

# 1

## Introdução

A composição e a duração da dívida afetam sua sustentabilidade? Que tipo de título emitido reduziria o risco de ocorrer, em algum momento no futuro, um período de insustentabilidade da dívida? Qual a probabilidade de ocorrerem trajetórias insustentáveis? Essas são as principais perguntas que tentaremos responder ao longo desse trabalho.

Na recente história brasileira, o perfil da dívida tem influenciado sua sustentabilidade. Em 1999, quando do fim do regime de bandas cambiais, dois fatores -desvalorização cambial e elevação da taxa de juros selic- aumentaram de forma significativa o pagamento de juros da dívida. A pior percepção dos riscos associados à dívida brasileira foi responsável pela menor maturidade da dívida e pela baixa proporção de títulos prefixados. Outro período de abrupto crescimento na razão dívida/PIB foi em 2002. Nesse momento o país enfrentava uma crise política que trouxe os mesmos problemas cambiais de 1999, além da existência de um estoque de dívida mobiliária com perfil desfavorável com cerca de 30% (janeiro/02) da dívida indexada ao dólar. No momento de maior volatilidade, meados de 2002 a início de 2003, o real se desvalorizou em cerca 40% em relação ao dólar, o que contribuiu com que a relação dívida/ PIB atingisse seu máximo (de 61,7%) em setembro de 2002. O gráfico a seguir ilustra os efeitos dos juros nominais e ajuste cambial sobre a variação da dívida entre 1996 e 2002.

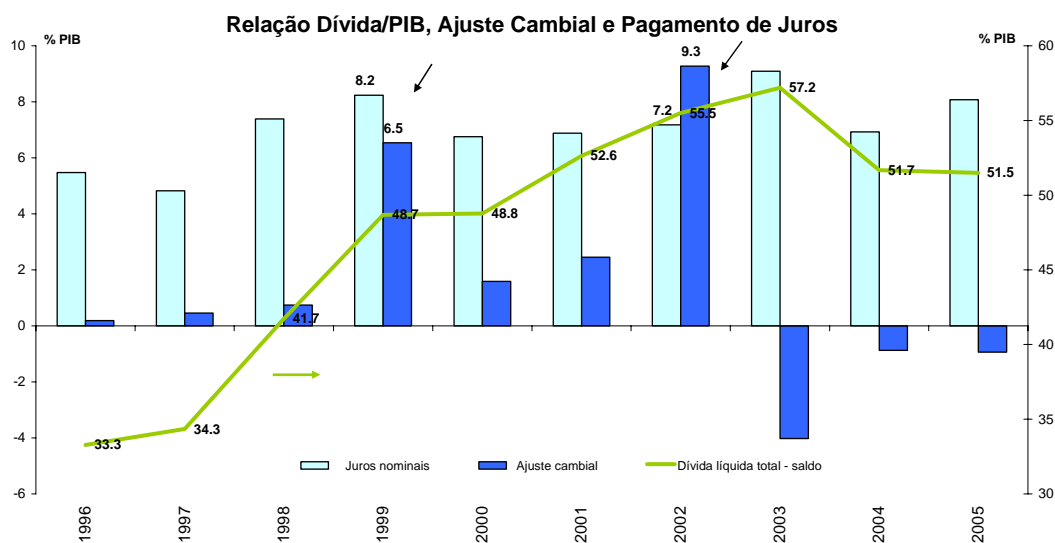


Figura 1: Trajetória da Relação Dívida/PIB e os Fatores Condicionantes<sup>1</sup> de sua Variação: Pagamento de Juros e Ajuste Cambial: 1996 a 2005

Fonte: Banco Central do Brasil, elaboração própria.

Mais recentemente, com a queda do risco-país indicadas pela trajetória do EMBI+Brasil, decorrente da melhora dos indicadores macroeconômicos, o governo tem buscado alongar os prazos, desconcentrar os vencimentos e mudar a composição da dívida a favor de uma maior concentração em títulos prefixados e indexados a preços. Nessa linha, a Secretaria do Tesouro Nacional vem aumentando a colocação de títulos prefixados e indexados ao IPCA<sup>2</sup>, além resgatar dívida externa e indexada a câmbio, o que deve vem contribuindo para a classificação de risco do país. Para efeito de comparação, em fevereiro de 2006, a *Standard & Poors* elevou a nota do Brasil para BB, a duas notas do grau de investimento, contra B+ em 2002. Outras agências de risco estão apontando para essa mesma direção, como pode ser observado na tabela a seguir:

<sup>1</sup> Os dados referentes aos fatores condicionantes da variação da relação dívida/PIB foram extraídos da Nota de Política Fiscal do Banco Central.

<sup>2</sup> Os relatórios de dívida pública mobiliária federal interna de janeiro e fevereiro de 2006 apontam nessa direção. Em fevereiro de 2006, as NTN-B (indexadas ao IPCA) corresponderam a 53% das emissões de títulos. A composição de dívida atrelada a preço se elevou de 15%, em dezembro de 2004, para 20,5%, em fevereiro de 2006. Para a mesma base de comparação, houve um aumento da parcela prefixada de 19% para 27%.

Tabela 1: Evolução da Classificação de Risco para o Brasil Segundo Agências Internacionais de Rating: 1997 a 2006

Agência	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fitch	B+	B+	B	BB-	BB-	B	B+	BB-	BB-	BB
Moody's	B1	B2	B2	B1	B1	B2	B2	B1	Ba3	Ba3
S&P	BB-	BB-	B+	B+	BB-	B+	B+	BB-	BB-	BB

Embora tenha havido uma gradual melhora no perfil dos títulos públicos brasileiros, a dívida mobiliária federal interna ainda é bastante indexada à taxa de juros selic, o que representa um dos principais obstáculos para o aperfeiçoamento dos indicadores de endividamento. Isso porque a selic determina o nível de atividade e a inflação da economia, ocasionando efeitos conflitantes entre política monetária e a gestão da dívida pública. A parcela da dívida atrelada à taxa de juros após *swap* corresponde a 53,3% (dezembro de 2005) da dívida pública federal mobiliária interna, o que implicou pagamento de juros na ordem de R\$ 157,1 bilhões em 2005, mais que exaurindo o superávit primário de 93,5 bilhões observados no ano.

Esta dissertação investiga se e em que medida o perfil da dívida influenciou na sustentabilidade da dívida pública. As literaturas de sustentabilidade e solvência da dívida são, muitas vezes, dissociadas de questões ligadas ao gerenciamento da dívida. Isto é, as duas abordagens<sup>3</sup>, a de equilíbrio orçamentário intertemporal e a contábil<sup>4</sup> não consideram o perfil do endividamento público como fator determinante do equilíbrio fiscal.

A primeira visão está ligada em satisfazer a restrição não-Ponzi, a qual diz que, para o último período, o limite da dívida quando o tempo tende a infinito é zero. Hamilton e Flavin (1986), Wilcox (1989), Trehan e Walsh (1991), Hakkio e Rush (1991), Buiters e Patel (1991) e Ahmed e Rogers (1995), entre outros, testam a sustentabilidade orçamentária intertemporal através de testes de raiz unitária e cointegração. Bohn (1998) estima funções de reação lineares e não-lineares para autoridade fiscal para encontrar evidências de sustentabilidade<sup>5</sup>. Um dos problemas dos testes de sustentabilidade se refere ao fato de a relação dívida/PIB

<sup>3</sup> A primeira diz respeito à literatura de sustentabilidade, enquanto a última se refere à solvência da dívida pública. Mais à frente, abordaremos sobre as diferenças entre os dois conceitos.

<sup>4</sup> *Accounting approach* é a nomenclatura usada em Cuddington (1996).

<sup>5</sup> Luporini (2000) faz esse mesmo teste para o Brasil.

poder assumir patamares não razoáveis para os padrões práticos e, mesmo assim, não se rejeitar o equilíbrio orçamentário intertemporal. Isso se deve ao fato de a taxa de desconto da dívida pública ser maior que a taxa de crescimento da dívida (ver apêndice).

No que se refere à abordagem contábil, a solvência da dívida se dá quando a razão dívida/PIB se mantém estável ou cadente em relação a certo limiar e a análise se baseia na equação da dinâmica da dívida. A forma padrão dessa análise desconsidera o fato de que um melhor perfil da dívida e melhores condições macroeconômicas podem elevar os níveis de endividamento considerados solventes.

Com o intuito de incorporar o gerenciamento ao estudo de sustentabilidade da dívida, definimos períodos de insustentabilidade<sup>6</sup>. Essa definição aponta desequilíbrios fiscais quando há um aumento da relação dívida/PIB que leva a uma reação por parte do governo. Uma de suas grandes vantagens, é não permitir que a relação dívida/PIB atinja níveis não condizentes com o mundo prático, em contraposição à vertente de equilíbrio orçamentário intertemporal. Além disso, permite uma maior flexibilidade que a visão baseada na equação de dinâmica da dívida, pois permite que o patamar de insustentabilidade da relação dívida/PIB varie, em decorrência de mudança na qualidade da dívida e no ambiente macroeconômico. Também nossa definição se diferencia de insolvência, pois caracteriza insustentabilidade, em casos que o governo é obrigado a elevar o superávit primário, mesmo que o governo continue pagando os serviços da dívida. Nesse sentido nosso conceito é intermediário aos conceitos de longo prazo (sustentabilidade) e de curto prazo (solvência).

Através de modelos probabilísticos de variável dependente binária, encontramos evidências de que o gerenciamento da dívida afeta a sustentabilidade da dívida. Para nossa amostra (janeiro de 1996 a julho de 2005), uma maior parcela da dívida pública indexada ao câmbio afetou positivamente a probabilidade de haver período de insustentabilidade.

---

<sup>6</sup> A idéia aqui é de um mecanismo de correção de erros não-linear. Assumindo-se que a dívida e o PIB, por exemplo, devem cointegrar, um aumento do desvio da dívida em relação ao PIB levaria, após um determinado ponto, a uma intervenção governamental para impedir a explosão da razão dívida/PIB.

Na segunda parte desta dissertação, adotamos a abordagem de gerenciamento da dívida de Garcia e Rigobon (2005). Os autores testaram a sustentabilidade através de simulações de Monte Carlo para a dívida pública. Um de nossos objetivos é verificar se a composição da dívida por indexador influencia a probabilidade de haver insustentabilidade. Com a dívida decomposta, em uma primeira etapa, observamos uma trajetória sustentável para o caso em que não há risco<sup>7</sup>. Quando incluímos volatilidade no modelo, houve trajetórias que se mostraram insustentáveis. Nossas simulações foram feitas através de Monte Carlo e *bootstrap* (em bloco) com os erros da forma reduzida de um vetor autorregressivo, esse contendo variáveis macroeconômicas.

Além disso, construímos estatísticas de risco para a dívida, dadas pelas proporções de trajetórias que a relação dívida/PIB ultrapassou certo limiar (60, 70 ou 100%). Ao compararmos com o risco-país, dado pelo EMBIG (Brasil), encontramos correlação positiva entre as medidas para o período de janeiro de 2001 a setembro de 2005. Um outro exercício foi o de comparar os riscos entre diferentes composições da dívida, por meio de simulações contra-factuais, supondo variações marginais da participação dos títulos em poder do público. Verificou-se a maior probabilidade de insustentabilidade em posições com maiores participações em títulos indexados à selic e ao dólar, ao contrário das composições com títulos indexados a preços e prefixados. Por fim, apresentamos intervalos de confiança para a participação de cada título (por indexador) na dívida pública mobiliária federal interna.

---

<sup>7</sup> Para setembro de 2005.