da equação e a realização dos testes estatísticos necessários à validação do modelo, inserimos na equação elaborada os dados macroeconômicos apurados no período, para analisarmos, na prática, os resultados trazidos pelo modelo. Para tanto elaboramos o gráfico abaixo:

**Gráfico 9**



Na tabela 15, utilizamos a metodologia descrita no item 1.3 deste trabalho fazendo o processo inverso, ou seja, após apurarmos o valor linear do *Rating* Soberano, resultante da regressão desenvolvida neste trabalho, tornamos a efetuar a transposição linear, só que desta vez, transformando os números nas letras utilizadas pela Moody's contida na Tabela 1.

A coluna "Comparação" traz o resultado comparado entre a nota realmente dada pela agências de *Rating* Soberano, com a nota calculada pela regressão linear desenvolvida neste trabalho. Quanto a texto apresenta a palavra Verdadeiro, a

regressão apurou a mesma nota trazida pelas agências, quando a palavra é Falso, ocorreu uma divergência entre a regressão e as notas dadas pelas agência *de rating*.

Vale lembrar que estamos a metodologia descrita no item 1.3 deste trabalho, ou seja, a coluna Nota Real, apesar de utilizar a nomenclatura na Moody's, seu valor é a média aritmética simples entre a nota da Moody's e da S&P.

**Tabela 13**

<b>Data</b>	<b>NOTA REAL</b>	<b>NOTA PROJETADA</b>	<b>COMPARAÇÃO</b>
jan/98	B1	B1	VERDADEIRO
fev/98	B1	B1	VERDADEIRO
mar/98	B1	B1	VERDADEIRO
abr/98	B1	B1	VERDADEIRO
mai/98	B1	B1	VERDADEIRO
jun/98	B1	B1	VERDADEIRO
jul/98	B1	Ba3	FALSO
ago/98	B1	Ba3	FALSO
set/98	B1	Ba3	FALSO
out/98	B1	B1	VERDADEIRO
nov/98	B1	Ba3	FALSO
dez/98	B1	Ba3	FALSO
jan/99	B1	B1	VERDADEIRO
fev/99	B1	B1	VERDADEIRO
mar/99	B1	B1	VERDADEIRO
abr/99	B1	B1	VERDADEIRO
mai/99	B1	B1	VERDADEIRO
jun/99	B1	B1	VERDADEIRO
jul/99	B1	B1	VERDADEIRO
ago/99	B1	B1	VERDADEIRO
set/99	B1	B1	VERDADEIRO
out/99	B1	B1	VERDADEIRO
nov/99	B1	B1	VERDADEIRO
dez/99	B1	B1	VERDADEIRO
jan/00	B1	Ba3	FALSO
fev/00	B1	B1	VERDADEIRO
mar/00	B1	B1	VERDADEIRO
abr/00	B1	B1	VERDADEIRO
mai/00	B1	B1	VERDADEIRO
jun/00	B1	B1	VERDADEIRO
jul/00	B1	B1	VERDADEIRO
ago/00	B1	B1	VERDADEIRO
set/00	B1	B1	VERDADEIRO
out/00	B1	B1	VERDADEIRO
nov/00	B1	B1	VERDADEIRO
dez/00	B1	B1	VERDADEIRO
jan/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
fev/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
mar/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
abr/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
mai/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jun/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jul/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
ago/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO

set/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
out/01	Ba3	B1	FALSO
nov/01	Ba3	B1	FALSO
dez/01	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jan/02	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
fev/02	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
mar/02	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
abr/02	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
mai/02	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jun/02	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jul/02	B1	B1	VERDADEIRO
ago/02	B1	B1	VERDADEIRO
set/02	B1	B1	VERDADEIRO
out/02	B1	B1	VERDADEIRO
nov/02	B1	B1	VERDADEIRO
dez/02	B1	B1	VERDADEIRO
jan/03	B1	B1	VERDADEIRO
fev/03	B1	B1	VERDADEIRO
mar/03	B1	B1	VERDADEIRO
abr/03	B1	B1	VERDADEIRO
mai/03	B1	B1	VERDADEIRO
jun/03	B1	B1	VERDADEIRO
jul/03	B1	B1	VERDADEIRO
ago/03	B1	B1	VERDADEIRO
set/03	B1	B1	VERDADEIRO
out/03	B1	B1	VERDADEIRO
nov/03	B1	B1	VERDADEIRO
dez/03	B1	B1	VERDADEIRO
jan/04	B1	B1	VERDADEIRO
fev/04	B1	B1	VERDADEIRO
mar/04	B1	B1	VERDADEIRO
abr/04	B1	B1	VERDADEIRO
mai/04	B1	B1	VERDADEIRO
jun/04	B1	B1	VERDADEIRO
jul/04	B1	B1	VERDADEIRO
ago/04	B1	Ba3	FALSO
set/04	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
out/04	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
nov/04	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
dez/04	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jan/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
fev/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
mar/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
abr/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
mai/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jun/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jul/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
ago/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
set/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
out/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
nov/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO

dez/05	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
jan/06	Ba3	Ba3	VERDADEIRO
fev/06	Ba2	Ba3	FALSO
mar/06	Ba2	Ba3	FALSO
abr/06	Ba2	Ba2	VERDADEIRO
mai/06	Ba2	Ba2	VERDADEIRO
jun/06	Ba2	Ba2	VERDADEIRO
jul/06	Ba2	Ba2	VERDADEIRO
ago/06	Ba2	Ba2	VERDADEIRO
set/06	Ba2	Ba2	VERDADEIRO
out/06	Ba2	Ba1	FALSO
nov/06	Ba2	Ba1	FALSO
dez/06	Ba2	Ba1	FALSO

## 5.2 CONCLUSÃO

Constatamos a importância financeira das notas dadas pelas Agências de *Rating* Soberano, tanto no custo de captação de recursos quanto na necessidade de manutenção de onerosas reservas internacionais. Observamos ainda, que devido ao Brasil sempre ter sido classificado dentro do Grau Especulativo, não existe uma correlação significativa entre essas notas e o IED.

Quando melhor o *Rating* do Brasil, menor será o retorno exigido pelos investidores, permitindo o país a manutenção da política de redução SELIC, gerando uma enorme economia aos cofres públicos.

Verificamos ainda que a influência do volume de reservas internacionais na SELIC, via *Rating* Soberano, pode gerar reduções de custos, que justificam a atual política econômica de elevação de seu patamar das reservas internacionais. Observamos ainda que, no contexto internacional, tínhamos volume de reservas considerado baixo, mas que em 2007, com a aceleração do incremento desse volume, atingimos patamares que são praticados internacionalmente.

Após testarmos diversas variáveis foi possível desenvolver um modelo, utilizando apenas 06, mas que abrangem pontos chave da economia brasileira. O modelo desenvolvido possui uma  $R^2 = 81\%$ , donde podemos afirmar que 81% do *Rating* é explicado pelas 06 variáveis analisadas neste trabalho.

Comparando, dentro do período para o qual o modelo foi desenvolvido, o resultado obtido pelo modelo e a média das notas dadas pelas agências de risco, conforme metodologia descrita no trabalho, constatamos que o modelo acertou a previsão de 94 dos 108 meses estudados, ou seja, obteve um índice de 87% de acerto. E todos os seus 14 erros, apontavam uma nota imediatamente inferior ou superior.

Durante o período analisado as Standard em Poor's e a Moody's juntas alteram suas notas 11 vezes, ou seja em média uma alteração de nota a cada 10 meses. Isto deixa claro a visão de médio e longo prazo que tem estas notas. As agências tendem a refletir mudanças no curto prazo somente quando essas tem características que perduraram no médio e longo prazo. As variações pontuais tendem a não serem refletidas nos *Ratings*.

Já o modelo desenvolvido acompanha imediatamente as mudanças macroeconômicas, refletindo de pronto quaisquer alterações. Isso justifica, em parte, as divergências pois, apesar de as variáveis econômicas apontarem para uma mudança nas notas, e conseqüentemente o modelo já ressalta isso, as empresas esperam a consolidação destas informações para reverem as suas. O que de fato pode nem acontecer, pois as mudanças podem não se consolidar, ser apenas um evento pontual.

A seqüência de erros apontados entre julho/98 a Dez/98 deveu-se à forte impacto especulativo ocorrido na Crise da Rússia, onde aquele país declarou moratória da dívida externa. No dia 21 de agosto a Bovespa chegou a cair 10%. Essa crise mundial fez com que os Risco país brasileiro ultrapassa-se os 1500 pontos. Enxugando do mercado os investimentos em países de grau especulativo. O que se refletiu imediatamente no modelo desenvolvido, mas não no *Rating* Soberano, conforme explicado no parágrafo anterior.

## Bibliografia

BELTRÃO, Paulo. *Ensaio sobre Taxas de Juros em Reais e sua Aplicação na Análise Financeira*. Tese apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para o título de Doutor em Administração. [São Paulo], 2004.

BOMFIM, Milene. *O papel dos Ratings no mercado internacional de Crédito*. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Economia da Universidade Federal Fluminense – RJ como requisito parcial para a obtenção de Grau de Mestre. [Niterói], 2001.

BROKER, Rosimarie. *A importância dos fundamentos nos Ratings soberanos Brasileiros, 1994-2002*. Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia. 2003

CARNEIRO, Pedro Erik Arruda. *Gerenciamento de Risco Soberano: fatores observados e erros praticados pelas agências de classificação de risco*. Brasília: ESAF, 2005. 80 p. Monografia agraciada com menção honrosa no X Prêmio Tesouro Nacional – 2005, Ajuste Fiscal e Dívida Pública. [Brasília], 2005.

CANTOR, e Packer. *Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings*. ECONOMICPOLICY REVIEW, 1996.

CANUTO, O. ; Pablo Fonseca. *Risco soberano e prêmios de risco em economias emergentes*. Revista brasileira de comércio exterior. [Rio de Janeiro], 2004.

MEGALE, Caio. *Fatores Externos do Risco-País*. Dissertação de mestrado apresentada na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia. [Rio de Janeiro], 2005.

SAID, Thiago. *Componente Endógeno do Prêmio de Risco Brasil* – Dissertação apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para a obtenção do título de Mestre em Economia. [Campinas], 2003.

LEICHSENDRING, D. R. *Endogeneidade e Mecanismos de Transmissão entre a Taxa de Juros Doméstica e o Risco Soberano: Uma revista aos determinantes do Risco-Brasil*. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Pesquisas Econômicas. [São Paulo], 2004.

GARCIA, Marco; DIDIER, Tatiana. *Taxa de Juros, Risco Cambial e Risco Brasil*. [Rio de Janeiro], 2000.

KAMISNKY, G., Lyons, R., and SCHMUKLER, S., *Mutual Fund Investment Inemerging Markets: An Overview*. The World Bank Economic Review, Vol 15, No 2 315-340., 2001.

M.SCHINELLER, Lisa Os *desafios do próximo governo brasileiro* – Relatório Brasil da Standard & Poor's. 2006.

REISEN e Von Maltzan. *Sovereign credit Ratings, emerging market risk and financial market volatility*. Intereconomics, 1998

GUAJARATI, Damodar N. - *Econometria Básica* – Terceira Edição

FRANCO, Gustavo H. B. - *Investimento direto estrangeiro (IDE) no Brasil 1995-2004: "passivo externo" ou "ativo estratégico" ?*. [Rio de Janeiro], 2005.

DAMASCENO, Danilo Luís. *Determinação de Rating de crédito para empresas brasileiras através de indicadores contábeis*. [São Paulo], 2007

PARTNOY, F. *The paradox of credit Ratings*. In: Levich; Majnoni e Reinhart, *Ratings, Rating agencies and the global financial system*. Boston – Kluwer, 2002.

SILVA, Osvaldo Cândido; SILVA, Filho Luciano da Costa; FRASCAROLI, Ferreira Frascaroli. *Classificação de Ratings de Risco Soberano de Países a partir de fundamentos macroeconômicos utilizando redes neurais artificiais*. [São Paulo], 2005.

STANDARD & POOR'S. *Corporate Ratings*. criteria. 2002a. Disponível em: <[www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)>. Acesso em: set. 2006.

STANDARD & POOR'S. Critérios - comentários: *Ratings* de crédito soberano: principais conceitos. 2004. Disponível em: <[www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)>. Acesso em: set. 2006.

STANDARD & POOR'S. *Risco soberano e Ratings acima do soberano. critérios – comentários. Ratings de crédito: soberanias. 23 jul. 2001a*. Disponível em: <[www.santandarandpoors.com.br](http://www.santandarandpoors.com.br)>. Acesso em: set. 2006.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)