

## 4

### Referencial Teórico

Conforme já mencionado, as avaliações das agências de *rating* são levadas em consideração quando das decisões dos investidores, e por esta razão, suas considerações têm impacto significativo nos custos de financiamento e na disposição dos investidores de manterem suas posições. Uma vez que elas interferem no comportamento dos investidores, questiona-se também o seu impacto nas cotações dos títulos soberanos de um país, frente a algum novo posicionamento destas agências.

A princípio, os *ratings* soberanos teriam um papel de atenuante de crises ou euforias de mercado. Em épocas de euforia, os rebaixamentos prévios ajudariam a reduzir as expectativas de retorno e conseqüentemente, a volatilidade e o fluxo de capitais de curto-prazo que estimulam a vulnerabilidade da economia. Do contrário, aumentos nos *ratings* aumentariam ainda mais o excesso de otimismo e euforia no mercado, estimulando a entrada excessiva de capital especulativo. Em épocas de crise, o rebaixamento adicionaria ainda mais pânico aos investidores, afugentando o capital estrangeiro e aumentando os *spreads* dos títulos soberanos, agravando a situação. No entanto, se rebaixado previamente, poderia servir como um sinal de alerta e evitar crises mais graves. Uma questão interessante é se as agências de *rating* são realmente capazes de intensificar ou atenuar crises financeiras nos mercados emergentes. Mas para que isto seja verdade, é necessário que haja uma relação de causalidade entre o risco soberano e os *spreads* de seus títulos.

No entanto, essa relação de causalidade não é fácil de ser observada. Em primeiro lugar, como os *ratings* são resultado de análises sobre informações publicamente disponíveis, suas mudanças não deveriam trazer nenhuma novidade ao mercado. Teoricamente, deveria acontecer o contrário - mudanças de *ratings* deveriam ser até antecipadas pelo mercado.

Devido ao grande impacto dos *ratings* soberanos, estudos nesta área tornaram-se cada vez mais relevantes, abordando não só a importância das agências especializadas, mas também os critérios utilizados pelas mesmas, bem como o impacto das suas opiniões (*ratings*) na economia mundial, e mais especificamente, no mercado de capitais.

Muitas pesquisas já foram realizadas sobre o assunto, desde estudos mais antigos, até os dias atuais. Trabalhos como os Weinstein (1977) e Wakeham (1984), concluíram que os *ratings* não traziam ao mercado nenhuma informação nova, enquanto os de Grier and Katz (1976) e Hand, Holthausen e Leftwich (1992) detectaram mudanças significativas nos preços associadas à mudanças nos *ratings*, em particular nos casos de rebaixamento.

#### 4.1

##### Os Estudos de Cantor & Packer

Um clássico estudo sobre o assunto foi o realizado por Cantor e Packer (1996), analisando 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<sup>6</sup> diferentes países, sendo 39 referentes a alterações reais nas escalas de *ratings* (sendo 14 *upgrades* e 25 *downgrades*), e os restantes referentes a mudanças de *outlook* (S&P) ou *watchlist* (Moody's): 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* norte-americanos.

---

<sup>6</sup> Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, Colômbia, Dinamarca, Finlândia, Irlanda, Itália, Malásia, Nova Zelândia, Suíça, Tailândia, Turquia, Hungria, Filipinas e Venezuela.

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*. 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.

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 20 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 *ratings* contribuem com novas

informações, principalmente para os países classificados como “*non-investment grade*”, de forma a impactar nos *spreads* de seus títulos soberanos.

## 4.2

### Os Estudos de Reisen & Von Maltzan

Reisen e Von Maltzan (1998) buscaram responder se as duas principais agências de risco apenas reagem às percepções do mercado em relação ao risco soberano, ou se efetivamente adicionam novas informações. Para tal, analisaram os *ratings* soberanos de 49 países atribuídos pela Standard & Poors e pela Moody's durante o período de 1987 a meados de 1996, e os *spreads* dos principais títulos soberanos destes países em relação aos *treasuries* norte-americanos de 10 anos. Durante o período analisado, os autores identificaram 78 eventos de mudanças de *rating*, sendo 42 nos mercados emergentes: 52 referentes a alterações reais nas escalas de *ratings* (sendo 27 *upgrades* e 25 *downgrades*), e os restantes referentes a mudanças de perspectivas: 14 com perspectivas de melhora e 8 com perspectivas de rebaixamento.

De forma similar aos estudos de Cantor & Packer, Reisen e Von Maltzan 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, através do teste de “*Granger Casuality*”, os autores concluíram que os *ratings* causam impacto nos *spreads* e vice-versa, indicando que o mercado e as duas principais agências possuem a mesma forma de avaliar o risco soberano (p. 28).

No entanto, como algumas de suas conclusões não corroboram 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 do “*boom-bust cycles*”, argumentando que sucessivas saídas de capital teriam o efeito de aumentar os *spreads* dos títulos soberanos, o que por sua vez levaria as agências a um rebaixamento do *rating*. O rebaixamento, por sua vez, faria com que muitos investidores reavaliassem seus investimentos, aumentando a saída de capital, os *spreads* e 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.

### 4.3

#### Os Estudos de Roman Kraussl

Kraussl (2000) realizou um estudo com vinte países, sendo eles Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Hungria, Índia, Indonésia, Jordânia, Coréia, Malásia, México, Paquistão, Peru, Filipinas, Polônia, Rússia, África do Sul, Tailândia, Turquia e Venezuela, considerando o período de 01 de junho de 1992 até 01 de fevereiro de 2000, analisando os *downgrades* nos *ratings* soberanos e seus impactos em recentes crises financeiras como a crise mexicana, a asiática, a russa e a desvalorização da moeda brasileira em 1999.

Na tentativa de confirmar a validade da teoria de “*boom-bust cycles*” (Reisen & Von Maltzan, 1999), o autor utilizou uma variável a mais, que foi a “liquidez internacional de curto prazo”, definida como o total de reservas internacionais menos a dívida total de curto prazo do país. Segundo o autor, estudos anteriores constataram que esta última variável, adicionada aos *spreads* dos títulos soberanos, explicam aproximadamente 80% das variações nos *ratings* soberanos.

Kraussl, contrariando estudos anteriores ao dele, inclusive os estudos de Reisen e Von Maltzan acima mencionados, chegou à conclusão de que drásticos *downgrades* nem sempre intensificam crises financeiras, argumentando que não foi isso o que aconteceu no caso da Coréia, quando seu *rating* soberano foi rebaixado em oito classificações sem maiores impactos na sua liquidez internacional. Kraussl argumenta ainda que o forte rebaixamento do *rating* da Coréia teve o efeito contrário, pois contribuiu para que a crise financeira durasse menos. No entanto, Kraussl enfatiza que sucessivos e graduais *downgrades* podem sim intensificar crises financeiras, como aconteceu durante a crise mexicana.

#### 4.4

##### **Os Estudos de Mauro, Sussman & Yafeh**

Mauro, Sussman e Yafeh (2000) realizaram um estudo analisando o comportamento dos *spreads* dos *Brady bonds* em economias emergentes (mais especificamente, Argentina, Brasil, Bulgária, México, Nigéria, Filipinas, Polônia e Venezuela) com dados a partir de novembro de 1994 até 1998. O estudo realizado buscava esclarecer que tipos de eventos provocam mudanças nos *spreads* desses títulos.

Uma das conclusões desse estudo é que as crises são cada vez mais globais, afetando não só os países relacionados, mais uma vasta gama de países com características semelhantes. Neste estudo, mais uma vez, foram dados como exemplos a crise asiática e o seu contágio em várias outras economias emergentes, além da crise mexicana e seu impacto na Venezuela. Tal fato pode ter inúmeras explicações, envolvendo desde o campo de finanças comportamentais e passando pela correlação entre os fundamentos econômicos das diversas economias emergentes.

#### 4.5

##### **Os Estudos de Kaminsky & Schmukler**

Kaminsky e Schmukler (2001) também 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. Porém, os autores analisaram os impactos de mudanças dos *ratings* (coletados da Moody's, Standard & Poor's e Fitch-IBCA) sobre os EMBI (*Emerging*

*Markets Bond Index) spreads*, um indicador produzido pelo JP Morgan para um grupo de economias emergentes, sendo uma média ponderada dos prêmios pagos pelos títulos de dívida pública externa emitidos por países emergentes em relação a papéis de prazo equivalente do Tesouro dos Estados Unidos. O EMBI é composto por 19 países e, entre eles, o Brasil é o que tem maior peso.

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 ressaltam ainda o chamado efeito “*wake up call*” dos *downgrades*: 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.

Embora muitos estudos já tenham sido realizados sobre as avaliações de *rating* soberano e seus impactos, tanto no mercado acionário como no mercado de títulos públicos, não temos conhecimento, até a presente data, de nenhum estudo que foque especificamente o Brasil e os títulos soberanos emitidos de acordo com o Plano Brady.

Desta forma, esse trabalho a seguir apresentado, busca, conforme já mencionado, verificar se as alterações de *rating* soberano efetivamente impactam na cotação, e conseqüentemente, no *spread* do c-bond. Mais ainda, busca identificar se as duas principais agências de risco, a Moody's e a Standard & Poors, conseguiram, durante o período analisado, adicionar informações novas ao mercado brasileiro, ou se apenas reagiram a acontecimentos amplamente conhecidos pelo mercado.