

21º PRÊMIO BNDES DE ECONOMIA

CREDIBILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DA DÍVIDA PÚBLICA: UM ESTUDO PARA O BRASIL

FERNANDA ANTONIA JOSEFA LLUSSÁ

Dissertação apresentada ao Curso
de Pós-Graduação da FGV/SP
- Área de Concentração: Economia de
Empresas - como requisito para
obtenção do título de Mestre em
Economia de Empresas.

Orientador:
Professor Yoshiaki Nakano

21º Prêmio BNDES de Economia
Rio de Janeiro - 1998

Apresentação

Esta dissertação de mestrado em Economia, *Credibilidade e administração da dívida pública: um estudo para o Brasil*, de Fernanda Antonia Josefa Llusa, ora editada pelo BNDES, obteve o 2º lugar no 21º Prêmio BNDES de Economia, realizado em 1997.

Sua autora é brasileira, graduou-se pela Universidade de São Paulo e obteve o título de Mestre em Economia pela Fundação Getulio Vargas/SP, em 1997, tendo como orientador o professor Yoshiaki Nakano.

Concorreram ao 21º Prêmio BNDES de Economia 40 trabalhos, inscritos por 15 Centros de Pós-Graduação em Economia de universidades brasileiras. A comissão examinadora formada para apreciar as dissertações foi presidida pelo professor Charles C. Mueller e composta pelos professores Afonso Sant'Anna Bevilaqua, Fernando Seabra, Francisco de Assis Costa, João Antonio de Paula, João Lizardo R. H. de Araujo, José Carlos de Souza Braga, Luiz Ivan de Melo Castelar e Nelson Nozoe.

Em 1997, foram premiadas as seguintes dissertações de mestrado:

1º lugar: *Disparidades econômicas inter-regionais, capacidade de obtenção de recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no federalismo brasileiro*, de Fernando Andrés Blanco Cossío - PUC/RJ, orientada por Rogério Ladeira Furquim Werneck;

3º lugar: *Mudança institucional e estrutural na economia brasileira do início dos anos 90: uma abordagem evolucionista*, de Eduardo Simões de Almeida - USP/IPE, orientada por Maria Lúcia Rangel Filardo;

4º lugar: *Os acordos setoriais automobilísticos, a produção de automóveis e a renúncia fiscal: um exercício de séries temporais envolvendo raízes unitárias e quebras estruturais*, de Celso de Campos Toledo Neto - FGV/SP, orientada por Gesner Oliveira; e

5º lugar: *A independência dos bancos centrais: uma análise do debate*, de Helder Ferreira de Mendonça - UFF, orientada por Carmem Aparecida do Valle Costa Feijó.

Ao longo de 21 anos de realização do Prêmio BNDES de Economia, foram premiadas 105 dissertações e publicados, pelo BNDES, 29 desses trabalhos, totalizando a edição de cerca de 92 mil exemplares. Registra-se também, com satisfação, a crescente melhoria qualitativa das dissertações de mestrado inscritas.

À minha família

“Seria insensato, na formação de nossas expectativas, atribuir grande importância a tópicos que para nós são muito incertos. É, portanto, razoável que nos deixemos guiar, em grande parte, pelos fatos que merecem nossa confiança... Se esperarmos grandes mudanças, mas não tivermos certeza quanto à forma precisa com que tais mudanças possam ocorrer, nosso grau de confiança será, então, baixo. O estado de confiança, que é o termo comumente empregado, constitui uma matéria à qual os homens de negócio dedicam a mais cuidadosa e desvelada atenção.”

J. M. Keynes, *General theory of employment, interest and money*.

Sumário

| | |
|--|-----|
| Agradecimentos, | 13 |
| Resumo, | 15 |
| Introdução, | 17 |
| 1.Três modelos de administração da dívida pública, | 21 |
| 1.1. O modelo de Giavazzi e Pagano, | 23 |
| 1.1.1. O modelo, | 24 |
| 1.2. O modelo de Alesina, Prati e Tabellini, | 32 |
| 1.2.1. Observações empíricas com relação à dívida pública italiana, | 32 |
| 1.2.2. O modelo, | 33 |
| 1.2.3. Equilíbrios múltiplos supondo o vencimento da dívida em um único período, | 35 |
| 1.2.4. Equilíbrios múltiplos supondo o vencimento da dívida em múltiplos períodos, | 37 |
| 1.2.5. Extensões do modelo, | 40 |
| 1.3. O modelo de Calvo e Guidotti, | 42 |
| 1.3.1. Modelo de dois períodos, | 43 |
| 1.3.2. Modelo de três períodos, | 45 |
| 2. Dívida mobiliária federal e mercado financeiro, | 49 |
| 2.1. A dívida mobiliária federal, | 49 |
| 2.1.1. A evolução da dívida mobiliária federal no Brasil, | 49 |
| 2.1.2. A composição da dívida mobiliária federal em poder do público - 1990/96, | 64 |
| 2.1.3. A estrutura de prazos de vencimento da dívida mobiliária federal em poder do público, | 68 |
| 2.1.4. O custo da dívida mobiliária federal: a taxa de retorno dos títulos públicos, | 71 |
| 2.1.5. Condições para o alongamento da dívida pública, | 74 |
| 2.2. O mercado financeiro, | 76 |
| 2.2.1. O sistema bancário e o mercado de títulos públicos, | 76 |
| 2.2.2. Dívida pública como instrumento de política monetária, | 78 |
| 2.2.3. Política monetária e a administração da dívida pública pós-Plano Real, | 81 |
| 2.2.4. Estabilidade econômica e perfil da demanda por títulos públicos, | 84 |
| 2.2.5. Mercado de títulos e credibilidade, | 85 |
| 3.Análise dos modelos de administração da dívida pública para o Brasil, | 91 |
| 3.1. Aplicação dos modelos de administração de dívida para o Brasil, | 93 |
| 3.2. Comentários finais, | 102 |
| Notas, | 105 |
| Referências bibliográficas, | 113 |
| Abstract, | 117 |

Índice de gráficos e tabelas

Gráficos

- 1.1. Probabilidade de desvalorização: expectativas racionais e monetização, 29
- 1.2. Probabilidade de desvalorização: efeitos de mudanças no perfil da dívida, 30
- 2.1. Crescimento da dívida mobiliária federal em poder do público - 1982/96, 52
- 2.2. Dívida mobiliária federal em poder do mercado e reservas (conceito de liquidez internacional) - 1991/94, 58
- 2.3. Prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público no Brasil em dezembro de cada ano - 1986/95, 69
- 2.4. Crescimento da relação dívida mobiliária federal em poder do público/PIB e taxa de juros dos títulos públicos (taxa Selic) deflacionada pelo IGP-DI - 1990/96, 71
- 2.5. Taxa de juros nominais de curto prazo dos títulos da dívida pública brasileira descontadas a variação cambial e a taxa de juros nominal norte-americana de curto prazo - 1993/96, 73
- 2.6. Taxa de juros nominais dos títulos públicos federais (Selic) e taxa de juros dos Certificados de Depósito Interbancário (CDI) - 1994/96, 74
- 2.7. Correção monetária real da dívida mobiliária federal (correção nominal menos inflação) - 1977/95, 86

Tabelas

- 1.1. Simulação sob comprometimento pleno e parcial, 48
- 2.1. Dívida mobiliária federal, estadual e municipal em poder do público - 1982/96, 50
- 2.2. Valor e prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano - 1970/80, 51
- 2.3. Valor, composição e prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano - 1980/90, 53
- 2.4. Crescimento da dívida mobiliária federal em poder do público - 1985/93, 55

- 2.5. Valor, composição e prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano - 1991/96, 56
- 2.6. Dívida mobiliária federal, superávit (déficit) nominal, operacional, primário e juros reais pagos pelo governo federal e Banco Central do Brasil - 1993/96, 59
- 2.7. Fatores de expansão/contração da base monetária e variação média do período - 1994, 60
- 2.8. Movimento do mercado e câmbio contratado - outubro de 1994/setembro de 1995, 62
- 2.9. Fatores de expansão/contração da base monetária e fluxos acumulados no período - 1994/96, 63
- 2.10. Fatores de expansão/contração da base monetária ampliada e fluxos acumulados no período - 1994/96, 64
- 2.11. Composição da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano - 1990/96, 67
- 2.12. Taxa de juros nominal e real (deflacionada pelo IGP-DI) dos títulos públicos federais (Selic) no mercado e taxa de crescimento da relação dívida mobiliária federal em poder do público/PIB - 1990/96, 72
- 2.13. Total de títulos federais do Tesouro na carteira do Banco Central, total de títulos federais de responsabilidade do Banco Central e total de títulos do Banco Central trocados por dívida dos estados - 1993/96, 76
- 2.14. Composição de haveres financeiros (M4) e saldos em final de período - 1994/96, 83

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, ao professor Yoshiaki Nakano, pela oportunidade que me deu de conhecer e discutir a literatura macroeconômica moderna, orientando não só este trabalho, mas também minha formação como economista. Agradeço, ainda, de forma especial, aos professores da Fundação Getúlio Vargas, Luiz Carlos Bresser Pereira, Demosthenes Madureira Pinho, Gesner de Oliveira, Fernando de Holanda Barbosa e Guillermo Thomás Málaga Butron, pelas lições que aprendi e continuo aprendendo com eles.

Este trabalho foi concluído entre janeiro e fevereiro de 1997, enquanto estudava em Harvard, como aluna especial do doutorado em economia, e quando tive ocasião de conhecer muitas pessoas que contribuíram de alguma forma para sua realização. Meu grande agradecimento é ao professor Alberto Alesina, por sua leitura atenta, seus comentários e sugestões, e em particular ao professor Jeffrey D. Sachs, pela rica oportunidade de discutir problemas atuais da economia brasileira. À professora Rachel McCulloch, pela orientação, ajuda e tempo dedicado a assuntos que sempre me interessaram, meu agradecimento vai muito além deste estudo.

Agradecimento especial dedico aos meus amigos Vitória Saddi, pelo grande companheirismo, Dany Rappaport e Lia da Graça, pela amizade de anos e pelas contribuições importantes que deram a este trabalho, Luiz Carlos Magalhães, pelas boas conversas e sugestões sobre o tema, e Caio Murilo A. G. de Sousa, pelo afetuoso e firme apoio de sempre.

Agradeço ainda a todos os meus amigos, colegas e professores do curso de mestrado em economia da Fundação Getúlio Vargas, particularmente Maria Célia Toledo Cruz, pelos momentos de descontração quando estudávamos juntas, Flávio Vieira, pela nossa amizade, e Gina Maria Baccelli, pelas conversas que mantivemos sobre o mercado. Aos meus colegas da MCM, Ricardo Luiz M. Ribeiro, Antonio Madeira e Silvia B. Ludmer, sou grata pela assessoria na obtenção dos dados usados neste trabalho. Agradeço também muito pela atenção que Maria Luiza Levy, Ana A. Bernardi e Deise Esteves, da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, sempre me dedicaram.

Ao Alexandre devo um agradecimento muito especial, pelos bons momentos que passamos juntos, bem como à amiga Ieda Teixeira, pelos seus atenciosos conselhos. Ao querido Sergio Arnaldo agradeço pelo amor e pela dedicação que muito me ajudaram neste trabalho.

À minha família, em particular ao Javier, à Juliana, à Fabíola, à Mileni e à Dani, agradeço pela paciência que tiveram nos momentos difíceis e pelo carinho e disposição em auxiliar no que fosse possível. Em especial aos meus pais, Javier e Zvonka, agradeço o carinho, o encorajamento e o apoio incondicional, sem os quais nada disso teria sido possível.

Resumo

Este trabalho discute a administração da dívida pública brasileira, particularmente no que se refere à questão do seu perfil de vencimentos. Primeiramente, discorre-se sobre os três modelos mais recentes na literatura econômica que tratam do assunto sob diferentes enfoques. Apresenta-se, em seguida, uma resenha da evolução da dívida mobiliária federal brasileira e de suas características (tamanho, composição, prazos e custos) e analisam-se as funções que a oferta de títulos públicos tem desempenhado. Do lado da demanda, argumenta-se que o alongamento do perfil da dívida, num contexto em que o grau de credibilidade ainda é baixo, implicaria o pagamento de um prêmio para compensar o risco associado a um investimento de longo prazo. Propõe-se que esse custo seria alto demais e que a emissão de títulos longos, em um momento em que a estabilização econômica promovida pelo Plano Real não está inteiramente consolidada, equivaleria a transferir para o futuro o baixo grau de credibilidade que hoje prevalece. O estudo termina com uma análise crítica dos modelos, observando que uma pré-condição para o alongamento da dívida federal no Brasil é aumentar o grau de credibilidade dos agentes econômicos, o que depende, necessariamente, de um ajuste fiscal sustentável no longo prazo.

Introdução

Entre janeiro e fevereiro de 1997, quando este trabalho foi concluído, a estabilização da economia brasileira promovida pelo Plano Real em julho de 1994 havia completado, portanto, quase três anos. A inflação caiu para níveis comparáveis à de alguns países europeus desenvolvidos, ficando pouco acima dos 10% verificados em 1996, o déficit do balanço de pagamentos em conta corrente (de US\$ 13,5 bilhões em setembro de 1996) permanece num nível que, a princípio, pode ser financiado pela entrada de capital externo e o nível de reservas, pelo conceito de liquidez internacional, tem sido elevado, correspondendo a US\$ 58,8 bilhões em outubro de 1996.

Nos últimos anos, entretanto, tornou-se veloz o crescimento da dívida mobiliária total, que mais do que triplicou seu tamanho, passando de 11,2% do PIB em 1992 para 35,9% do PIB em 1996 e chamando a atenção para a questão fiscal.

Este trabalho discute a administração da dívida pública brasileira, particularmente no que se refere à questão do seu perfil de vencimentos.

No Brasil, a dívida pública mobiliária federal sempre foi predominantemente de curto prazo: os poucos títulos de longo prazo que existiram eram todos indexados. A institucionalização do mercado de capitais em 1964 ocorreu juntamente com a criação da correção monetária, com o objetivo de proteger os investidores da perda de poder aquisitivo da moeda, com a criação das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTNs), títulos de longo prazo com correção monetária. Poucos anos depois, em 1970, foram criadas as Letras do Tesouro Nacional (LTNs), títulos de curto prazo que, já no final da década de 70, correspondiam a 51,6% do total da dívida em poder do público.

A dívida pública, na década de 80, mudou sua composição várias vezes em decorrência da situação econômica e de uma série de planos de estabilização adotados; refletindo essa instabilidade da política econômica, seu perfil de vencimentos reduziu-se progressivamente. O prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público, no mercado, era de seis meses e 22 dias em dezembro de 1986, reduzindo-se para quatro meses e 29 dias em dezembro de 1989. Após o alongamento forçado da dívida, que estava no mercado, para 19 meses e 28 dias em março de 1990, imposto pelo Plano Collor, os prazos médios caíram novamente, chegando a dois meses e 18 dias em dezembro de 1992. Nos anos seguintes, os prazos voltaram a aumentar até alcançarem seis meses e 12 dias em dezembro de 1995.

Os prazos curtos da dívida e os diversos fracassos dos planos de estabilização da economia na década de 80 e início da de 90 aumentaram as incertezas, erodiram a confiança dos agentes privados e ampliaram o risco de uma crise de confiança. Como resultado da deterioração da credibilidade do governo, o prêmio exigido pelos títulos públicos foi, nesse período, muito alto. Em 1992, os juros reais dos títulos públicos federais eram de 31,12% ao ano e, em 1995, chegaram a 33,36% ao ano, o que encareceu o custo de financiamento da dívida, acelerando seu crescimento.

Os três modelos mais recentes na literatura econômica que tratam do perfil de vencimentos da dívida pública abordando diferentes aspectos da questão foram desenvolvidos por Giavazzi e Pagano (1990a), Alesina, Prati e Tabellini (1990) e Calvo e Guidotti (1990). Eles sugerem que, quando a dívida é elevada e com prazo médio de vencimentos curto, o governo precisa, para sua rolagem, tomar emprestado no mercado altas quantias em determinadas datas. Se, em uma delas, ocorrer uma crise de confiança, o governo ver-se-á confrontado com uma situação que irá obrigá-lo a financiar grande parcela de sua dívida em condições desfavoráveis. Tal fato determinará que o público atribua maior probabilidade de mudança na política econômica.

O encurtamento dos prazos da dívida aumenta o risco de uma crise de confiança da capacidade de pagamento do governo. Em princípio, isto pode ser resolvido com um aumento das taxas de juros como prêmio pelo maior risco. Mas estas também se tornam um problema na medida em que aceleram a taxa de crescimento da dívida, aumentando a probabilidade de *default*. Em tal situação, o mercado pode simplesmente não aceitar mais os títulos públicos, restando ao governo a monetização da dívida.

Nesse contexto, de acordo com os modelos, três são as principais vantagens do alongamento do perfil de vencimentos da dívida pública: *a)* diminuir-se-ia a probabilidade de ocorrência de uma crise de confiança, evitando-se que se exigisse um prêmio maior pelo risco maior de *default* percebido; *b)* se o alongamento fosse acompanhado de uma melhor distribuição dos vencimentos da dívida no tempo, aumentaria a resistência contra um eventual ataque especulativo e diminuiria a probabilidade de ocorrência de novas crises de confiança; e *c)* o alongamento e a indexação poderiam ser utilizados como meios de obrigar os governos futuros a cumprirem com determinadas metas de política fiscal e inflação, garantindo, com isso, a credibilidade da própria política econômica.

Apesar de existir uma demanda potencial para títulos de longo prazo, o público brasileiro ainda privilegia a liquidez de curto prazo devido à memória inflacionária, à presença de risco de *default*, às fragilidades do sistema bancário, à inconsistência temporal das políticas seguidas na mudança de governos, às dificuldades de crédito externo e, sobretudo, à existência de incerteza quanto à consolidação da estabilidade econômica, que aumenta o risco soberano.

Propõe-se, neste estudo, que o alongamento do perfil da dívida, num contexto em que o grau de credibilidade ainda é baixo, implicaria o pagamento de um elevado prêmio para compensar o risco associado a um investimento de longo prazo. Além disso, a emissão de títulos longos, num momento em que a estabilização econômica promovida pelo Plano Real não está inteiramente consolidada, significaria carregar para o futuro o baixo grau de credibilidade que hoje prevalece.

O trabalho contém três capítulos. O Capítulo 1 discorre sobre três modelos de administração da dívida pública na literatura econômica recente que abordam diferentes aspectos desta questão. A Seção 1.1 trata do modelo desenvolvido por Giavazzi e Pagano - descrito na Subseção 1.1.1 - e estuda a questão da estrutura de prazos da dívida ótima no contexto de uma economia aberta, com taxas de câmbio fixas, livre movimentação de capitais e onde há um elevado estoque de dívida pública a ser rolagem ao longo de todos os períodos. A Seção 1.2 trata do modelo desenvolvido por Alesina, Prati e Tabellini, que discute a questão do risco de

uma crise de confiança, ou de um *default*, como um importante determinante do prêmio pelo risco da dívida pública. A Subseção 1.2.1 diz respeito a observações empíricas com relação à dívida pública italiana; a Subseção 1.2.2 apresenta o modelo teórico; as Subseções 1.2.3 e 1.2.4 descrevem os equilíbrios múltiplos que ocorrem quando se supõe que o vencimento da dívida é em um único período e em múltiplos períodos, respectivamente; e a Subseção 1.2.5 discute extensões do modelo. Por fim, a Seção 1.3 trata do modelo desenvolvido por Calvo e Guidotti, que aborda as questões de mercado completo, indexação e estrutura ótima de prazos de vencimento da dívida. Na Subseção 1.3.1, é descrito o modelo de dois períodos e, na Subseção 1.3.2, o modelo de três períodos.

O Capítulo 2 estuda a oferta e a demanda por títulos públicos no Brasil. A Seção 2.1, a respeito da dívida mobiliária federal, subdivide-se em: Subseção 2.1.1, que apresenta uma breve resenha da evolução da dívida mobiliária federal; Subseção 2.1.2, que estuda a composição da dívida federal; Subseção 2.1.3, que estuda o perfil de prazos de vencimento dos títulos públicos federais; Subseção 2.1.4, que estuda o custo dos títulos públicos federais; e Subseção 2.1.5, que estuda as funções que a oferta de títulos públicos tem cumprido, como instrumento de política monetária e meio de financiar os déficits do Tesouro. Do lado da demanda por títulos públicos, a Seção 2.2, que trata do mercado financeiro brasileiro, subdivide-se em: Subseção 2.2.1, que aborda o sistema bancário e o mercado de títulos públicos; Subseção 2.2.2, que estuda a dívida pública como instrumento de política monetária; Subseção 2.2.3, que analisa a política monetária e a administração da dívida pública após o Plano Real; e Subseção 2.2.4, sobre a estabilidade econômica e o perfil da demanda por títulos públicos no Brasil.

Conclui-se o estudo com uma análise crítica dos modelos, observando que uma pré-condição para o alongamento da dívida federal no Brasil é aumentar o grau de credibilidade dos agentes econômicos, o que depende necessariamente de um ajuste fiscal sustentável no longo prazo. O Capítulo 3 subdivide-se nas Seções 3.1 e 3.2, que discutem, respectivamente, a ampliação dos modelos para o Brasil e as condições que devem estar presentes para que seja possível o equilíbrio permanente nas contas públicas e a consolidação da estabilidade econômica.

1. Três modelos de administração da dívida pública

Recentemente, a questão da administração da dívida pública tem sido estudada sob o enfoque da teoria dos jogos, analisando a interação entre o governo e o setor privado. A escolha da melhor maturidade ou da decisão de indexar a dívida pública é, neste caso, abordada via incentivos que o governo tem para escolher determinadas estratégias interagindo com as expectativas do setor privado em relação ao que o governo fará.

Esses estudos têm mostrado que o governo pode escolher certa estrutura de maturidade da dívida para limitar a escolha de seus sucessores, eliminando qualquer incentivo futuro de que o sucessor se desvie da política considerada ótima. Isto garantiria a consistência intertemporal da política escolhida. Por outro lado, do ponto de vista dos agentes econômicos, dada uma certa estrutura de maturidade da dívida, estes anteciparão que os governos subsequentes não irão se desviar do plano inicial, o que implicará que tal plano, além de ótimo *ex-ante*, será também crível.

Este capítulo discorre sobre os três mais recentes modelos de administração da dívida pública na literatura econômica que abordam diferentes aspectos da questão: os modelos desenvolvidos por Giavazzi e Pagano (1990a), Alesina, Prati e Tabellini (1990) e Calvo e Guidotti (1990).

Giavazzi e Pagano, tendo em vista a proximidade da União Monetária na Europa, buscam estudar em seu modelo a questão da estrutura de prazos da dívida ótima no contexto de uma economia aberta, com taxas de câmbio fixas, livre movimentação de capitais e onde há um elevado estoque de dívida pública a ser rolado ao longo de todos os períodos. No caso de ocorrência de um ataque especulativo contra a moeda de algum outro país que resulte numa mudança das expectativas internas, são necessárias altas taxas de juros para suportar a taxa de câmbio. Se, concomitantemente, ocorrer o vencimento de uma grande parte da dívida pública num momento em que não é possível aumentar ainda mais a taxa de juros, o governo pode acabar optando pelo financiamento mediante emissão monetária.

Nesse caso, os investidores desconfiariam da capacidade de o Banco Central manter a taxa de câmbio fixa e passariam a exigir uma taxa de juros nominal ainda maior, que por sua vez aumentaria a necessidade de refinanciamento do Tesouro e a conseqüente probabilidade de desvalorização. A melhor maneira de evitar esse tipo de crise de confiança é através de uma mudança no perfil da dívida pública, especificamente alongando os prazos médios dos títulos públicos e distribuindo seus vencimentos uniformemente no tempo.

Alesina, Prati e Tabellini discutem a questão do risco de uma crise de confiança, ou de um *default*, como um importante determinante do prêmio pelo risco da dívida pago pelo governo italiano durante a década de 80. A análise é baseada em evidência extensiva, na qual a peça mais intrigante é a que mostra a existência de um diferencial de juros substancial e positivo entre os títulos do Tesouro e os certificados de depósito emitidos pelos bancos comerciais com a mesma maturidade dos títulos do Tesouro. Além disso, usando um modelo baseado na analogia entre corrida dos bancos comerciais e corrida dos títulos da dívida do governo, os autores acabam chegando a conclusões similares a respeito da melhor política a ser seguida pelo governo: a probabilidade de uma crise de confiança é menor se há emissão apenas de dívida de longo prazo e se a mesma quantia de dívida vence a cada período.

A preferência por liquidez da parte dos credores pode facilmente envolver um problema de ilusão. Todo credor prefere dívida de curto prazo a dívida de longo prazo porque acredita que pode optar, no curto prazo, por se desfazer dos títulos. No caso de títulos de longo prazo, sofreriam perda de capital. Entretanto, quando há algum problema de dívida, é impossível, mesmo no curto prazo, que se consiga evitar perda de capital. Ao contrário, o prazo da dívida se encurta ainda mais e as fugas se multiplicam pelo sistema.

A questão da indexação segue a mesma lógica. Quando a inflação é instável, o mercado de capitais de longo prazo seca. Os governos podem responder ao prêmio exigido para se tomar emprestado através da indexação da dívida e/ou encurtamento dos prazos de vencimento dos títulos, conforme o caso. Mas indexação significa que o passivo do governo passa a ser fixo em termos reais, e tal política reduz o custo de tomar emprestado apenas se não ocorrer nenhuma outra circunstância adversa. Caso contrário, a maior parte do custo do ajuste recairá sobre a taxação, fazendo com que os retornos sobre os capitais humano e físico sejam menos certos ou aumentando as chances de *default* total ou parcial. Tanto a indexação como o encurtamento de prazos de vencimento são uma resposta espontânea de um governo que, ao mesmo tempo, é míope ou confiante. Em ambos os casos, isso se torna um risco bem mais

sério. Dornbusch e Draghi (1990) citam como exemplos os casos do México, onde os depósitos em dólar no sistema bancário entraram em *default*, e do Brasil, onde a dívida indexada no início dos anos 90 ficou tão grande que a maturidade média dos títulos encolheram para um dia. A administração dos prazos da dívida pública ou a indexação não são substitutos para uma política fiscal séria.

Calvo e Guidotti discutem questões de mercado completo (o governo é visto como um inovador financeiro completando o mercado mediante emissão de títulos que permitem ao investidor realizar operações antes impossíveis), indexação de preços da dívida pública e estrutura ótima de prazos de vencimento da dívida. Os autores mostram que o mercado completo é crucial, pois permite que a estrutura de prazos da dívida pública seja totalmente irrelevante. Por outro lado, se existe alguma forma de restrição de liquidez, e se a indexação é crível, eles discutem diversos casos nos quais o efeito da indexação ótima da dívida é reforçada pela escolha de prazos de vencimento maiores. Em particular, mostram como o alongamento dos prazos da dívida e a indexação poderiam ser utilizados para obrigar os governos futuros a cumprirem com determinadas metas de política fiscal e inflação, garantindo, com isso, a credibilidade da própria política econômica.

1.1. O modelo de Giavazzi e Pagano

O modelo de Giavazzi e Pagano (1990a) busca mostrar que, onde é fixa a taxa de câmbio e há livre mobilidade de capitais e elevado estoque de dívida pública rolado ao longo de todos os períodos, a economia é vulnerável a crises de confiança, as quais são produzidas por mudanças exógenas nas expectativas de desvalorização dos agentes econômicos, que acabam sendo autovalidadas. Nessas circunstâncias, ainda que o nível de câmbio seja sustentável e exista um equilíbrio com expectativas racionais no qual nenhuma desvalorização acontece, é provável que ocorra um outro equilíbrio resultante das expectativas pessimistas que levem o Banco Central a desvalorizar o câmbio.

Uma crise de confiança ocorre quando os agentes esperam que haja uma desvalorização no próximo período. Tal mudança nas expectativas pressiona a taxa de juros doméstica, gerando uma carga fiscal adicional, que pode ser financiada aumentando a dívida ou emitindo moeda. O público, desconhecendo as preferências do governo em relação a essas duas políticas, aloca uma probabilidade de ocorrência a cada alternativa.

Se o Tesouro decidir usar sua linha de crédito no Banco Central, a oferta de moeda no mercado aumentará bem no momento em que a demanda estará caindo, em resposta ao aumento nos juros nominais. Para preservar o equilíbrio monetário e manter a paridade, o Banco Central deverá repor as reservas estrangeiras ou desvalorizar.

Na prática, a carga fiscal adicional que resulta do aumento dos juros é paga pela venda de reservas. Quando estas não são suficientes para satisfazer a demanda no mercado de câmbio, o Banco Central é obrigado a desvalorizar, e as expectativas são validadas. É neste sentido que a crise de confiança é um equilíbrio com expectativas racionais.

O modelo, apresentado a seguir, busca mostrar que esse tipo de crise de confiança pode ser evitado por uma mudança no perfil da dívida pública, especificamente alongando os

prazos médios de vencimento dos títulos públicos e evitando que os vencimentos se concentrem em determinados momentos do tempo. Esse tipo de política, sob determinadas condições, reduziria a possibilidade de ocorrência de expectativas pessimistas em relação ao comportamento do mercado de títulos públicos.

1.1.1. O modelo

As hipóteses do modelo de Giavazzi e Pagano são de uma economia aberta, com câmbio fixo e livre mobilidade de capital, na qual o público tem informação imperfeita acerca das preferências do governo ou das opções à disposição das autoridades monetárias, mas não se tem certeza do que poderá acontecer em uma crise de confiança.

No modelo, as crises de confiança são entendidas como uma mudança crítica nas expectativas acerca da conduta do governo capazes de, por si só, precipitar uma mudança na política econômica ou aumentar as chances de que isso ocorra. Essas crises podem ocorrer não só pelo fato de o público temer que o governo não honre sua dívida pública (monetização ou *default*), mas também que o Banco Central abandone a paridade vigente, ou seja, desvalorize a moeda. Assim, busca-se provar que o perigo de que ocorra uma crise de confiança pode ser reduzido quando se altera a estrutura de prazos (mais que o grau de indexação) da dívida pública.¹

Giavazzi e Pagano procuram mostrar que a probabilidade de que o governo possa lidar com uma crise de confiança é afetada significativamente pelas condições imperantes no mercado de títulos em cada uma das datas em que há rolagem de dívida pública.

Essas condições dependeriam de três fatores: *a*) o tamanho da dívida acumulada; *b*) seu prazo médio de vencimento; e *c*) sua estrutura de concentração de vencimentos. Assim, numa situação em que o estoque de dívida é alto, o prazo médio é curto e os vencimentos são concentrados, o governo precisará, em determinadas datas, tomar emprestado no mercado altas quantias. Se ocorrer uma crise de confiança em uma dessas datas, o governo defrontar-se-á com uma situação crítica, na qual terá que refinarçar uma grande parcela da dívida pública em condições desfavoráveis. Isto, por sua vez, fará com que o público atribua uma alta probabilidade de ocorrência de uma mudança de política econômica.

Ademais, se ocasionalmente os investidores lançarem ataques especulativos contra o Banco Central, mesmo quando a política monetária é consistente com a taxa de câmbio fixa vigente, há um aumento da probabilidade de uma desvalorização, o que conduziria, através da arbitragem entre ativos denominados em moeda doméstica e aqueles denominados em moeda estrangeira, a um aumento da taxa nominal de juros.

Se o Tesouro estiver autorizado a financiar parte de suas necessidades de caixa através da criação de moeda e se, no momento da crise, for necessário refinarçar no mercado uma parcela importante de sua dívida, haverá um forte incentivo de fazê-lo mediante emissão de moeda, uma vez que as taxas de juros exigidas seriam demasiado altas. Entretanto, quanto maior for a injeção de moeda, menor será a chance de o Banco Central defender a paridade inicial. Os investidores, por outro lado, sabem que, quanto maior for o montante da dívida que o governo precisa refinarçar em cada momento, maior será a probabilidade de que a crise ocasione uma desvalorização.

A hipótese desenvolvida no modelo é que, em equilíbrio, a probabilidade de o Banco Central resistir com sucesso ao ataque especulativo pode ser aumentada por uma ampliação do prazo médio de vencimento da dívida, de modo que haja uma redução do montante médio que o governo deve tomar no mercado, ou então espalhando no tempo, o mais uniformemente possível, as datas de vencimento. Essas políticas de administração da dívida, além de reduzirem a variância da dívida que está sendo emitida, elevariam a capacidade de resistência a ataques especulativos, especialmente quando a dívida for elevada e as reservas cambiais forem baixas.

O modelo reconhece que a economia é formada por três agentes: *a)* o setor privado, que decide qual a probabilidade de desvalorização em cada data e requer uma taxa de juros que compense o risco de carregar dívida do governo; *b)* o governo, que decide a composição da dívida e a criação de moeda a ser usada para financiar o déficit, visa a dois objetivos, ou seja, minimizar o serviço da dívida (o custo dos gastos já incorridos a serem financiados com os impostos futuros) e evitar que o Banco Central perca a capacidade de defender a paridade vigente;² e *c)* o Banco Central, que trata de defender a paridade nominal vigente, seguindo uma política monetária consistente com essa paridade.³

A conduta do setor privado pode ser caracterizada pelo estado das expectativas no período corrente. No estado normal (*N*), o setor privado considera que a probabilidade de desvalorização (π) é zero. No estado de crise de confiança (*C*), os investidores acreditam que há uma probabilidade positiva ($\pi > 0$) de que o Banco Central desvalorize a moeda em uma fração *d* (fixa) no período corrente.

No modelo, as crises são não-correlacionadas, ou seja, em cada período existe a mesma probabilidade de que uma crise ocorra. Um título de 1 período, emitido depois que o estado atual (*N* ou *C*) tenha sido revelado, pode ter os seguintes retornos:

a) se o estado é *N*, a livre mobilidade do capital assegura que o retorno do título é $1 + r^*$ (sendo r^* a taxa de juros internacional); e

b) se o estado é *C*, pela arbitragem de taxas, o retorno do título de 1 período seria:

$$(1 + r^*) / (1 + \pi\chi) \quad (1)$$

onde $\chi = d/(1 + d)$, ou seja, o retorno deve compensar a desvalorização esperada. O prêmio acima da taxa r^* é uma função crescente da probabilidade de desvalorização (π) e de seu tamanho (*d*).

Se há títulos de multiperíodos (com valor de face igual à unidade⁴ e cupom fixo igual a *c* por período), sob neutralidade de risco, o retorno em uma unidade de tempo desses títulos deve ser o mesmo que o de um título de um único período, tanto no estado *N* como no estado *C*:

$$1 + r^* = [E(p_{t+1}) + c] / p_t^N \text{ e } (1 + r^*) / (1 + \pi\chi) = [E(p_{t+1}) + c] / p_t^C \quad (2)$$

onde p_t^N é o preço do título no estado normal e p_t^C o preço do título no estado de crise.

O preço esperado do título de multiperíodos, $E(p_{t+1})$, é o mesmo no estado C e no estado N , devido à hipótese de que as crises de confiança são não-correlacionadas. Portanto:

$$(p_i^C - p_i^N) / p_i^N = -\pi\chi .$$

Assim, no estado normal, o título é emitido ao seu valor par ($p_i^N = 1$), ao passo que, na crise, é emitido abaixo desse valor ($p_i^C = 1 - \pi\chi$). Assim, $\pi\chi$ mede o aumento do custo de se servir cada unidade de dívida emitida durante a crise. Esse valor independe do prazo de vencimento dos títulos emitidos, pois o aumento da carga tributária futura, induzido pela crise, não pode ser afetado pela escolha de um vencimento particular para os títulos emitidos durante a crise.

O prazo de vencimento interessa porque determina o montante de títulos que vencem e devem ser rolados em cada período.⁵ Esse fator é crucial para determinar a probabilidade de que uma crise resulte em desvalorização.

Além disso, supõe-se que a dívida é emitida na forma de B títulos com vencimento T . Cada um deles tem valor de face igual a 1, paga um cupom fixo igual a c por período e é emitido ao valor par ($p^N = 1$) no estado N . O nível de preços é considerado constante, de modo que o número de títulos (B) é igual ao valor real da dívida.

Portanto, se o estado for N e a dívida estiver estabilizada em um nível B , com vencimentos distribuídos uniformemente ao longo do tempo, a dívida a ser renovada em cada período é B/T e a restrição orçamentária exige que:

$$g - t + cB + B/T = B/T \quad (3)$$

O modelo não considera as receitas de senhoriagem. Assume-se, porém, que o Tesouro poderá sacar de uma conta no Banco Central para financiar necessidades temporárias. Esses recursos deverão ser reembolsados em algum momento, de modo que o Tesouro possa criar base monetária até o limite de sua conta, mas não pode considerar a criação de moeda como uma fonte permanente de receitas.

Se o estado for C , o Tesouro é confrontado com uma queda no preço da dívida de p^N para p^C , equivalente a $\pi\chi$ por cada título de dívida nova. Em face dessa situação, o Tesouro terá três alternativas: *a*) aumentar impostos ou reduzir gastos; *b*) emitir mais dívida, nos termos - mais desfavoráveis - oferecidos pelo mercado; e *c*) usar a conta de emergência no Banco Central, criando base monetária.

A opção *a* pode ser descartada. Como o orçamento não pode ser revisado com a rapidez necessária, se os impostos forem distorcivos, concentrar o aumento necessário da carga tributária sobre os contribuintes atuais é subótimo. O aumento do custo da dívida é temporário, sendo, portanto, preferível financiá-lo com endividamento e distribuir, assim, a carga de impostos ao longo de todos os períodos futuros [ver Alesina e Perrotti (1993)].

Na segunda alternativa, o governo emitirá B/T títulos, a um preço unitário $p^C = 1 - \pi\chi$, e o aumento da carga da dívida será:

$$B/T (1 - p^C) = B/T\pi\chi \quad (4)$$

O aumento no serviço da dívida dará a medida do aumento na carga tributária futura, resultante do financiamento com títulos do maior custo da dívida, causado por uma crise de confiança. A expressão (4), embora independente do prazo de vencimentos dos novos títulos, é decrescente em T : um prazo de vencimento maior implica menor quantidade de títulos que precisam ser renovados na crise.

Por último, se escolher a terceira alternativa, o Tesouro poderá comprimir o aumento do serviço da dívida abaixo do valor dado em (4). Sendo α a fração do aumento do serviço da dívida que é monetizada, se $\alpha = 1$ qualquer aumento seria evitado no serviço da dívida. Alternativamente, se $\alpha = 0$ o custo aumentaria, como indicado em (4).

O parâmetro α é função das restrições para se usar o crédito junto ao Banco Central e das preferências do Tesouro. Há um *trade-off* entre o bem-estar dos contribuintes futuros e o objetivo de estabilidade da taxa de câmbio: quanto maior for a criação de moeda durante a crise, menor será o aumento subsequente do serviço da dívida e, portanto, dos impostos futuros, mas também mais alta será a probabilidade de que o Banco Central gaste suas reservas e seja forçado a desvalorizar.

O setor privado não observa o tipo de governo que enfrenta, ou seja, o valor do parâmetro α que realmente ocorre. Supõe-se que a distribuição de α , $F(\cdot)$, descreve a frequência de cada tipo de governo e que esse parâmetro se move em um intervalo entre 0 e α_{\max} . Devido à assimetria de informações entre o setor privado e o governo, considera-se α uma variável aleatória, de modo que só se pode fazer inferências probabilísticas de como o Tesouro poderá agir durante uma crise.

O balanço do Banco Central, no estado N , é composto pelas reservas internacionais (R), do lado dos ativos, e pela quantidade de moeda (M^N), do lado do passivo. A moeda é inteiramente respaldada nas reservas ($M^N = R$). Além disso, supõe-se que a função de demanda por moeda é exponencial, com elasticidade-juro igual a σ .⁶

A taxa de juros relevante para a função de demanda por moeda é a dos títulos de 1 período, quer dizer, r^* no estado N e $r^* - \pi\chi$ no estado C . Portanto:

$$M^N = Ae^{-\sigma r^*} \quad (5)$$

e:

$$M^C = Ae^{-\sigma(r^* + \pi\chi)} \quad (6)$$

onde $A > 0$ e $\sigma > 0$.

Quando o estado muda de N para C , a demanda por moeda cairá para:

$$M^N - M^C = M^N (1 - e^{-\sigma\pi\chi}) = R (1 - e^{-\sigma\pi\chi}) \quad (7)$$

Se, ao mesmo tempo, o Tesouro injeta na economia um montante de liquidez igual a $\alpha\pi\chi B/T$, ou seja, monetiza uma fração do aumento do serviço da dívida, o Banco Central é confrontado com um aumento na base monetária, justamente quando começam a aparecer investidores interessados em correr para ativos estrangeiros.⁷

Se a soma da queda na demanda por moeda e a injeção de liquidez for maior do que as reservas, o Banco Central deverá abandonar a paridade corrente.⁸ A condição para que a desvalorização ocorra é, portanto:

$$R(1 - e^{-\alpha\pi\chi}) + \alpha\pi\chi B/T > R$$

implicando que:

$$\pi = P(\alpha g(\pi) > 1) \tag{8}$$

onde $g(\pi) = e^{\sigma\pi\chi} \pi \frac{B/T}{R}$

A equação (8) é a condição de equilíbrio com expectativas racionais e mostra que a probabilidade de desvalorização que entra na decisão do investidor (π) deve ser igual àquela resultante da interação entre os três setores da economia: $P(\cdot)$.

A partir da análise de (8), pode-se estabelecer que, sob certos parâmetros, é igualmente racional alocar uma probabilidade zero ou uma probabilidade positiva à desvalorização no período corrente. No primeiro caso, a desvalorização nunca ocorrerá e, no segundo, ocorrerá com a probabilidade escolhida pelo público. Assim, tanto N como C constituem estados de equilíbrio com expectativas racionais..

Considerando-se que os valores de equilíbrio são valores de π que resolvem (8), pode-se demonstrar que sempre há um único equilíbrio quando a probabilidade de desvalorização é zero. Porém, se $\pi > 0$, pode haver mais de um ponto de equilíbrio, ou ainda não existir qualquer equilíbrio..

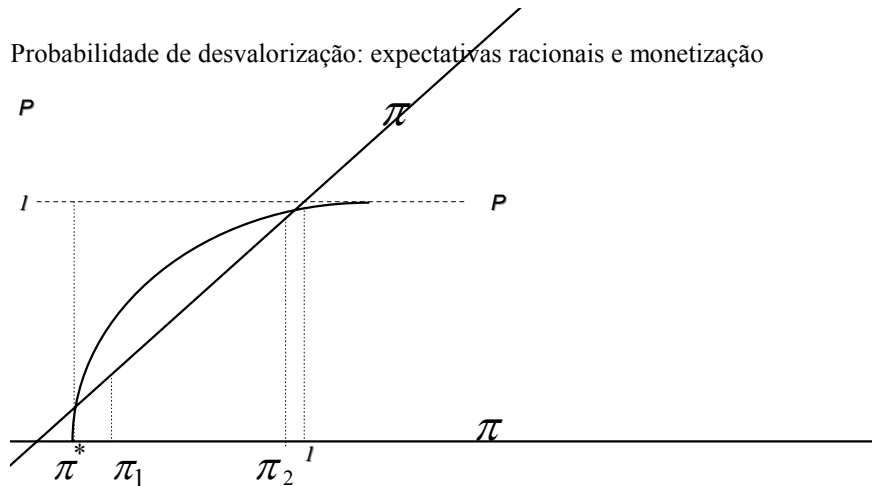
Definindo um valor $\pi^* = g^{-1}(1/\alpha_{\max})$,⁹ se $\pi < \pi^*$, $\alpha g(\pi) < 1$ para todo valor possível de α , de modo que $P(\alpha g(\pi) > 1) = 0$. Assim, se $\pi < \pi^*$, $\pi = 0$ é a única solução possível para (8). Se, ao contrário, $\pi > \pi^*$, $P(\alpha g(\pi) > 1)$ seria crescente, começando em zero para $\pi = \pi^*$ e tendendo assintoticamente a 1 para π maiores.

O Gráfico 1.1 descreve a função $P(\alpha g(\pi) > 1)$ como a curva P , no caso especial de uma distribuição uniforme de $P(\alpha g(\pi) > 1)$. Como P é côncava, haverá ao menos duas intersecções entre P e a linha de 45°. Em geral, não existirá tal equilíbrio ou haverá múltiplos equilíbrios. Para que o equilíbrio seja único, é necessário que a função de P seja tangente à linha de 45°.

A localização precisa de P depende do valor de $g(\pi)$, que é proporcional a $\chi(B/T)/R$. Assim, a curva P mover-se-á para baixo (para P'' no Gráfico 1.2) se há, *ceteris paribus*, um aumento em T ou uma redução em B/R ou em χ .

O Gráfico 1.2 mostra que, quaisquer que sejam os valores dos outros parâmetros, há sempre um valor T suficientemente alto para impedir que haja qualquer intersecção entre P e a linha de 45°, de modo que não há equilíbrio com $\pi > 0$.

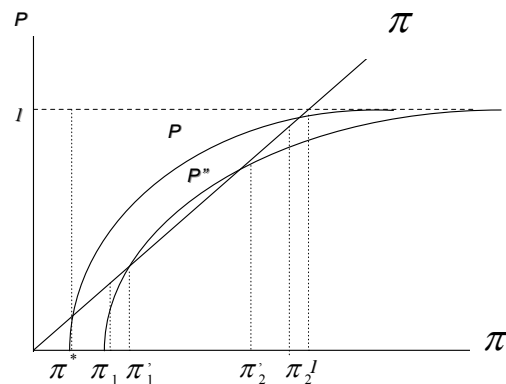
GRÁFICO 1.1



A condição para a existência de um único equilíbrio com $\pi = 0$ é de que, para cada valor de B/R e de χ , haja um prazo de vencimento crítico (T^*) tal que $T > T^*$. Neste caso, só o equilíbrio $\pi = 0$ existe, isto é, a crise de confiança nunca ocorre. Esse prazo de vencimento crítico é tanto maior quanto mais altos forem B/R e χ .¹⁰

GRÁFICO 1.2.

Probabilidade de desvalorização: efeitos de mudanças no perfil da dívida



Assim, se o vencimento médio da dívida pública é maior do que o valor crítico T^* , uma desvalorização nunca ocorrerá. Se o público espera que ela ocorra, os fatos mostrarão sistematicamente que as expectativas estão erradas.

O vencimento crítico T^* é o valor de T para o qual P é tangente à linha de 45°. Assim, neste ponto a tangente da curva é igual a 1. Em resumo, T^* satisfaz tanto a condição de equilíbrio (8) como a condição de tangência:¹¹

$$\delta P(\alpha g(\pi) > 1) / \delta \pi = 1 \quad (9)$$

Resolvendo (8) e (9) para T e π , encontram-se o vencimento crítico (T^*) e a probabilidade associada da desvalorização (π^*). Diferenciando a função $P(\cdot)$ em $\pi = \pi^*$, verifica-se que T^* é tanto maior quanto mais altos forem B/R e a desvalorização esperada (χ):

$$\frac{\partial T^*}{\partial (B/R)} \Big/ \pi = \pi^* = T^* / (B/R) > 0 \quad (10a)$$

$$\frac{\partial T^*}{\partial \chi} \Big/ \pi = \pi^* = T^* / (\sigma\pi^* + 1/\chi) > 0 \quad (10b)$$

Giavazzi e Pagano apontam três fórmulas adicionais para o Banco Central aumentar sua capacidade de defender a taxa de câmbio durante ataques especulativos:

a) O Tesouro deve evitar a concentração de vencimentos em momentos específicos do tempo, administrando-os de modo a suavizar a estrutura de prazos da dívida. O modelo assume que há sempre um volume B/T de dívida vencendo em cada período. Se esse montante muda ao longo do tempo, obedecendo a uma estrutura já conhecida, a probabilidade de desvalorização (condicional a uma crise de confiança) também mudará, porque, formalmente, na função $g(\pi)$ da equação (8), B/T deverá mudar em uma razão variável. Graficamente, a curva P iria para cima quando a parcela da dívida que vence é alta, e se deslocaria para baixo quando essa parcela é baixa. O mercado de títulos anteciparia que o Banco Central estará mais vulnerável se a crise de confiança desata no mesmo momento em que o Tesouro é forçado a rolar uma grande porção da dívida. De fato, é o que acontece em equilíbrio.

b) O Tesouro pode melhorar seu sistema de defesa desenvolvendo um mercado ativo para títulos denominados em moeda estrangeira, sendo essa outra forma de resistir a ataques especulativos sem ter que pagar taxas de juros excessivamente altas. Porém, esse mercado deve ser suficientemente grande para poder absorver os grandes montantes de dívida que devem ser emitidos em tais circunstâncias.

c) O Banco Central pode, ele mesmo, melhorar sua posição contra ataques especulativos, assegurando-se de que outros bancos centrais internacionais cooperarão, emprestando moeda estrangeira, em momentos de crise. Na prática, os créditos internacionais ao Banco Central funcionariam de forma análoga ao que fazem os empréstimos de emergência aos bancos comerciais durante uma corrida bancária - em particular, forçaria o equilíbrio de Nash “bom” para estabilizar as expectativas. Se, por exemplo, os bancos centrais estrangeiros abrem uma linha de crédito de emergência até um limite L , a condição para desvalorização (7) pode ser reescrita adicionando-se L no lado direito, de modo que a condição de equilíbrio (8) passa a ser:

$$\pi = P(\alpha g(\pi)) - e^{\sigma\pi\chi} L/R > 1$$

Isso significa uma queda da curva P , em comparação com o caso de não-cooperação dos bancos centrais internacionais ($L = 0$), e também uma queda em T^* (o vencimento médio mínimo).

As duas últimas prescrições atuam no sentido de eliminar as assimetrias entre o setor privado e o governo no acesso ao mercado de capitais internacional, as quais são cruciais para que os ataques especulativos tenham chance de sucesso.

Até aqui, não se considerou a inflação no modelo, assumindo-se que toda a dívida é real.¹² Na prática, hoje são poucos os países que emitem quantidades substanciais de dívida indexada (o Reino Unido é uma das poucas exceções).

A razão que explica a relutância dos países com alta dívida em aumentar seus prazos de vencimento é precisamente sua expectativa de que o mercado de títulos demande retornos muito elevados sobre a dívida nominal de longo prazo, dado o risco implícito de perdas de capital provocadas pela inflação e devido ao incentivo que o governo tem para infligir tais perdas. Esse problema pode ser contornado pela emissão de dívida indexada ao nível de preços ou à taxa de câmbio. Assim, a escolha do mix de dívida (nominal, real, ou denominada em moeda estrangeira) é crucial para fazer uma transição para uma estrutura de vencimentos mais balanceada.

Nesse contexto, os resultados deste modelo estão ligados aos de Calvo e Guidotti, especificamente no que diz respeito à superioridade da dívida indexada sobre a nominal. Enquanto tanto a dívida indexada como a dívida em moeda estrangeira podem facilitar a transição para uma estrutura de prazos de vencimento mais alongada, a dívida em moeda estrangeira tem a vantagem adicional de que seu retorno é insensível às mudanças na taxa de câmbio esperada e, assim, às crises de confiança.

1.2. O modelo de Alesina, Prati e Tabellini

A idéia do modelo desenvolvido por Alesina, Prati e Tabellini (1990) é explicar as dificuldades que o governo italiano enfrentou no fim da década de 80 na rolagem da dívida pública diante de crises de confiança.

A dívida pública italiana deve continuar por volta de 100% do PIB nos próximos anos, o que obriga as autoridades a procurar manter o seu custo de financiamento (serviço da dívida) o mais baixo possível e, além disso, garantir a estabilidade monetária e financeira, enquanto buscam a liberalização financeira exigida pelos acordos da Comunidade Européia. Na administração de uma dívida pública de tal magnitude, uma importante preocupação do governo deve ser a estrutura de prazos de vencimento dos seus títulos.

Os autores concluem que as autoridades italianas deveriam emitir títulos públicos de longo prazo, ainda que a uma taxa de juros relativamente alta, uma vez que a aceitação de um encurtamento dos prazos médios de vencimento pode ser contraproducente: o aumento da possibilidade de uma crise de confiança pode exigir um maior prêmio pelo risco, o que significaria, conseqüentemente, um maior custo médio do serviço da dívida. Essa conclusão a respeito da melhor política de administração da dívida pública baseia-se em dois fatos empíricos observados, a partir dos quais foi desenvolvido um modelo.

1.2.1. Observações empíricas com relação à dívida pública italiana

Duas observações relacionadas com a administração da dívida pública italiana confirmam que o encurtamento dos prazos de vencimento dos títulos públicos não é muito interessante.

Primeiramente, após 1985 a taxa de juros dos títulos do Tesouro de um ano, aos quais grande parte dos Certificados do Tesouro (CCTs) estão indexados, foi sendo manipulada para ser

mantida artificialmente abaixo das taxas de curto prazo dos títulos do Tesouro de três meses, o que só foi possível devido ao tipo de sistema de leilão dos títulos públicos. Tal comportamento revela que as autoridades monetárias sucumbiram à tentação de reduzir o custo do serviço da dívida, uma vez que os títulos foram comprados pelo setor privado, preso, portanto, a uma decisão de investimento irreversível, que implica perda de capital. Conseqüentemente, essa política adotada pelo governo italiano tem uma inconsistência temporal (*time inconsistency*) que explica a crise de confiança dos investidores, que levou à crise de funding de 1987 e, recentemente, à emissão de títulos com prazos de vencimento muito mais curtos e com juros muito mais altos.¹³

Em segundo lugar, a persistência de um diferencial positivo e grande entre as taxas de juros dos títulos do Tesouro de três meses e dos Certificados de Depósito Bancário (CDBs) dos bancos comerciais, com o mesmo prazo de vencimento, revela que existe um problema de confiança nos títulos públicos emitidos pelo governo.¹⁴

Diante dessas observações, conclui-se que a origem do problema de crise de confiança estaria na inconsistência temporal da política do governo. O modelo teórico desenvolvido pelos autores buscará, desse modo, refletir um problema de coordenação entre indivíduos no processo de decisão de investimento em datas diferentes. O horizonte de tempo é infinito e a política ótima do governo é a rolagem da dívida, indefinidamente.

O modelo apresentará dois equilíbrios: num deles, a política ótima é esperada pelos investidores e implantada pelo governo; no outro, os investidores se recusam a comprar qualquer título da dívida, em antecipação ao que inferem que os outros investidores também farão, forçando o governo a dar o *default*.

1.2.2. O modelo

Suponha-se uma pequena economia aberta habitada por um consumidor representativo, com vida infinita, que buscará maximizar a seguinte função utilidade:

$$U = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t) \quad 0 < \beta < 1 \quad (11)$$

onde c_t significa consumo e $u(\cdot)$ é uma função utilidade côncava bem comportada.

A cada período, o indivíduo recebe uma unidade de produto não-estóvel e paga um imposto igual a τ_t ao governo. Esse imposto é distorcido porque, além do seu custo de pagamento, o consumidor perde uma quantia $f(\tau_t)$ toda vez que o imposto é recolhido, onde $f(0) = 0$, $f''(\cdot) < 0$, $f'(\cdot) > 0$.

Dessa forma, a renda disponível para o consumidor a cada período é dada por:

$$F(\tau_t) \equiv 1 - \tau_t - f(\tau_t) \quad (12)$$

Ativos externos livres de risco, mantidos pelos consumidores no início do período t , são denotados por e_t . O governo apenas emite títulos de dívida de 1 período e não há dívida pública interna, sendo financiada no mercado internacional. Não há gastos do governo e, a cada período, o governo decide quanto de receita tributária deve recolher e se deve ou não honrar as obrigações da dívida pública em circulação. Assim, não há comprometimento de política (*policy commitment*) a ser seguida de um período para outro. Entretanto, o *default* é

caro, pois na primeira vez em que ocorre em uma parte da dívida há uma redução α do produto (normalizado para ser igual a 1) no respectivo período do *default*. Esse custo α representa um distúrbio da economia resultante de *defaults*, assim como de falências em mercados financeiros, incertezas ou ainda distorções na alocação de recursos. Além disso, ele afeta muito a função utilidade do governo e, em menor escala, a sua restrição orçamentária.

Assim, a restrição orçamentária intertemporal do setor privado é:

$$q_t b_{t+1} + \beta e_{t+1} + c_t \leq F(\tau_t) + e_t + b_t(1 - \theta_t) - D(\theta_t) \quad (13)$$

E a restrição orçamentária intertemporal do governo é:

$$b_t(1 - \theta_t) \leq \tau_t + q_t b_{t+1} \quad (14)$$

onde b_t significa o estoque de dívida pública interna no começo do período t , q_t é o preço de mercado ao qual dívida nova é emitida, θ_t é a fração da dívida em que se dá o *default* no período t e $D(\theta_t)$ é o custo do *default*. Por hipótese, o custo do *default* é dado por:

$$D(\theta_t) = 0 \quad \text{se} \quad \theta_t = 0 \quad \text{ou} \quad \theta_{t-i} = 1, \quad i > 0 \quad (15)$$

$$D(\theta_t) = \alpha \quad \text{no caso oposto.}$$

Em cada período, a ordem de ocorrência dos eventos é:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Governo anuncia preço q_t de venda dos títulos da dívida e quantia máxima posta à venda. | 2. O setor privado escolhe quanto irá comprar de títulos da dívida. | 3. Por fim, o governo escolhe a combinação τ_t e θ_t que satisfaz a restrição orçamentária do governo, dadas as quantias de dívidas colocadas à venda (b_t), e a quantia vendida (b_{t+1}). |
|---|---|---|

Ou pode ser ainda:

| | | |
|--|--|--|
| 1. Governo anuncia quantia máxima de dívida que é posta à venda. | 2. O setor privado escolhe o preço que está disposto a comprar a quantia posta à venda (β se $\theta_{t+1}^e = 1$ ou 0 se $\theta_{t+1}^e = 0$). | 3. Por fim, o governo escolhe a combinação τ_t e θ_t que satisfaz a restrição orçamentária do governo. |
|--|--|--|

É importante ressaltar que ambas as hipóteses garantem a separação entre o momento em que a dívida é oferecida e o momento em que o setor privado faz suas ofertas, o que é crucial para os resultados do modelo.

Todos os agentes do setor privado têm informação perfeita e igual à do governo, e este buscará maximizar a utilidade do consumidor. Além disso, a condição de não-arbitragem entre os retornos de ativos domésticos e internacionais implica que:

$$q_t = \beta(1 - \theta_{t+1}^e) \quad (6)$$

O equilíbrio é definido como uma situação na qual, em cada período, e em cada período passado: *a*) o preço q_t é ótimo para o governo, dada a reação do setor privado ao preço anunciado; *b*) a decisão de investimentos do setor privado é ótima, dados o preço q_t anunciado pelo governo e os resultados de equilíbrio futuro esperados; e *c*) a escolha dos impostos τ_t e θ_t é ótima para o governo, tendo em vista a decisão corrente de investimentos do setor privado e o efeito da política atual nos resultados de equilíbrio futuro esperados.¹⁵

1.2.3. Equilíbrios múltiplos supondo o vencimento da dívida em um único período

Qualquer equilíbrio precisa ter duas propriedades: *a*) $\theta_t = 0$ ou $\theta_t = 1$, uma vez que os custos do *default* são pagos de uma única vez; se $0 < \theta_{t+1} < 1$, o custo de *default* é o mesmo se $\theta_{t+1} = 1$, e ainda haverá parte da dívida remanescente que precisará ser paga por meio de impostos; portanto, de acordo com a equação (16), $q_t = \beta$ se $\theta_{t+1}^e = 0$, ou $q_t = 0$ se $\theta_{t+1}^e = 1$; e *b*) se o governo opta pelo *default*, sempre o faz no período 0, já que o adiamento não reduz seus custos, além de implicar maiores distorções provocadas por impostos cobrados para pagar o serviço da dívida (esta propriedade permite analisar apenas o que ocorre no período 0). Nesse contexto, o equilíbrio “bom” seria:

- o governo pratica o *default* no período 0 ($\theta_t = \theta_{t+1}^e = 1$) e, então, a restrição orçamentária consolidada do consumidor, do período 0 em diante, é:

$$e_0 + \frac{1}{1-\beta} - \alpha \geq \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t c_t \quad (17)$$

e a trajetória ótima de consumo é constante e igual a:

$$c_t = (1 - \beta)e_0 + 1 - \alpha(1 - \beta) \equiv c^d \quad t = 0, 1, \dots \quad (18)$$

- o governo não pratica o *default* em nenhum período ($\theta_t = \theta_{t+1}^e = 0$) e, então, a política ótima é taxar uniformemente os agentes (*tax smoothing*) para pagar os juros dos títulos públicos e rolar o principal:

$$\tau_t = (1 - \beta)b_0 \equiv \tau^* \quad t = 0, 1, \dots \quad (19)$$

O consumidor, neste caso, maximizará (11) sujeito a (12), onde $D(\theta_t) = 0$, e escolherá:

$$c_t = (1 - \beta)e_0 + 1 - f[(1 - \beta)b_0] \equiv c^* \quad t = 0, 1, \dots \quad (20)$$

ou seja, em cada período, o consumo é igual à renda disponível mais os pagamentos de juros sobre os ativos financeiros que os agentes detêm no período inicial.

O governo optará por não dar o *default* no período 0 apenas se:

$$c^* \geq c^d \quad (11)$$

o que significa que um governo indiferente preferirá não dar o *default*.

Usando (18) e (20), a condição (21) implica que o *default* só ocorrerá se, e apenas se, custar menos que o valor presente das distorções provocadas pelo imposto necessário para pagar o serviço da dívida:

$$\alpha \geq \frac{1}{1-\beta} f[(1-\beta)b_0] \equiv \underline{\alpha} \quad (22)$$

Uma crise de confiança é desencadeada quando o investidor acredita que no próximo período o governo não será capaz de rolar a dívida, sendo então forçado a dar o *default*. Assim, se uma crise de confiança ocorre no período t , $\theta_{t+1}^e = 1$ (supondo tais expectativas exógenas), os investidores exigirão o pagamento imediato do principal e investirão o dinheiro em ativos estrangeiros.

Diante de uma crise de confiança, o governo tem três opções: *a*) aumentar os impostos e pagar a dívida pública aos investidores; *b*) dar o *default* imediatamente; e *c*) consolidar a dívida.

No caso *a*, a renda irá cair na mesma magnitude dos impostos distorcivos $f(b_0)$. Claramente, o aumento dos impostos, como resposta a uma crise de confiança, é melhor do que dar o *default* apenas se:

$$\alpha \geq f(b_0) \equiv \bar{\alpha} \quad (23)$$

Lema 1: $\bar{\alpha} > \underline{\alpha}$.

Prova: $\bar{\alpha} > \underline{\alpha}$ é equivalente a $f(b_0) > \frac{1}{1-\beta} f[(1-\beta)b_0]$ ou ainda $(1+\beta)f(b_0) > f[(1-\beta)b_0]$. Essa desigualdade é consequência da convexidade estrita de $f(\cdot)$ e de $f(0) = 0$. C.Q.D.

Proposição 1: *a*) Se $\bar{\alpha} < \underline{\alpha}$, existe um único equilíbrio no qual o *default* ocorre no primeiro período: $\theta_0 = 1$, (θ_t^e, θ_t são indeterminados para $t > 0$); *b*) se $\alpha \geq \bar{\alpha}$, existe um equilíbrio único no qual *default* nunca ocorre, e $\theta_{t+1}^e = \theta_t = 0 \quad \forall t$; e *c*) se $\underline{\alpha} \geq \alpha < \bar{\alpha}$, existem dois equilíbrios Pareto ordenados. No equilíbrio “bom”, o *default* nunca ocorre, isto é, $\theta_{t+1}^e = \theta_t = 0 \quad \forall t$. No equilíbrio “ruim”, o *default* ocorre no primeiro período, isto é, $\theta_0 = \theta_1^e = 1$.

Prova: *a*) obtida diretamente a partir da equação (22); *b*) de (23), $\theta_{t+1}^e = \theta_t = 0$ é um equilíbrio; para provar a unicidade do equilíbrio, considere-se o caso em que ocorra uma crise de confiança: de (23), se $b_{t+1} = 0$, então $\theta_t = 0$, e os impostos são aumentados para se pagar a dívida, seguindo-se então de (15) que $\theta_{t+1} = 0$ e, conseqüentemente, $\theta_{t+1}^e = 1$ não pode ser um equilíbrio, na medida em que viola a hipótese de expectativas racionais; e *c*) de acordo com (22), temos que $\theta_t = 0$ se $q_t = \beta$ e toda dívida é rolada. Desta forma, $\theta_t = 0$ é a melhor resposta do governo para $\theta_{t+2}^e = 0$, sendo $\theta_{t+1}^e = 0$ a melhor resposta do setor privado para $\theta_{t+2}^e = 0$. Mas, por (23), $\theta_t = 1$ se $\theta_{t+1}^e = 1$ e nenhuma dívida é vendida. Assim, $\theta_t = 1$ é a melhor resposta do governo para $\theta_{t+1}^e = 1$. Repetindo o mesmo argumento para o período $t +$

1, $\theta_{t+1} = 1$ é a melhor resposta do governo para $\theta_{t+2}^e = 1$, independente do valor de θ_t . Logo, $\theta_{t+1}^e = 1$ é a melhor resposta do setor privado para $\theta_{t+2}^e = 1$. C.Q.D.

Um ponto importante a ressaltar é que, se $\underline{\alpha} \leq \alpha < \bar{\alpha}$, há dois equilíbrios, um com *default* e outro sem *default*, dependendo da ocorrência de uma crise de confiança. A prova está no fato de que os custos de *default* são cobrados todos de uma só vez, o que descarta a possibilidade de *default* parcial. Se, por outro lado, supusermos que os custos de *default* são linearmente proporcionais à quantia em que é dado o *default*, e que consistem de um componente fixo e outro variável, o equilíbrio “bom” no qual não ocorre nenhum *default* continuaria a ser o descrito na Proposição 1. Entretanto, uma crise de confiança poderia agora assumir outras formas diferentes da situação descrita em tal proposição: por exemplo, um *default* parcial pode ocorrer quando os investidores temem, no período corrente, uma queda na demanda por títulos públicos.

1.2.4. Equilíbrios múltiplos supondo o vencimento da dívida em múltiplos períodos

Suponha-se que existe dívida de curto prazo (um período de vencimento) e dívida de longo prazo (dois períodos de vencimento). Logo, o consumidor maximizará (11), sujeita a uma nova restrição orçamentária, onde b_j ($i < j$) representa a dívida emitida no período i , que vence no período j , e q_j é seu preço de mercado:

$$c_t + \beta e_{t+1} + {}_t q_{t+1} b_{t+1} + {}_t q_{t+2} b_{t+2} \leq F(\tau_t + l_t) + e_t - D(\theta_t) + {}_{t-1} b_t (1 - \theta_t) + {}_{t-2} b_t (1 - \theta_t) \quad (24)$$

Em (24), assume-se que o parâmetro de *default* (θ_t) é o mesmo, tanto para dívida de curto prazo como de longo prazo, cujo vencimento é em t .

A restrição orçamentária do governo, por sua vez, é dada por:

$${}_{t-1} b_t (1 - \theta_t) + {}_{t-2} b_t (1 - \theta_t) \leq \tau_t + {}_t b_{t+1} + {}_t q_{t+1} b_{t+2} + {}_t q_{t+2} b_{t+2} \quad (25)$$

Por sua vez, a condição de não-arbitragem entre ativos domésticos e estrangeiros exige que:

$${}_t q_{t+1} = \beta(1 - \theta_{t+1}^e) \quad {}_t q_{t+2} = \beta^2(1 - \theta_{t+2}^e) \quad (26)$$

Nesse contexto, o equilíbrio “bom” seria:

- o governo não dá o *default* na ausência de crise de confiança se as seguintes condições estiverem presentes: dado que o valor presente da dívida em circulação no início do período 0 é:

$$b \equiv {}_{-1} b_0 + {}_{-2} b_0 + \beta {}_{-1} b_1 \quad (27)$$

então a taxa ótima será:

$$\tau_t = (1 - \beta)b \equiv \tau^* \quad t = 0, 1, \dots \quad (28)$$

E o governo não dará o *default* na ausência de uma crise de confiança se $\alpha \geq \underline{\alpha}$, onde $\underline{\alpha}$ é definida em (22), com b substituindo b_0 , e o custo de *default* ocorre todo de uma única vez, conforme a equação (15).

- há uma crise de confiança no período t , o governo não dá o *default* e paga a dívida aos investidores: suponha-se que as expectativas do setor privado, θ_{t+i}^e , $i > 0$, sejam independentes da história de jogos passados (estratégia *open-loop*) e que $\theta_{t+i}^e = 1$, $i > 0$. Neste caso, a taxa ótima será:

$$\tau_t = {}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t \quad (29)$$

$$\tau_{t+1} = {}_{t-1}b_{t+1} \quad (30)$$

$$\tau_s = 0 \quad s > t+1 \quad (31)$$

E o consumo de t em diante (C^R) é:

$$C_s^R = 1 + e_t(1 - \beta) - (1 - \beta)[f({}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t) + \beta f({}_{t-1}b_{t+1})] \quad s \geq t \quad (32)$$

Esta situação, em que o governo escolhe pagar a dívida mesmo quando há uma crise de confiança, só ocorre se, conforme as equações (18) e (32):

$$\alpha \geq [f({}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t) + \beta f({}_{t-1}b_{t+1})] \equiv \bar{\alpha}_t \quad (33)$$

Na medida em que nenhuma dívida é paga entre os períodos 0 e t , $\bar{\alpha}_t > \underline{\alpha} \quad \forall t$. Logo, se $\bar{\alpha}_t > \alpha \geq \underline{\alpha}$, existe um equilíbrio uma vez que a crise de confiança ocorreu em t anteriormente a t . Além disso, por (33), tem-se que $\bar{\alpha}_t$ depende da estrutura de prazos de vencimento da dívida pública.

Proposição 2: Se o setor privado tem uma estratégia *open-loop*, o equilíbrio, em caso de uma crise de confiança, provavelmente não existirá, se toda dívida for de longo prazo e se a quantia de dívida que vence a cada período é igual.¹⁶

Prova: Por definição, $\underline{\alpha}$ depende apenas do valor presente da dívida total em circulação, não na estrutura de vencimentos. Se definirmos $\bar{\alpha}^*$ como o máximo da seqüência $\{\bar{\alpha}_t\}$, $t = 0, 1, \dots$, desejaremos encontrar a estrutura de vencimentos que minimize $\bar{\alpha}^*$. Supondo um valor presente líquido constante da dívida, temos que:

$${}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t + \beta {}_{t-1}b_{t+1} \equiv b, \quad t = 0, 1, \dots \quad (34)$$

O problema de escolha de ${}_{t-2}b_t$, ${}_{t-1}b_t$ e ${}_{t-1}b_{t+1}$ para minimizar $\bar{\alpha}_t$, definido em (33), sujeito a (34), resulta na seguinte condição de primeira ordem:

$${}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t = {}_{t-1}b_{t+1} \quad (35)$$

Quando (35) vale para qualquer t , temos que $\bar{\alpha}^*$ é minimizado, pois todos os elementos da seqüência $\{\bar{\alpha}_t\}$, $t = 0, 1, \dots$ são minimizados. Combinando então (34) e (35), chega-se a ${}_{t-1}b_t = 0$ e ${}_{t-2}b_t = {}_{t-1}b_{t+1} \quad \forall t$. Neste caso, pode ser emitida apenas dívida de longo prazo (de dois períodos), e em iguais quantidades a cada período. C.Q.D.

Esse resultado decorre da convexidade da função de custo de tributação. Se uma grande quantidade de dívida não é paga num período, o custo de pagamento do principal da dívida posteriormente será maior no caso de ocorrer uma crise de confiança. O equilíbrio “ruim” ocorreria se:

- há uma crise de confiança no período t e o governo dá o *default* em t . Suponha-se que as expectativas do setor privado, θ_{t+i}^e , $i > 0$, sigam uma estratégia *open-loop* e que $\theta_{t+i}^e = 1$, $i > 0$. Neste caso, o consumo de t em diante será dado pela equação (18).

A conclusão da análise acima é que uma crise de confiança aumenta a probabilidade de ocorrência do *default*. Ademais, a redução do custo da dívida em uma situação de crise de confiança é possível apenas se o governo tiver uma estrutura de prazos de vencimento da dívida de longo prazo e que seja distribuída no tempo. Nesse caso, na presença de uma crise de confiança não se faria necessário um forte aumento de impostos, na medida em que o custo de pagamento da dívida é distribuído por vários períodos.¹⁷

Pode-se também supor que o setor privado tenha uma estratégia de *feedback*. Neste caso, θ_{t+i}^e passa a ser dependente da história passada até $t + i - 1$.¹⁸ Suponha-se também que $\theta_{t+i}^e = 1$. Se o governo decidir não dar o *default*, precisará da seguinte receita de impostos no período t (conforme já se discutiu):

$$\tau_t = {}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t \quad (30)$$

Nesse caso, o estoque total de dívida em circulação no próximo período é ${}_{t-1}b_{t+1}$. O pagamento do serviço da dívida, ou do principal, de uma única vez implica uma menor distorção decorrente dos impostos. A possibilidade de que a crise de confiança se estenda para além de t é, assim, menos provável. Se ${}_{t-1}b_{t+1}$ é suficientemente pequeno, tal que $\underline{\alpha} > ({}_{t-1}b_{t+1})$, não há chances de que a crise avance para além de t .

Portanto, se o setor privado tem uma estratégia de *feedback*, a dívida pública de longo prazo tem uma vantagem adicional além da já discutida na Proposição 2: permite ao governo a possibilidade de voltar a ter a confiança dos investidores, caso pague parte do principal da dívida em circulação.

1.2.5. Extensões do modelo

A possibilidade de uma crise de confiança e o equilíbrio dependem criticamente do tipo de leilão; no caso estudado, este último consistiu numa situação em que o governo fixa um preço-base, deixando o mercado determinar a quantidade a ser comprada.

Se, por outro lado, o governo fixa um preço-base para títulos de curto prazo, deixando ao mercado determinar a quantidade, caso parte dos títulos não seja vendida, o governo vende o

resto como *consols* (títulos com prazo infinito), pagando a taxa de juros que for necessária para que o mercado compre tais títulos. Se toda a dívida for composta por tais títulos, não há chances de que ocorra uma crise de confiança. Logo, em tal sistema, no caso de uma crise de confiança, o governo sempre será capaz de vender *consols* sem prêmio pelo risco. Sabendo que o governo tem essa opção disponível, não há chances de ocorrer *default* no caso de uma crise de confiança, independentemente da estrutura de prazos de vencimento da dívida em circulação.

Entretanto, numa situação mais próxima da realidade, se os títulos de curto e longo prazos não são substitutos perfeitos do ponto de vista dos investidores, esse sistema de leilão mais sofisticado não exclui totalmente o equilíbrio “ruim” em que ocorre o *default*. Portanto, no caso de uma economia altamente endividada, a escolha do tipo de leilão de títulos da dívida pública pode contribuir para assegurar estabilidade financeira.

O modelo apresentado é determinístico, o que impossibilita tratar com precisão a questão do prêmio pelo risco. Giavazzi e Pagano (ver Seção 1.1) analisaram a questão do prêmio pelo risco exigido pelos investidores quando compram títulos públicos.

Suponha-se que uma crise de confiança, onde $\theta_{t+1}^e > 0$, tenha uma probabilidade exógena de ocorrência igual a Q_t a cada período t , o que significa que $\theta_{t+1}^e = 0$ ocorre com probabilidade $1 - Q_t$. Suponha-se também que o verdadeiro valor de α é desconhecido para o consumidor, que atribui apenas uma distribuição de probabilidades a α , dada por $\phi(\bar{\alpha})$.

Se $\theta_{t+1}^e = 0$, não é certo que ocorrerá o *default*, mas, se $\theta_{t+1}^e = 1$, a probabilidade de *default* é igual a $\text{Prob}(\alpha < \bar{\alpha}) \equiv \phi(\bar{\alpha})$. Assim, a probabilidade de *default* em cada período t é $\phi(\bar{\alpha})Q_t$.

Se uma crise de confiança ocorre e $\alpha \geq \bar{\alpha}$, o governo paga o principal da dívida; se $\alpha < \bar{\alpha}$, o governo dá o *default*. Em qualquer um dos casos, a dívida é zerada após a crise. Até o momento de ocorrência da crise de confiança, o governo precisa pagar um prêmio pelo risco sobre seu passivo para compensar o risco de *default*. Como $\bar{\alpha}$ é menor quanto mais equilibrada e mais longa for a estrutura de prazos de vencimento da dívida pública, o prêmio pelo risco pode ser reduzido quando esses dois fatores estiverem presentes.

Quando há uma crise de confiança, além das alternativas de *default* e de aumento dos impostos, uma terceira opção seria a consolidação da dívida. Por consolidação, entende-se a transformação compulsória da dívida de curto prazo em dívida de longo prazo.

Se o mercado secundário de títulos da dívida for perfeitamente eficiente, a consolidação resultará em uma perda de capital mínima aos detentores de dívida pública no momento em que esta ocorre.

Dessa forma, se os investidores privados pudessem estar seguros de que o governo responderia a uma crise de confiança consolidando a dívida, não temeriam a crise. Isso, por sua vez, diminuiria a probabilidade de ocorrência de uma crise. Entretanto, mesmo assim, parece bem provável que a consolidação da dívida seja algo temido pelos investidores, dada a incerteza que envolve. Além disso, na medida em que os custos políticos e econômicos da

consolidação são menores que os de *default*, uma situação de pânico é bem mais provável se houver a opção de consolidação da dívida pública.

As principais conclusões do modelo são que, em primeiro lugar, a quantidade de dívida que vence a cada período é mais importante que a composição da dívida por diferentes categorias. Para diminuir a probabilidade percebida de uma crise de confiança, o estoque de dívida que vence a cada período deve ser minimizado. Nesse sentido, a melhor alternativa é emitir apenas títulos de longo prazo, concentrando todos os investimentos no futuro, de forma uniforme, mesmo que a uma taxa de juros mais elevada. O encurtamento dos prazos de vencimento aumenta a probabilidade de uma crise de confiança, o que exigiria um maior prêmio pelo risco, implicando um custo de financiamento maior do serviço da dívida pública.

Em segundo lugar, semelhantemente ao caso de um pânico no sistema bancário, a existência de um prestador em última instância, como, por exemplo, o governo de um país estrangeiro ou organizações internacionais, garantindo uma linha de crédito em caso de pânico na dívida, pode ser uma solução. O acesso a tal linha de crédito aumentaria as chances de sobrevivência no caso de uma crise de confiança, sem que se recorresse ao *default*, o que conseqüentemente reduziria as chances de uma crise.

Por fim, uma outra opção seria utilizar instrumentos de política monetária e controles financeiros para, artificialmente, aumentar a demanda por dívida pública. A imposição de instrumentos de controles financeiros, juntamente com a monetização de parte da dívida pública, tornaria mais fácil enfrentar uma fuga dos títulos da dívida pública. Entretanto, isso freqüentemente distorce os incentivos do governo, pois esconde os custos de financiamento do déficit, além de não definir as responsabilidades entre política orçamentária e política monetária. Em conseqüência, reduzir-se-iam as chances de estabilização da dívida, acabando, a longo prazo, com a credibilidade do governo.

1.3. O modelo de Calvo e Guidotti

O modelo de Calvo e Guidotti (1990) procura estabelecer o impacto e o grau de otimização de diferentes coeficientes de indexação e estruturas de vencimento da dívida do governo. Toma-se como restrição uma função de perda social, expressa em termos da carga tributária e do nível de inflação.

A dívida total é considerada uma variável predeterminada, e a única fonte de incerteza é o nível de gasto do governo. Supõe-se que cada governo pode comprometer o espaço de ação dos governos seguintes, em termos do grau de controle sobre as variáveis de política econômica.

Concretamente, o governo do período 0 (G_0) pode ter capacidade para limitar a ação dos governos do período 1 (G_1) e do período 2 (G_2). Alternativamente, ainda que G_0 não possa limitar seus sucessores, G_1 pode comprometer G_2 . O gasto do governo é estocástico do ponto de vista de G_0 , porém esse fator de incerteza é eliminado no período 1.

A dívida indexada é considerada uma ferramenta útil, pois reduziria a tentação de usar a inflação para diminuir o valor real da dívida e, desse modo, reduzir a carga de impostos

associada ao seu serviço. Porém, procura-se mostrar que a indexação total da dívida não é necessariamente uma política ótima. Isso porque o governo ficaria completamente impedido de usar o imposto inflacionário sobre os títulos e, portanto, perderia uma das formas de manter relativamente estável a carga tributária convencional.

Examina-se, primeiramente, o problema de indexação em termos de um modelo de dois períodos (cada período é entendido como o prazo de duração de cada governo). G_0 decide a proporção da dívida total, que será indexada ao nível de preços, e a estrutura de vencimentos que passará a seu sucessor. Mostra-se que o vencimento ótimo depende significativamente da capacidade de G_0 indexar otimamente. Caso isso seja possível, então o ótimo seria emitir apenas títulos de longo prazo. Inversamente, se nenhuma indexação for possível, o ótimo tenderia a ser uma dívida de curto prazo.

O governo no período 0 tem um estoque de dívida que passa ao governo no período 1, que enfrenta uma restrição orçamentária dada por:

$$x = g + (1 - \theta)b(1 + i^*) + \theta b(1 + i) + \theta b(1 + i) / (1 + \pi) - k\pi / (1 + \pi) \quad (36)$$

onde x = receita de impostos, g = gasto do governo, b = estoque da dívida, i^* = taxa de juros internacional, i = taxa de juros nominal, π = taxa de inflação ($\pi = P_j/P_0 - 1$, onde P_j é o nível de preços no período j), θ é a porção de dívida não-indexada e $k\pi/(1 + \pi)$ é o imposto inflacionário sobre saldos monetários reais.

Da perspectiva do G_1 , θ , b , i^* e i são predeterminadas, enquanto π e x são variáveis sob controle no período 1, sujeitas à restrição orçamentária. No caso de pleno comprometimento, as duas variáveis são escolhidas por G_0 .

A única variável estocástica no período 0 é g , porém G_0 conhece sua distribuição de probabilidade.

O objetivo de G_0 é minimizar a função de perda de bem-estar social, dada por:

$$l = E[(Ax^2 + \pi^2)] / 2 \quad (37)$$

onde A é um parâmetro positivo e E é o operador de esperança baseado em informação disponível no período 0, que, por hipótese, cobre a estrutura plena do modelo, exceto para a realização de g .

A função a otimizar mostra que os impostos e a inflação impõem perdas, mas são necessários para financiar a trajetória estocástica dos gastos do governo (que, supostamente, não afetam a riqueza do setor privado).

Supõe-se estrita paridade no poder de compra, de tal modo que, se o nível de preços internacional é constante, qualquer inflação interna implica uma desvalorização da taxa de câmbio. Supõe-se, também, estrita paridade na taxa de juros, de tal modo que, para uma taxa $i^* = 0$, a taxa de inflação esperada é igual à taxa de juros nominal (i).

Estuda-se primeiro o caso de dois períodos e, depois, o de três períodos. Em cada um, primeiro se obtém, como ponto de referência, a solução de mercados perfeitos, em que os juros são determinados em função da realização do gasto do governo. Depois, são obtidas as soluções com taxas de juros fixas para diferentes graus de comprometimentos.

1.3.1. Modelo de dois períodos

Caso 1: G_0 pode controlar completamente a ação do G_1 (comprometimento pleno).

Se a taxa de juros nominal (i) for função de g , o problema do G_0 é minimizar (37) escolhendo θ e estabelecer $i(g)$ e $\pi(g)$ sujeitando-se à restrição orçamentária (36) e a:

$$E\left\{\left[\frac{1+i(g)}{1+\pi(g)}\right]\right\} = 1+i^* \quad (38)$$

que equivale à condição de neutralidade ao risco, de parte dos investidores, em termos de produto.

A expressão (38) mostra que a solução ótima requer que x e π sejam constantes. Assim, se a base do imposto inflacionário (k) é zero, a inflação ótima é zero, e $i(g)$ deve ser escolhido de modo a manter x constante e sujeito à restrição orçamentária.

O resultado é dado por:

$$x = \bar{g} + b(1+i^*) \quad (39)$$

onde \bar{g} é o gasto esperado do governo.

Considerando $i^* = 0$, estabelecem-se impostos implícitos para financiar o gasto esperado e o repagamento da dívida, sendo que a taxa de juros nominal varia inversamente com respeito ao desvio do gasto realizado em relação ao esperado. Observando (38), isso quer dizer que, no período 0, se $g > \bar{g}$ e o grau de indexação é maior que zero, i deverá ser menor na medida em que o gasto do governo aumentar..

Se a taxa de juros nominal da dívida não-indexada é fixa, o problema se reduz à busca do conjunto de soluções ótimas para π e x , considerando-se ambas as variáveis como funções do gasto realizado:

$$\pi(g) = \frac{A(\theta b + k)}{1 + A(\theta b + k)^2} (g - \bar{g}) + \frac{Ak}{1 + Ak^2} (\bar{g} - b) \quad (40)$$

$$x(g) = \frac{1}{1 + A(\theta + k)^2} (g - \bar{g}) + \frac{1}{1 + Ak^2} (\bar{g} - b) \quad (41)$$

O segundo termo de (41) corresponde ao imposto explícito, quando g assume seu valor esperado. Se o estoque de moeda (k) é zero (lembrando que se supõe $i^* = 0$), esse imposto corresponde à solução (39).

O segundo termo de (40) é exatamente Ak vezes o segundo termo de (41). Assim, com comprometimento, quando a taxa de juros nominal que incide sobre os títulos não-indexados é independente de g , a única opção que resta ao governo para estabilizar a carga tributária

futura é utilizar-se da taxa de inflação. Neste caso, o governo 0 deverá tentar maximizar a base do imposto inflacionário com a menor taxa de inflação possível. Para tanto, o grau de indexação deverá ser igual a zero, pois a base do imposto inflacionário - o terceiro termo de (36) - é uma função inversa do grau de indexação.

Introduzindo as soluções (40) e (41) em (37), obtém-se:

$$l(\sigma, p) = \left[\frac{\sigma^2}{1 + A(\theta b + k)^2} + \frac{1}{1 + Ak^2} (\bar{g} + b)^2 \right] \frac{A}{2} \quad (42)$$

onde σ^2 é a variância do gasto do governo e p indica seu comprometimento.

A expressão (42) mostra que, no ponto ótimo (dado o grau de indexação), a perda social é uma função crescente da variância do valor esperado do gasto do governo. Quando o governo é devedor líquido ($0 \leq \theta \leq 1$), a relação com respeito ao grau de indexação é indeterminada; a única relação que pode ser estabelecida refere-se à solução ótima para o caso em que o grau de indexação deve ser zero ($\theta = 1$).

Caso 2: G_0 não pode controlar completamente a ação do G_1 (comprometimento parcial).

O comprometimento de uma estrutura de inflação predeterminada em (40) levanta questões de credibilidade, de tal modo que o modelo se volta para o caso de não-comprometimento com relação a π :

$$\pi(g) = \frac{A(\theta b + k)}{1 + A(\theta b + k)^2} (g - \bar{g}) + \frac{Ak}{1 + Ak^2} (\bar{g} + b) \quad (43)$$

$$x(g) = \frac{1}{1 + A(\theta + k)^2} (g - \bar{g}) + \frac{1}{1 + Ak^2} (\bar{g} + b) \quad (44)$$

Novamente, o segundo termo da solução ótima para χ , como expresso em (44), é o imposto explícito quando o gasto do governo está no seu nível esperado; se k for zero, volta-se à solução (39). Sem comprometimento, o grau ótimo de indexação é positivo. Com plena indexação ($\theta = 0$), as equações (43) e (44) resultariam nas mesmas soluções dadas nos casos de comprometimento completo, descritas em (40) e (41). A indexação seria, portanto, um substituto do comprometimento perfeito e é, de fato, uma forma de comprometer a ação dos governos futuros.

A indexação, porém, não chega a ser um substituto perfeito, pois a perda de bem-estar social seria maior:

$$l(\sigma) = \left[\frac{\sigma^2}{1 + A(\theta b + k)^2} + \frac{1 + A(\theta b + k)^2}{(1 + Ak(\theta b + k))^2} (\bar{g} + b)^2 \right] \frac{A}{2} \quad (45)$$

Quando há indexação, o segundo termo da direita da função de perda social é maior na expressão (45) do que na expressão (42).

1.3.2. Modelo de três períodos

Como no modelo anterior, o governo do período 0 passa a seus sucessores um estoque de dívida igual a b , alocando b_{01} ao G_1 e b_{02} ao G_2 , de modo que $b = b_{01} + b_{02}$. A taxa de juros nominal é independente de g e denotada por i_{01} no período 1 e i_{02} no período 2.

Caso 1: G_0 pode comprometer completamente G_1 e G_2 .

Sob pleno comprometimento e assumindo, para simplificar, que a taxa de juros internacional é constante ao longo do tempo, ao linearizar a restrição orçamentária do governo no período zero, obtém-se:

$$x_1 + x_2 = g + b + \theta b_{01}(i_{01} - \pi_1) + \theta b_{02}(i_{02} - \pi_1 - \pi_2) \quad (46)$$

onde g é a soma dos gastos do governo nos períodos 1 e 2 e π_1 e π_2 são as taxas de inflação para cada um desses períodos.

A função de perda social assume, nesse contexto, a seguinte expressão:

$$l = E(Ax_1^2 + \pi_1^2 + Ax_2^2 + \pi_2^2) / 2 \quad (47)$$

onde, dada a condição de não-arbitragem das taxas de juros, $E(i_{01} - \pi_1) = 0$ e $E(i_{02} - \pi_1 - \pi_2) = 0$.

Supondo-se, para facilitar a derivação dos resultados, que a demanda por saldos reais é zero ($k = 0$), as soluções ótimas para x e π seriam:

$$x_1 = x_2 = x(g) = \frac{g - \bar{g}}{2 + A(\theta b)^2 + A(\theta b_{02})^2} + \frac{\bar{g} + b}{2} \quad (48)$$

$$\pi_1(g) = A\theta b(x - Ex) \quad (49)$$

e:

$$\pi_2(g) = A\theta b_{02}(x - Ex) \quad (50)$$

A equação (48) estabelece que, quando a taxa de juros real é igual à taxa de desconto, a solução ótima seria manter estável a estrutura de impostos ao longo do tempo. As equações (49) e (50) mostram que existe uma associação positiva entre gasto de governo e impostos e que há, também, uma relação entre gasto de governo e inflação, cujo sinal depende do sinal

da base do imposto inflacionário: na expressão (46), θb para o período 1 e θb_{02} para o período 2.

Substituindo (48), (49) e (50) em (47), a função de perda social do governo no período 0 fica da seguinte forma:

$$l(\sigma, p) = \left[\left(\sigma^2 / (2 + A(\theta b)^2 + A(b_{02})^2) + (\bar{g} + b)^2 / 2 \right) \right] \frac{A}{2} \quad (51)$$

Assim, como no modelo de dois períodos, o grau ótimo de indexação é zero quando há pleno comprometimento. Entretanto, nesse contexto, uma parte, ou toda a dívida, pode ser repassada ao governo do período 2. Além disso, a estrutura ótima de vencimentos da dívida é 100% de longo prazo, isto é, b_{02} em (50) é igual a b em (49). Isso permitiria uma taxa uniforme de imposto inflacionário nos períodos 1 e 2. Deve-se notar que, se não houver incerteza ($= 0$), o perfil de vencimentos não importa, pois volta-se ao caso de mercados completos.

No modelo com incerteza, no entanto, os mercados ficam incompletos porque não se permite ao governo a emissão de títulos cuja taxa de juros seja função do *nature state* (no caso, o gasto do governo) e o perfil de vencimento da dívida é uma variável relevante: é precisamente isso que mostra a equação (51). É interessante notar que a dívida repassada ao governo do período 2 tem um papel semelhante ao do grau de indexação, ou seja, a política ótima consiste em combinar o estabelecimento do maior b_{02} possível com um grau de indexação igual a zero, ou vice-versa. Como mostra a identidade (48), por exemplo, um aumento em b_{02} , à custa de b_{01} , aumenta a base do imposto inflacionário no período 2, o que permite obter a mesma trajetória de x com menores flutuações em π_2 , ou, alternativamente, reduzir as flutuações em x com a mesma trajetória de π_2 .

As soluções para este cenário, similarmente ao que ocorre no modelo de dois períodos, também envolvem problemas de credibilidade, de modo que a análise se volta ao caso de comprometimento parcial.

Caso 2: G_0 não pode controlar completamente a ação dos seu sucessores (comprometimento parcial).

Nesse caso, o governo no período 0 não pode comprometer o governo 1, porém, depois de resolver a incerteza acerca do gasto do governo no período 1, G_1 pode comprometer G_2 . As soluções ótimas são mostradas nas equações (52) a (54):

$$x(g) = \frac{g - \bar{g}}{2 + A(\theta b)^2 + A(\theta b_{02})^2} + \frac{\bar{g} + b}{2} \quad (52)$$

$$\pi_1(g) = A\theta b x \quad (53)$$

e:

$$\pi_2(g) = A\theta b_{02} x \quad (54)$$

Dadas essas soluções, a função de perda social do G_0 pode ser escrita como em (55):

$$l(\sigma, p) = \left[\frac{\sigma^2}{2 + A(\theta b)^2 + A(b_{02})^2} + \frac{2 + A(\theta b)^2 + A(b_{02})^2}{4} (\bar{g} + b)^2 / 2 \right] \frac{A}{2} \quad (55)$$

Na ausência de incerteza, G_0 gostaria de indexar completamente a dívida, de maneira a eliminar a tentação de que seus sucessores produzam inflação. Essa é, mais uma vez, uma forma de comprometimento. A solução *second best* seria ter toda a dívida com um perfil de curto prazo, de modo que b_{02} da expressão (55) fosse 0.

Com incerteza, G_0 observará que pode ser uma solução ótima permitir que G_1 e G_2 façam uso do imposto inflacionário, tornando as duas taxas de inflação, que são soluções para as equações (53) e (54), iguais para uma mesma dívida de longo prazo. Assim, G_0 tentará controlar o tamanho da base do imposto inflacionário através da indexação de uma parcela da dívida. Neste caso, portanto, a política ótima seria ter uma dívida de longo prazo parcialmente indexada ao índice de preços.

Essas soluções estão ilustradas nos resultados da simulação da Tabela 1.1. No primeiro conjunto de soluções, toda a dívida é de longo prazo ($b_{02} = b$), a parcela não-indexada é inferior a 4% (θ e b_{02} estão em percentuais) e a perda social é de apenas 1,1% do PIB.

TABELA 1.1

Simulação sob comprometimento pleno e parcial
(Em %)

| b | $b_{02} = b$ | | | | $\theta = 100\%$ | | | | $\theta = 100\%$ $b_{02} = b$ | |
|-----|--------------|-------|----------|--------|------------------|----------|----------|----------|----------------------------------|--------|
| | π_{cp} | l | θ | $E\pi$ | l | b_{02} | $E\pi_1$ | $E\pi_2$ | l | $E\pi$ |
| 25 | 3,0 | 1,1 | 3,6 | 3,1 | 1,37 | 5,0 | 7,8 | 3,2 | 1,6 | 7,8 |
| | (1,6) | (1,1) | (1,9) | (1,7) | (1,38) | (2,5) | (6,5) | (1,7) | (1,65) | (6,5) |
| 50 | 3,0 | 1,1 | 1,8 | 3,1 | 2,1 | 4,0 | 12,6 | 3,3 | 3,1 | 12,4 |
| | (1,6) | (1,1) | (0,96) | (1,7) | (2,2) | (2,0) | (11,4) | (1,8) | (3,2) | (11,3) |
| 100 | 3,0 | 1,1 | 0,9 | 3,1 | 5,1 | 4,8 | 21,9 | 3,8 | 8,3 | 21,2 |
| | (1,6) | (1,1) | (0,48) | (1,7) | (5,3) | (2,5) | (21,1) | (2,0) | (8,9) | (20,7) |

Nota: π_{cp} é a inflação esperada sob pleno comprometimento.

No segundo conjunto de soluções não há indexação, e a parcela da dívida de curto prazo é de 95%. A perda social, nesse caso, varia de 1,4% para 5,1% do PIB quando a dívida que é herdada aumenta. Assim, a imposição da condição de não-indexação induz a uma mudança para dívida de curto prazo, que é uma boa solução, mas não a ótima.

Finalmente, quando se impõe que a indexação seja zero e que toda a dívida tenha perfil de longo prazo, a perda varia de 1,6% a 8,3% do PIB. A solução mais próxima do ótimo seria, portanto, uma dívida com um perfil de vencimento de longo prazo e parcialmente indexada.

2. Dívida mobiliária federal e mercado financeiro

Este capítulo faz, inicialmente, uma breve resenha da evolução da dívida mobiliária, quanto a suas características (tamanho, composição, prazos e custos) e quanto às funções que a oferta de títulos públicos tem cumprido, como instrumento de política monetária e meio de financiar os déficits do Tesouro.

Do lado da demanda por títulos públicos, discutem-se as funções do sistema financeiro. Argumenta-se que, em um cenário de inflação alta, a principal função do sistema é atender à demanda por ativos líquidos, relativamente imunes aos riscos inerentes à dispersão de preços que os outros ativos carregam como consequência da inflação. Se houver sinais de que o cenário de relativa estabilidade hoje observado terá continuidade, o perfil de demanda por ativos deverá mudar, juntamente com as funções e a estrutura do sistema financeiro. Propõe-se que, para que isso ocorra, tanto a maneira de fazer política monetária e fiscal como as funções que cumpre o mercado de títulos deveriam ser redesenhadas.

2.1. A dívida mobiliária federal

2.1.1. A evolução da dívida mobiliária federal no Brasil

Nos últimos anos, a velocidade de crescimento da dívida mobiliária total, mais do que seu tamanho, passando de 11,2% do PIB em 1992 para 35,9% do PIB em 1996, conforme mostra a Tabela 2.1, chama atenção para a questão fiscal. Com o objetivo de entender as razões desse crescimento, estudou-se a evolução da dívida mobiliária federal, que corresponde à maior parcela do total, deixando-se de lado as dívidas estaduais e municipais.

TABELA 2.1

Dívida mobiliária federal, estadual e municipal em poder do público – 1982/96
(Em US\$ bilhões correntes de dezembro de cada ano e em % do PIB)

| ANO | US\$ bilhões correntes | | | | Percentual em relação ao PIB | | | |
|------|------------------------|----------|-----------|--------|------------------------------|----------|-----------|-------|
| | Federal | Estadual | Municipal | Total | Federal | Estadual | Municipal | Total |
| 1982 | 19.355 | 3.898 | 207 | 23.460 | 8,1 | 1,6 | 0,1 | 9,8 |
| 1983 | 9.727 | 2.550 | 172 | 12.449 | 4,0 | 1,1 | 0,1 | 5,2 |
| 1984 | 16.755 | 2.523 | 154 | 19.432 | 6,3 | 0,9 | 0,1 | 7,3 |
| 1985 | 24.759 | 2.946 | 237 | 27.942 | 8,3 | 1,0 | 0,1 | 9,4 |
| 1986 | 24.165 | 3.888 | 239 | 28.292 | 7,3 | 1,2 | 0,1 | 8,6 |
| 1987 | 31.896 | 5.147 | 398 | 37.441 | 8,9 | 1,4 | 0,1 | 10,4 |
| 1988 | 41.402 | 4.679 | 348 | 46.429 | 11,1 | 1,3 | 0,1 | 12,5 |
| 1989 | 62.533 | 9.862 | 722 | 73.117 | 15,3 | 2,4 | 0,2 | 17,9 |
| 1990 | 13.122 | 8.821 | 626 | 22.569 | 3,2 | 2,1 | 0,2 | 5,5 |
| 1991 | 11.562 | 8.475 | 632 | 20.669 | 2,7 | 2,0 | 0,1 | 4,8 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|---------|--------|-------|---------|------|-----|-----|------|
| 1992 | 36.403 | 12.519 | 927 | 49.849 | 8,2 | 2,8 | 0,2 | 11,2 |
| 1993 | 42.061 | 15.111 | 1.682 | 58.854 | 8,8 | 3,1 | 0,4 | 12,2 |
| 1994 | 71.392 | 26.421 | 3.101 | 100.914 | 13,5 | 5,0 | 0,6 | 19,1 |
| 1995 | 111.540 | 34.888 | 5.260 | 151.688 | 19,1 | 6,0 | 0,9 | 25,9 |
| 1996^a | 164.758 | 44.800 | 6.171 | 215.729 | 27,4 | 7,5 | 1,0 | 35,9 |

Fonte: Banco Central do Brasil, Boletim, vários números.

^aFoi considerado um crescimento previsto do PIB de 2,7% para 1996.

A reforma bancária de 1964, através da Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964, criou o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central do Brasil; com base na Lei 4.728/65, foi institucionalizado o mercado de capitais no país. Neste mesmo ano, foram feitas reformas institucionais que estabeleceram o princípio da correção monetária, através da Lei 4.357, de 16 de julho de 1964, e criaram as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTNs), que, além de assegurarem proteção contra a inflação, ofereciam taxas de juros atraentes, sendo voluntariamente demandadas por tomadores finais, em geral investidores institucionais e instituições financeiras.

A razão da criação dos títulos do governo federal foi o financiamento dos déficits do Tesouro, através de operações de mercado aberto, essencial ao desenvolvimento do processo de emissão da dívida.

A relevância dessas reformas está no fato de que mostravam a intenção de se organizar um mercado aberto de títulos da dívida governamental. Além de facilitar o financiamento do Tesouro, tal mercado poderia funcionar como um meio através do qual as políticas fiscal, monetária e cambial poderiam ser executadas.

Nessa época, o Banco Central dividia com o Banco do Brasil a função de Autoridade Monetária, e o Tesouro se utilizava do Banco do Brasil para se financiar.¹⁹ Como só havia as ORTNs, de responsabilidade do Tesouro Nacional, era através desse título que o Banco Central administrava a política monetária.

Em 21 de outubro de 1970, através do Decreto-Lei 1.079, criou-se um novo título, as Letras do Tesouro Nacional (LTNs), que se caracterizaram como mais apropriadas para a execução das operações de mercado aberto por revelarem o consenso quanto à taxa de juros esperada num prazo definido em função da inflação.

Como já foi dito, as contas do Tesouro e do Banco Central não eram separadas; o objetivo da criação das LTNs não era o de financiar a política fiscal do Tesouro, mas sim de servir como instrumento de política do Banco Central. Elas constituíam títulos de curto prazo, que definiam as taxas de juros nominais. A emissão, a colocação e o resgate das LTNs eram feitos pelo Banco Central.

Pela Tabela 2.2, pode-se observar que na década de 70 os prazos de vencimento das LTNs eram bem inferiores aos das ORTNs, o que significava que tinham muito maior grau de liquidez e mais facilidade de utilização nas operações de política do Banco Central.

TABELA 2.2

**Valor e prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público
em dezembro de cada ano – 1970/80**

| Ano | ORTN (US\$ milhões) | LTN (US\$ milhões) | ORTN | LTN | Dívida total |
|-------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 1970 | 1.896,8 | 100,2 | 17 meses, 5 dias | 20 dias | - |
| 1971 | 2.042,8 | 367,3 | 16 meses, 11 dias | 1 mês, 13 dias | - |
| 1972 | 2.557,0 | 1.295,9 | 21 meses, 23 dias | 2 meses, 20 dias | - |
| 1973 | 3.344,7 | 2.027,6 | 27 meses, 22 dias | 3 meses, 21 dias | - |
| 1974 | 4.434,3 | 1.937,3 | 31 meses, 2 dias | 3 meses, 24 dias | - |
| 1975 | 6.442,3 | 2.440,6 | 37 meses, 29 dias | 3 meses, 14 dias | - |
| 1976 | 6.556,9 | 5.245,0 | 31 meses, 28 dias | 3 meses, 19 dias | - |
| 1977 | 6.067,7 | 6.615,5 | 30 meses, 27 dias | 3 meses, 11 dias | 17 meses, 1 dia |
| 1978 | 7.256,7 | 7.740,9 | 27 meses, 12 dias | 3 meses, 7 dias | 14 meses, 8 dias |
| 1979 | 5.487,5 | 3.852,6 | 25 meses, 9 dias | 3 meses, 5 dias | 13 meses, 27 dias |
| 1980 | 6.980,2 | 2.691,2 | 34 meses, 2 dias | 3 meses, 2 dias | 24 meses, 21 dias |

Fonte: Andima.

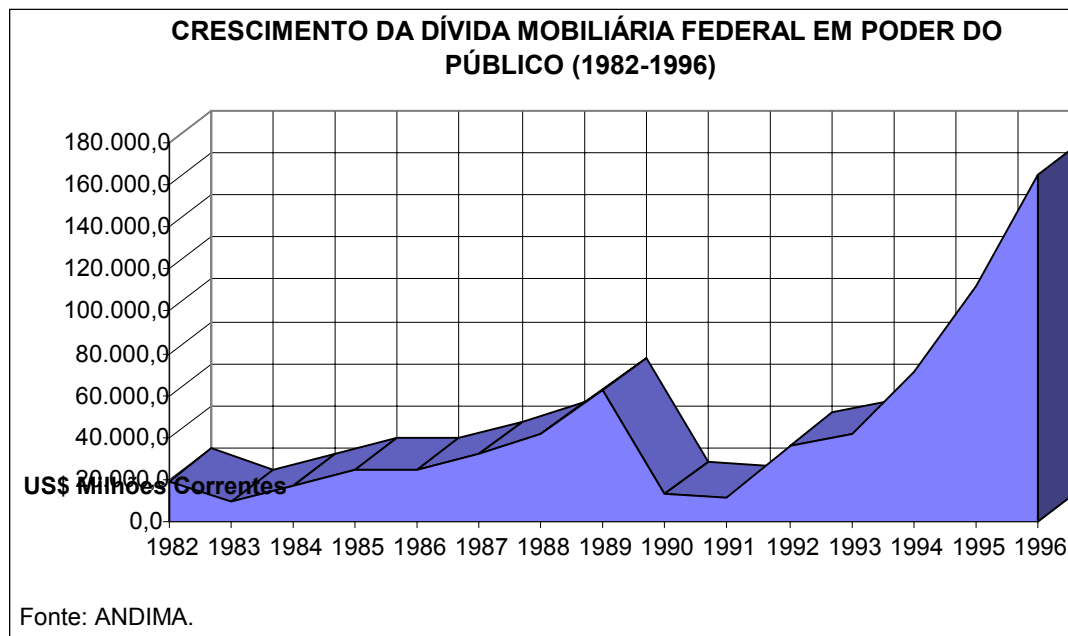
Como o Banco Central não tinha autorização para emitir títulos de sua responsabilidade, a Lei Complementar 12, de 8 de novembro de 1971, aprovada pelo Congresso Nacional, autorizou-o a emitir títulos de giro da dívida de responsabilidade do Tesouro, independentemente do previsto no Orçamento Geral da União aprovado pelo Congresso Nacional.

Em consequência, conforme mostra a Tabela 2.2, a participação no mercado das LTNs cresceu ao longo da década de 70: a partir de 1976 até quase o final dos anos 70, as LTNs passaram a representar metade do total da dívida no mercado.

Até 1979, as liquidações financeiras das operações de compra e venda de títulos públicos em circulação no mercado eram realizadas por compensações bancárias. O aumento do volume de negócios, com o risco crescente de extravios e a possibilidade da circulação de cheques sem fundos, levaram à criação do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic) de títulos públicos, no qual as liquidações financeiras passaram a ser feitas no mesmo dia da operação, por lançamentos de débito/crédito diretamente na conta de reservas bancárias que os bancos são obrigados a manter no Banco Central, o que conferiu agilidade às operações de mercado aberto.

A institucionalização do mercado aberto brasileiro e o aperfeiçoamento dos mecanismos de intermediação financeira, em fins da década de 70, permitiram o crescimento da dívida pública nos anos seguintes, como mostra o Gráfico 2.1.

GRÁFICO 2.1



Nos anos 80, a principal medida com relação à dívida pública foi, no início de 1986, a extinção da conta movimento entre o Banco do Brasil e o Banco Central, o que, em termos práticos, significou que o Tesouro não poderia mais se financiar através da utilização dos recursos do Banco Central repassados ao Banco do Brasil, devendo recorrer diretamente ao Banco Central. Além disso, o Congresso Nacional retomou a competência para estabelecer os limites anuais para a dívida pública mobiliária federal. O Banco Central continuou autorizado a usar títulos de responsabilidade do Tesouro para fazer política monetária e cambial.

A dívida pública, na década de 80, mudou sua composição várias vezes, em decorrência da situação econômica e de uma série de planos de estabilização adotados. Entretanto, sempre apresentou um perfil de prazos de vencimento muito curto, chegando apenas a pouco mais de dois anos, conforme mostra a Tabela 2.3, com exceção de 1990.

Até 1985, existiam apenas dois tipos de títulos de dívida pública, as ORTNs e as LTNs, ambos de responsabilidade do Tesouro Nacional.

A edição do Plano Cruzado em fevereiro de 1986, com o objetivo de estabilizar a economia, envolveu a extinção da correção monetária, o congelamento de preços e uma escala móvel para os salários. Um novo padrão monetário foi adotado, e os títulos de dívida com cláusula de correção monetária, as ORTNs, foram substituídos pelas Obrigações do Tesouro Nacional (OTNs), ficando o seu valor nominal congelado por um ano.

TABELA 2.3

Valor, composição e prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano – 1980/90

| Ano | Tipos de títulos da dívida federal em poder do público ^{a)} | Títulos da dívida de responsabilidade do Tesouro (% do total) | Títulos da dívida de responsabilidade do Banco Central (% do total) | Dívida total (US\$ bilhões) | Prazo médio (em meses) |
|------|--|---|---|-----------------------------|------------------------|
| 1980 | | | | | |
| 1981 | | | | | |
| 1982 | | | | | |
| 1983 | | | | | |
| 1984 | | | | | |
| 1985 | | | | | |
| 1986 | | | | | |
| 1987 | | | | | |
| 1988 | | | | | |
| 1989 | | | | | |
| 1990 | | | | | |
| 1991 | | | | | |
| 1992 | | | | | |
| 1993 | | | | | |
| 1994 | | | | | |
| 1995 | | | | | |
| 1996 | | | | | |

| | | da dívida) | total da dívida) | | |
|------|---------------|------------|------------------|---------|-------------------|
| 1980 | LTN, ORTN | 100 | 0 | 9.671 | 24 meses., 2 dias |
| 1981 | LTN, ORTN | 100 | 0 | 16.,978 | 24 meses, 1 dias |
| 1982 | LTN, ORTN | 100 | 0 | 19.355 | 29 meses , 2 dias |
| 1983 | LTN, ORTN | 100 | 0 | 9.727 | 25 meses, 2 dias |
| 1984 | LTN, ORTN | 100 | 0 | 16.755 | 19 meses, 1 dia |
| 1985 | LTN, ORTN | 100 | 0 | 24.759 | 10 meses, 1 dias |
| 1986 | LTN, OTN, LBC | 43,6 | 56,4 | 24.165 | 8 meses, 1 dias |
| 1987 | LTN, OTN, LBC | 28,7 | 71,3 | 31.896 | 11 meses, 1 dias |
| 1988 | OTN, LFT | 100 | 0 | 41.402 | 4 meses, 2 dias |
| 1989 | BTN, LFT | 100 | 0 | 62.533 | 18 meses, 8 dia |
| 1990 | LTN, BTN, LFT | 100 | 0 | 13.122 | 43 meses, 2 dias |

Fonte: Andima.

^aA explicação das características de cada um dos títulos está na Seção 1.3, a respeito da composição da dívida mobiliária federal. As ORTNs têm as mesmas características das OTNs depois que estas foram descongeladas, em fevereiro de 1987.

^bOs dados referem-se ao prazo médio da dívida mobiliária federal total (em poder do público e na carteira do Banco Central).

Uma importante mudança no perfil de endividamento ocorreu em maio de 1986, quando o Banco Central, para fins de política monetária, foi autorizado a lançar títulos de sua responsabilidade, as Letras do Banco Central (LBCs), com prazo máximo de um ano e rendimento definido pela taxa média de financiamento dos títulos públicos negociados no Selic (taxa *overnight*). Com isto, o custo das LBCs passou a depender da variação diária do *overnight*. Assim, pela primeira vez existiria um título, sob responsabilidade do Banco Central, específico para se fazer política monetária, até então realizada através de títulos do Tesouro (ver nota 19).

Em novembro de 1986, o agravamento da situação inflacionária levou à edição do Plano Cruzado II, que determinou o descongelamento do valor nominal das OTNs, a partir de 28 de fevereiro de 1987, e sua substituição pelas LBCs como indexador de ativos financeiros, as quais assumiram importância, frente às OTNs do Tesouro, na formação das expectativas de inflação, com o Banco Central passando a ter um título específico para conduzir a política monetária.

Em junho de 1987, com o fracasso do Plano Cruzado, foi deflagrado um novo plano de estabilização econômica, o Plano Bresser, que promoveu outro congelamento de preços e aplicou um deflator sobre as operações financeiras. A partir de 1988, a inflação voltou a crescer, e a situação econômica se deteriorou. Neste ano, o Banco Central deixou de emitir títulos, e o Tesouro Nacional lançou as Letras Financeiras do Tesouro (LFTs), que tinham as mesmas características das antigas LBCs, para financiar o déficit público.

Novamente, houve um retrocesso em termos de utilização de títulos específicos para fins de política monetária. O Banco Central voltou a se utilizar dos títulos do Tesouro em sua

carteira para fazer política monetária à custa de títulos de responsabilidade desta outra instituição. Por terem rendimento proporcional às taxas de juros praticadas no Selic (taxa *over*), as LFTs pressionaram as contas do Tesouro na medida em que sua *rentabilidade* variava diariamente. Em dezembro de 1988, as LFTs no mercado correspondiam a 68% do total de títulos em poder do público. Como o Banco Central financiava o Tesouro, na medida em que comprava, sempre que necessário, títulos do Tesouro, esta situação não era vista como um problema para o Tesouro.

Conforme mostram os dados da Tabela 2.4, a média de crescimento anual da dívida mobiliária federal em poder do público saltou para 51% em 1989, a maior taxa desde o Plano Cruzado.

A principal razão para o salto no crescimento da dívida pública durante o ano de 1989, que ocorreu apesar da edição em janeiro do Plano Verão (que, como o Plano Cruzado, introduziu um novo padrão monetário, congelou preços e salários e alterou as fórmulas de cálculo da correção monetária), pode ser associada ao perfil que assumiu o endividamento: de curtíssimo prazo e com altos custos de rolagem. O rendimento dos títulos públicos variava diariamente, refletindo o fracasso do novo plano de estabilização, a conseqüente deterioração da expectativa em relação à estabilidade da economia e a volta da inflação. Tudo isso contribuiu para aumentar a velocidade de crescimento da dívida pública, que, na época, compunha-se inteiramente de títulos do Tesouro, como mostra a Tabela 2.3.²⁰

O Plano Collor de estabilização econômica (março de 1990) foi um marco na história da dívida pública brasileira, pois se baseou na convicção de que o processo inflacionário decorria da dependência da política monetária em relação ao excessivo estoque de ativos financeiros líquidos, composto basicamente por títulos de curto prazo nas mãos do setor privado.

TABELA 2.4

Crescimento da dívida mobiliária federal em poder do público – 1985/93

| ANO | Dívida em poder do público em dezembro (US\$ bilhões) | Crescimento (decréscimo) em relação ao ano anterior (%) ^a |
|------|---|--|
| 1985 | 24.759 | 47,8 |
| 1986 | 24.165 | -2,4 |
| 1987 | 31.896 | 32,0 |
| 1988 | 41.402 | 29,8 |
| 1989 | 62.533 | 51,0 |
| 1990 | 13.122 | -79,0 |
| 1991 | 11.562 | -11,9 |
| 1992 | 36.403 | 214,9 |
| 1993 | 42.061 | 15,54 |

Fonte: Andima.

^a Número positivo: crescimento em relação ao ano anterior; número negativo: decréscimo em relação ao ano anterior.

Para ajustar o estoque de ativos no mercado, o plano impôs um confisco sobre o capital de, aproximadamente, um terço dos ativos financeiros em circulação, extinguiu o

overnight nas operações que envolviam o investidor final e estendeu a maturidade do restante dos títulos em poder do público por 18 meses. Esses títulos passaram a render BTN mais 6% a.a., o que onerava bem menos o Tesouro que as antigas LFTs. O enxugamento da liquidez resultou na queda instantânea da inflação para zero e o início de um processo recessivo.

O total de títulos públicos em poder do mercado caiu de 15,3% do PIB em 1989 para 3,2% do PIB em 1990 e 2,7% em 1991, dado que os ativos com maturidade estendida, na prática, ficaram congelados no Banco Central. Conforme mostra a Tabela 2.4, a dívida mobiliária federal em poder do público, em dólares, apresentou um decréscimo de 79% entre dezembro de 1989 e dezembro de 1990. Em relação a dezembro de 1989, o prazo médio de vencimento da dívida total subiu, compulsoriamente, de 18 meses e 8 dias em 1989 para 25 meses e 2 dias em março de 1990. A dívida no mercado teve seu prazo médio estendido de 4 meses e 29 dias em dezembro de 1989 para 19 meses e 28 dias em março de 1990.

No final de 1990, o Banco Central necessitou recorrer ao mercado para se financiar. O confisco e a volta da inflação dificultaram enormemente a colocação das LTNs no mercado, uma vez que a credibilidade da autoridade monetária estava em questão. O prazo médio de vencimento da dívida em poder do mercado caiu rapidamente de 19 meses e 28 dias em março de 1990 para 11 meses e 1 dia em dezembro de 1990. Todos os títulos eram de responsabilidade do Tesouro Nacional em dezembro de 1990, conforme mostra a Tabela 2.3.

Ainda no final de 1990, o Banco Central foi autorizado a emitir títulos de sua responsabilidade, os Bônus do Banco Central (BBCs). O objetivo da criação do novo título não era permitir que o Banco Central passasse a fazer política monetária com títulos de sua responsabilidade, mas sim reduzir os efeitos dos juros elevados das LTNs que encareciam o custo da dívida.

Os BBCs tinham as mesmas características das LTNs, porém menor *rentabilidade*. Até então, as LBCs eram o único título que poderia ser emitido pelo Banco Central e que eram de sua responsabilidade. A *rentabilidade* das LBCs era definida pela taxa média ajustada dos financiamentos, apurados no Selic para títulos federais, ou seja, a taxa *overnight*. Como as LBCs custavam muito, saíram de circulação em agosto de 1988.

A Tabela 2.5 mostra uma mudança na composição da dívida em dezembro de 1991, com o aumento dos tipos de títulos em circulação no mercado: 21,9% passaram a ser títulos de responsabilidade do Banco Central.

O início de 1991 foi marcado por forte alta da inflação e por dificuldades do Banco Central no controle da liquidez, já que sua credibilidade estava comprometida. Nesse contexto, edita-se o Plano Collor II, cujas principais medidas foram o fim da correção monetária da taxa *overnight* e dos fundos de curto prazo, a criação dos Fundos de Aplicações Financeiras (FAFs) e da taxa referencial (TR).

TABELA 2.5

Valor, composição e prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano – 1991/96

| ANO | Tipos de títulos da dívida federal em poder do público ^a | Títulos da dívida de responsabilidade do Tesouro (% do total da dívida) | Títulos da dívida de responsabilidade do Banco Central (% do total da dívida) | Dívida total (US\$ bilhões) | Prazo médio ^b |
|-----|---|---|---|-----------------------------|--------------------------|
|-----|---|---|---|-----------------------------|--------------------------|

| | | | | | |
|-------------|---------------------------------|------|------|---------|-------------------|
| 1991 | OTN, LFT, BTN, BBC, NTN, LBC | 78,1 | 21,9 | 11.562 | 30 meses, 4 dias |
| 1992 | LFT, BTN, BBC, NTN, LBC | 41,5 | 58,5 | 36.403 | 22 meses, 24 dias |
| 1993 | LFT, BTN, NTN, LTN, BBC | 78,0 | 22,0 | 42.061 | 7 meses, 22 dias. |
| 1994 | LFT, BTN, NTN, LTN, LBC, BBC | 57,2 | 42,8 | 71.392 | 4 meses 1 dias |
| 1995 | LFT, BTN, NTN, LTN, LBC, BBC | 54,5 | 45,5 | 111.540 | 6 meses, 12 dias |
| 1996 | BTN, NTN, LTN, LBC, BBC | 50,0 | 50,0 | 164.758 | - |

Fontes: Andima e Banco Central do Brasil.

^a A explicação detalhada de cada um dos títulos está na Seção 1.3, a respeito da composição da dívida mobiliária federal.

^b Os dados referem-se ao prazo médio da dívida mobiliária federal total (em poder do público e na carteira do Banco Central). A partir de 1994, o prazo médio calculado não inclui os títulos em carteira no Banco Central.

Com juros elevados, inflação crescente e credibilidade perdida, o Banco Central recusou, várias vezes, ao longo de 1991, as propostas das instituições financeiras para a compra de BBCs, devido à falta de consenso na formação de seus preços. Essa situação levou o Tesouro a novamente emitir títulos, a partir de outubro de 1991, mediante a criação das Notas do Tesouro Nacional (NTNs), que poderiam ter diferentes séries indexadas ao IGP-M, ou à correção cambial ou, ainda, à TR. Os únicos títulos demandados com sucesso no mercado em fins de 1990 foram as NTNs indexadas ao IGP-M.

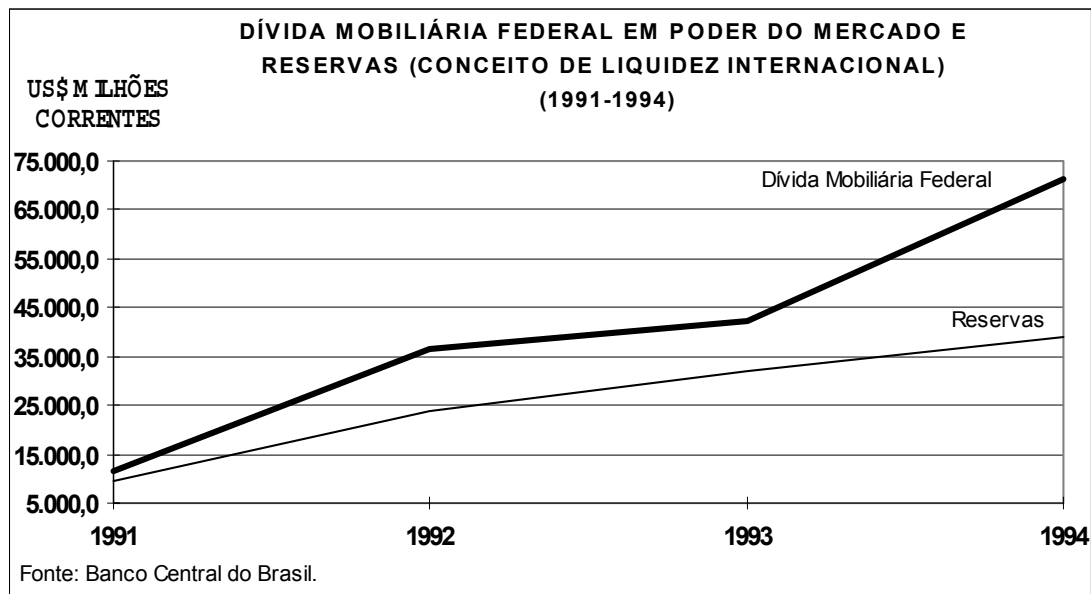
A dívida mobiliária federal em poder do mercado decresceu 11,89% de dezembro de 1990 a dezembro de 1991, conforme mostra a Tabela 2.4. Entretanto, voltou a crescer 214,85% de dezembro de 1991 a dezembro de 1992. Este vigoroso crescimento da dívida ocorreu junto com a redução dos prazos médios de colocação dos títulos no mercado, de 30 meses e 4 dias em dezembro de 1991 para 22 meses e 24 dias em dezembro de 1992 (ver Tabela 2.5).

O ano de 1992 caracterizou-se por um forte influxo de capital estrangeiro, com amplos efeitos expansionistas sobre a base monetária, que reforçaram os efeitos expansionistas resultantes do início da devolução dos ativos financeiros retidos.

Conseqüentemente, o Banco Central precisou realizar um esforço adicional para manter a liquidez da economia sob controle, promovendo megaleilões de BBCs. Assim se explica a mudança da composição da dívida em 1992, quando 58,5% da dívida em poder do público passou a ser de títulos de responsabilidade do Banco Central; os títulos de responsabilidade do Tesouro diminuíram sua participação para 41,5% (ver Tabela 2.5). Nesse momento, o Banco Central estava se utilizando da emissão de títulos de sua responsabilidade para fazer política monetária.

O Gráfico 2.2 mostra a relação do crescimento das reservas, decorrente da entrada de capital estrangeiro, e da dívida mobiliária federal em poder do mercado.

Gráfico 2.2



A rolagem de uma dívida crescente e de curto prazo (baseada principalmente em títulos prefixados), apesar do aumento das alternativas de endividamento público, conforme mostram os dados da Tabela 2.5, ficou cada vez mais difícil.²¹

O ambiente de instabilidade política²² e econômica, a deterioração da credibilidade do Banco Central e o risco crescente de *default* por parte do governo levaram o mercado a exigir prêmios cada vez maiores e prazos cada vez menores para a compra de títulos públicos. A dimensão da dívida em si não era o principal motivo de preocupação, mas sim sua velocidade de crescimento, a forma desordenada em que ocorreu tal crescimento e as várias mudanças de regras que prejudicaram os investidores detentores de títulos públicos.

Em setembro de 1993, ocorreu uma importante mudança no perfil do endividamento público quando houve a separação das contas do Tesouro Nacional e do Banco Central, com o objetivo de limitar uma das maiores fontes de financiamento do déficit do Tesouro. Em troca dos antigos papéis de sua carteira, o Banco Central adquiriu as NTNs-L, que passaram a lastrear a dívida externa do governo federal. Os títulos do Tesouro remanescentes na conta do Banco Central foram trocados por NTNs séries C e D.²³

Em 1993, o crescimento da dívida em dólares em poder do mercado, de 15,54% de dezembro de 1992 a dezembro de 1993 (ver Tabela 2.4), foi acompanhado de um pequeno aumento no prazo médio de financiamento da dívida no mercado, de 2 meses e 18 dias para 3 meses e 13 dias.²⁴

A partir de 1994, com a edição de um novo plano de estabilização econômica, o Plano Real, em julho, é necessário analisar as mudanças ocorridas nas políticas monetária e cambial no período para se compreender o crescimento da dívida mobiliária federal.

A razão deste crescimento está muito mais nos efeitos das políticas adotadas do que no desequilíbrio das contas do Tesouro. Como mostram os dados da Tabela 2.6, o comportamento das contas do governo federal, após 1994, não explica de maneira alguma o salto do crescimento anual da relação dívida pública/PIB, de 6,8% em 1993 para 54,2% em 1994, 41,2% em 1995 e 43,8% em 1996.

Pela Tabela 2.6, observa-se uma redução do déficit nominal do governo federal de 17,11% do PIB em 1994 para 2,42% do PIB em 1996. O resultado operacional apresenta uma piora: de um superávit de 1,57% do PIB em 1994, tem-se um déficit estimado de 1,5% do PIB em 1996. Com relação ao resultado primário, o superávit também se reduz: de 3,05% do PIB em 1994 para 0,62% do PIB em 1996. O fim do imposto inflacionário representou uma significativa perda de receitas para o governo.²⁵ Entretanto, o desequilíbrio fiscal verificado não se acentua em 1996, quando se observa estabilidade nas contas públicas.

GRÁFICO 2.6

Dívida mobiliária federal, superávit (déficit) nominal, operacional, primário e juros reais pagos pelo governo federal e Banco Central do Brasil – 1993/96 (Em % do PIB)

| Anos | Nominal ^a | Operacional ^a | Primário ^a | Juros Reais ^a | Crescimento da dívida mobiliária federal ^b |
|-------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| 1993 | - 20,36 | 0,00 | 1,42 | - 1,42 | 6,8 |
| 1994 | - 17,11 | 1,57 | 3,05 | - 1,48 | 54,2 |
| 1995 ^c | - 2,27 | - 1,64 | 0,56 | - 2,20 | 41,2 |
| 1996 ^c | - 2,42 | - 1,50 | 0,62 | - 2,12 | 43,8 |

Fonte: Banco Central do Brasil, Boletim, vários números.

^aSuperávit (+), déficit (-). PIB em 12 meses a preços do final do último mês do período, ajustado pelo deflator implícito do IGP-DI centrado no dia 30.

^b Crescimento da dívida mobiliária federal em percentagem do PIB em relação ao ano anterior.

^cPrevisão.

Como resultado da política de juros seguida pelo Banco Central, o custo da dívida federal aumentou consideravelmente a partir de 1994. Esses encargos financeiros se elevaram, em termos reais, de 1,48% do PIB em 1994 para 2,12% do PIB em 1996. O superávit primário, que era de 3,05% do PIB em 1994, caiu para um pouco mais de 0,5% em 1995 e 1996, não sendo mais suficiente para cobrir o custo da dívida.

Portanto, desde 1994 não houve qualquer crescimento explosivo do déficit público, apesar da forte pressão exercida pelos juros elevados sobre o custo da dívida pública. O crescimento da dívida mobiliária federal é explicado pelas políticas cambial e monetária adotadas após o Plano Real.

A política cambial anterior ao Plano Real caracterizava-se como uma política passiva: buscava manter a paridade real fixa através de desvalorizações diárias de acordo com os índices de inflação.

A normalização das relações com os credores internacionais, o aprofundamento dos

mercados secundários da dívida pública, a redução dos juros nos Estados Unidos e os altos juros no Brasil resultaram num ingresso de capital externo da ordem de 2% do PIB anuais entre 1992 e 1994. Por isso, dado o equilíbrio em conta corrente, as reservas aumentaram, nesse período, em cerca de 2,5% do PIB a.a., atingindo, no conceito de caixa, em torno de US\$ 40 bilhões em junho de 1994.

Na visão de Franco (1995), esse processo teve duas conseqüências: de um lado, o expressivo volume de reservas tornava menos provável uma crise cambial, permitindo, inclusive, que a nova moeda pudesse se ancorar no câmbio; e, de outro, o crescimento das reservas gerou um processo em que a esterilização das operações externas aumentava a dívida pública, que pressionava os juros internos, ampliava o diferencial de juros e, por fim, estimulava mais entradas de capital e acumulação de reservas.²⁶ Na introdução da nova moeda, o real, a estratégia da equipe econômica foi abortar esse processo. O primeiro passo consistiu na retirada do Banco Central do mercado de câmbio, de tal forma que a taxa passou a ser determinada pelo mercado, de acordo com os mecanismos de oferta e demanda.²⁷

A Tabela 2.7 mostra que, durante o primeiro semestre de 1994 o Banco Central vinha adquirindo, através das operações de câmbio, cerca de R\$ 2 bilhões por mês, resultando numa pressão expansionista de mais de R\$ 12 bilhões nesse período. Os formuladores do Plano trabalhavam com a hipótese de que esses resultados deixavam claro que a taxa de câmbio real, que vigorou no primeiro semestre de 1994, não era consistente com o equilíbrio do setor externo.

Ao sair do mercado de câmbio, o Banco Central permitiu uma apreciação nominal progressiva da taxa de câmbio. Tratava-se de ir além da âncora cambial, na medida em que seria criada uma pressão deflacionária no que diz respeito a bens transacionáveis (*tradables*).

A idéia subentendida nessa política era a de que a taxa de câmbio estava desvalorizada quando a nova moeda, o real, entrou em circulação. De fato, conforme citação de Franco (1995), um estudo do Banco Mundial de 1994 observou que, ao manter ao longo dos anos uma política cambial que previa desvalorizações proporcionais aos diferenciais de taxas de inflação entre o Brasil e seus parceiros comerciais, sem considerar os diferenciais nas taxas de crescimento de produtividade a favor do país, o Banco Central teria mantido a taxa de câmbio significativamente desvalorizada.²⁸

A ausência do Banco Central no mercado de câmbio teve duas conseqüências imediatas: de um lado, houve uma apreciação progressiva da taxa de câmbio (de R\$ 1 em junho, a taxa de câmbio em relação ao dólar foi para R\$ 0,846 em dezembro de 1994) e, de outro, abriu-se espaço para que a remonetização da economia se fizesse através de uma expressiva redução do volume de dívida pública. De fato, como mostra a Tabela 2.7, houve uma retirada de títulos públicos da ordem de R\$ 13,530 bilhões durante o segundo semestre de 1994.

TABELA 2.7

**Fatores de expansão/contração da base monetária e variação média do período – 1994
(Em R\$ bilhões)**

| Trimestre | Setor externo | Tesouro nacional | Títulos públicos | Outros | Varição total |
|-----------|---------------|------------------|------------------|--------|---------------|
| 1994 I | 8,359 | 4,654 | -11,470 | -2,323 | -0,680 |

| | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| II | 3,733 | -0,636 | -2,933 | 0,107 | 0,271 |
| III | 0,161 | -1,986 | 9,168 | -1,584 | 5,758 |
| IV | -0,152 | -3,046 | 4,362 | 0,865 | 2,029 |

Fonte: Banco Central do Brasil, extraída de Franco (1995).

O governo tinha consciência de que essa alternativa não podia ser levada ao extremo, uma vez que, como Franco (1995) reconhece, uma apreciação exagerada poderia produzir um enorme déficit em conta corrente. Assim, passou-se a tributar a entrada de capitais, aplicando alíquotas diferenciadas para limitar o acúmulo de reservas. Tratava-se, especificamente, de barrar as entradas motivadas pelo diferencial de juros. Para tanto, reduziu-se o prazo máximo de pré-pagamento de operações de comércio exterior e aumentou-se a demanda por moeda estrangeira, liberando exportações, eliminando restrições às remessas ao exterior e removendo obstáculos ao investimento no exterior.

Em outubro de 1994, detectando um excesso de oferta de dólares, o governo elevou ainda mais os tributos sobre as entradas de capital e impôs novos obstáculos ao financiamento das exportações. Em novembro do mesmo ano, para eliminar possíveis pressões inflacionárias decorrentes do aumento sazonal do consumo de fim do ano, o governo reduziu substancialmente a alíquota média sobre as importações. Em consequência houve uma explosão das importações e uma piora no saldo em conta corrente, até então praticamente zerado. Naquela época, o governo chegou a divulgar a idéia de que um déficit de cerca de 2% do PIB era mais apropriado para uma economia semelhante à do Brasil.

A crise mexicana, porém, desatada em dezembro de 1994, deixou claro que manter desequilíbrios permanentes no balanço de pagamentos não era uma estratégia adequada e que os problemas no setor externo não podiam ser tratados apenas com políticas tributárias e de comércio exterior. A presença do Banco Central no mercado de câmbio era indispensável para evitar um desequilíbrio maior nas contas externas.²⁹

De fato, em março de 1995, diante do ataque especulativo aberto contra a taxa de câmbio, e a maciça fuga de capital estrangeiro (como mostra a Tabela 2.8, só em março de 1995 as saídas financeiras atingiram US\$ 4,37 bilhões), o Banco Central sancionou uma mididesvalorização real de 7% e passou a promover desvalorizações periódicas para manter a paridade relativamente estável em relação ao índice de preços no atacado.³⁰

Simultaneamente, para elevar o custo de carregar ativos estrangeiros e impedir que o crescimento da demanda agregada pressionasse em excesso a balança comercial - além de elevar a alíquota de importações sobre bens de consumo duráveis -, implementou-se uma política de juros mais agressiva, que reverteria as saídas de capital. Assim, em julho de 1995, as reservas voltaram aos níveis observados antes da crise do México.

É interessante notar que, embora as reservas tenham sofrido uma aguda queda durante a crise (US\$ 9 bilhões de dezembro de 1994 a abril de 1995),³¹ a dívida mobiliária federal em poder do público se manteve praticamente estável. Isso só foi possível porque quase metade das vendas de dólares efetuadas pelo Banco Central não foi “esterilizada”, traduzindo-se em um forte aperto monetário: a contração da base monetária foi, em dólares correntes, de US\$ 3,95 bilhões no período e de US\$ 2,07 bilhões entre março e abril de 1995.

TABELA 2.8

Movimento do mercado e câmbio contratado – outubro de 1994/setembro de 1995
(Em US\$ milhões)

| Período | Comercial | Financeiro | Saldo total |
|----------------|-----------|------------|-------------|
| Outubro/1994 | 75 | 20 | 96 |
| Novembro/1994 | (617) | 38 | (230) |
| Dezembro/1994 | (502) | (682) | (1.184) |
| Janeiro/1995 | 48 | (1.919) | (1.435) |
| Fevereiro/1995 | 1.25 | (1.427) | (171) |
| Março/1995 | 33 | (4.371) | (4.041) |
| Abril/1995 | 43 | (692) | (262) |
| Mai/1995 | 1.49 | 93 | 2.42 |
| Junho/95 | 16 | | 16 |
| Julho/1995 | 1.87 | 2.10 | 3.98 |
| Agosto/1995 | 1.33 | 4.01 | 5.34 |
| Setembro/1995 | 1.42 | 7 | 1.49 |

Fonte: Banco Central do Brasil.

Após a superação da crise, em resposta às altas taxas de juros praticadas internamente, as reservas aumentaram sistematicamente. A forte entrada de capital estrangeiro teve impacto direto sobre o estoque de dívida federal em poder do público, na medida em que os efeitos expansionistas são esterilizados pela emissão de títulos públicos, conforme mostra a Tabela 2.9.

Especialmente a partir do terceiro trimestre de 1995, após o ataque especulativo de março, há uma forte pressão expansionista da base monetária provocada pela entrada de capital estrangeiro, que só nesse trimestre teve um impacto monetário de R\$ 13.622 milhões. Conforme mostra a Tabela 2.10, no terceiro trimestre de 1995 esse impacto foi responsável por 56% de expansão da base ampliada (observe-se que a expansão da base ampliada nesse período responde por mais de 1/3 da expansão acumulada entre o terceiro trimestre de 1994 e o primeiro trimestre de 1995).

Entre o quarto trimestre de 1995 e o primeiro trimestre de 1996, o setor externo teve um impacto expansionista sobre a base monetária convencional de R\$ 9.075 milhões, como mostra a Tabela 2.9.

TABELA 2.9

Fatores de expansão/contração da base monetária e fluxos acumulados no período – 1994/96
(Em R\$ milhões)

| Trimestre | Setor externo | Tesouro nacional | Títulos públicos | Assistência de liquidez | | Depósitos | Outros | Variação da base |
|-----------|---------------|------------------|------------------|-------------------------|-------|-----------|--------|------------------|
| | | | | Empréstimos | Proer | | | |
| 1994 III | 17 | (2.390) | 14.29 | 25 | | (2.737) | 2 | 9.61 |
| IV | (3.052) | (3.342) | 9.52 | 4.36 | | (2.874) | 27 | 4.89 |
| 1995 I | (4.158) | | 5.54 | (2.093) | | (1.574) | 17 | (2.10) |
| II | 78 | (3.807) | 3.48 | (2.369) | | (154) | 42 | (1.642) |
| III | 13.62 | 77 | (21.337) | 1.11 | | 3.34 | 1.99 | (490) |

| | | | | | | | | |
|--------|------|--------|---------|------|--------|------|----|--------|
| IV | 4.65 | (957 | (2.294 | 1 | 5.60 | 75 | 45 | 8.22 |
| 1996 I | 4.42 | 3.32 | (14.035 | 56 | 40 | (291 | 12 | (5.496 |
| II | 3.44 | 3.48 | (12.800 | 2.19 | 2.79 | 1.23 | 27 | 62 |
| III | (207 | (1.194 | 1.83 | 8.69 | (5.143 | (423 | 26 | 3.83 |

Fonte: Banco Central do Brasil.

A Tabela 2.10 mostra que o referido impacto respondeu por quase 30% da expansão da base ampliada nesse período. Cabe salientar que nessa mesma época ocorreu a intervenção no Banco Nacional e a criação do Programa de Reestruturação e Apoio ao Sistema Financeiro (Proer). Além de liberar recursos para transferir parte daquela instituição ao Unibanco, a crise desatada no mercado financeiro obrigou o Banco Central a socorrer o sistema mediante um programa de assistência de liquidez. De novembro de 1995, quando foi criado, até março de 1996, o impacto expansionista que o Proer provocou foi de mais de R\$ 6.000 milhões, enquanto o impacto da assistência de liquidez foi de R\$ 1.200 milhões; juntos responderam por quase 27% da expansão da base ampliada nesse mesmo período.

É interessante notar que, ao longo do período coberto pela Tabela 2.10, a execução do orçamento do Tesouro teve um importante impacto contracionista.

Refletindo a rápida expansão do endividamento e o elevado custo de rolagem da dívida federal, o fator que mais pressão exerce sobre a base ampliada é relacionado aos encargos sobre os títulos públicos. Conforme mostra a Tabela 2.10, o custo da rolagem da dívida federal responde por quase 59% da expansão da base ampliada verificada entre setembro de 1994 e março de 1996. Esse fato parece não ter passado despercebido ao governo, que, a partir do início de 1996, deu sinais claros de sua intenção de reduzir a taxa de juros (de um patamar anualizado de quase 32%, no início de 1996, a taxa de juros real anualizada atingiu, no final de ano, cerca de 18%).

A redução do prêmio pago ao investimento do capital estrangeiro em títulos públicos no Brasil em 1996 (conforme já se discutiu e apresentou no Gráfico 2.3) começou a mostrar efeitos sobre as reservas cambiais no terceiro trimestre de 1996, quando o setor externo teve um impacto contracionista de R\$ 206 milhões sobre a base convencional.

TABELA 2.10

**Fatores de expansão/contração da base monetária ampliada^a e fluxos acumulados no período – 1994/96
(Em R\$ milhões)**

| Trimestre | Setor externo | Tesouro nacional | Assistência de liquidez | | Outros | Encargos | | Variação da base |
|-----------|---------------|------------------|-------------------------|-------|--------|----------|-------------|------------------|
| | | | Empréstimos | Proer | | Títulos | Compulsório | |
| 1994 III | 17 | (2.390 | 25 | - | (906 | 8.42 | 1.56 | 7.11 |
| IV | (3.052 | (3.342 | 4.36 | - | 34 | 3.91 | 96 | 3.19 |
| 1995 I | (4.158 | | (2.093 | - | (172 | 4.84 | 1.01 | (551 |
| II | 78 | (3.807 | (2.369 | - | 17 | 5.24 | 2.06 | 2.10 |
| III | 13.62 | 77 | 1.11 | - | 1.74 | 5.56 | 1.39 | 24.21 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|--------|------|------|------|-------|------|-------|
| IV | 4.65 | (957 | 1 | 5.60 | (171 | 5.90 | 74 | 15.78 |
| 1996 I | 4.42 | 3.32 | 56 | 40 | 35 | 5.37 | 41 | 14.85 |
| Fluxo acumulado | 16.44 | (6.392 | 1.84 | 6.00 | 1.36 | 39.28 | 8.16 | 66.71 |
| % do total acumulado | 24,6 | (9,58 | 2,7 | 9,0 | 2,0 | 58,8 | 12,2 | 100,0 |

Fonte: Banco Central do Brasil.

^aBase monetária ampliada = base monetária convencional + compulsórios em espécie + títulos do Banco Central (excluídas LFTs-E) + títulos do Tesouro Nacional fora do Banco Central.

Esse movimento parece ter sido motivo de preocupação para o governo, porque logo depois, no final de outubro de 1996, as autoridades econômicas anunciaram novas alterações na área cambial. Ao contrário do que vinha ocorrendo desde meados de 1995, as medidas procuravam claramente estimular a entrada de recursos externos: redução de IOF para operações de captação bancária (Resolução 63, bônus, commercial papers e notes) e permissão para que os fundos constituídos sob o Anexo IV pudessem voltar a operar com debêntures conversíveis.

Embora o governo tenha argumentado que as medidas se faziam necessárias para facilitar a rolagem de uma parcela importante da dívida externa que venceria em 1997, a medida coincidiu com o surgimento de sinais que mostravam a diminuição dos fluxos cambiais (o saldo no segmento comercial³² estava caindo sistematicamente e o fluxo financeiro era negativo há algum tempo). Na verdade, a medida parece uma tentativa de conciliar a política de juros menos apertada com a política de câmbio em vigor.

2.1.2. A composição da dívida mobiliária federal em poder do público – 1990/96

Os principais títulos da dívida pública negociados no mercado no período 1990/96 e suas características são:³³

De responsabilidade do Tesouro Nacional

a) Obrigação do Tesouro Nacional (OTN): a ORTN, título criado em 1964 com o objetivo de financiar as despesas do Tesouro Nacional, foi substituída pela OTN em 1986, título emitido com cláusula que assegura ao credor a opção pela correção monetária no respectivo resgate, segundo critério estabelecido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), ou segundo a variação do dólar norte-americano oficial. O *valor nominal* da OTN era reajustado todo mês com base na variação do IPC ou do indexador adotado. Os *prazos* eram no mínimo de seis meses e no máximo de 20 anos. A *rentabilidade* era dada por juros de 6% a.a. pagos semestralmente, mais correção monetária fixada mensalmente com base na variação do IPC calculado pelo IBGE ou correção cambial, com base na variação do dólar norte-americano oficial/comercial. O *resgate* era feito pelo valor nominal, acrescido do respectivo rendimento. E a *forma de colocação* era efetivada por leilões nos quais o Banco Central anunciava a quantidade de dívida à venda e o mercado determinava o preço. Esses títulos foram substituídos pelos BTNs em 1989.

b) Letra do Tesouro Nacional (LTN): título criado em 1970, emitido pelo Tesouro Nacional para cobertura de déficit orçamentário, parcela da dívida não incluída no Orçamento Geral da União, bem como para realização de operações de crédito por antecipação da receita, observados os limites fixados pelo Poder Legislativo, necessitando de autorização legislativa. Esse título foi extinto em 1990, mas voltou a ser emitido em 1993. O valor nominal é dado em reais. O *prazo mínimo*, a partir de outubro de 1994, passou a ser de 28 dias. A *rentabilidade*, sob a forma de desconto, representa a diferença, em moeda corrente, entre o preço de colocação pelo Banco Central e o valor nominal de resgate (indexador: taxa overnight). O resgate é feito pelo valor nominal, no vencimento. E a forma de colocação é via leilões, nos quais o Banco Central anuncia a quantidade de dívida à venda e o mercado determina o preço.

c) Letra Financeira do Tesouro (LFT): título criado em 1987 com o objetivo de prover recursos necessários à cobertura de déficit orçamentário, ou à realização de operações de crédito por antecipação de receita orçamentária, observados os limites fixados pelo Poder Legislativo. Esse título deixou de ser emitido em 1995. O *valor nominal* era dado em reais. O *prazo* variava conforme determinação da Secretaria do Tesouro Nacional. A *rentabilidade* era definida pela taxa média ajustada dos financiamentos apurados no Selic³⁴ para títulos federais, divulgada pelo Banco Central, calculado sobre o valor nominal e pago no resgate do título (indexador: taxa *overnight*). O *resgate* era feito pelo valor nominal, acrescido do respectivo rendimento, no vencimento. E a *forma de colocação* era via leilões, nos quais o Banco Central anunciava a quantidade de dívida à venda e o mercado determinava o preço.

d) Bônus do Tesouro Nacional (BTN): título criado em 1989 com o objetivo de prover o Tesouro Nacional de recursos necessários à manutenção do equilíbrio orçamentário ou à realização de operações de crédito por antecipação de receita, observados os limites legalmente fixados. O título deixou de ser emitido em 1990. O valor nominal era dado em reais. O prazo era de até 25 anos. A *rentabilidade* era definida por juros máximos de 12% a.a., pagos semestralmente, calculados pelo valor nominal, reajustado monetariamente ou de acordo com a variação da cotação de venda do dólar norte-americano oficial desde a data da emissão até o dia do vencimento (geralmente o indexador é a taxa overnight). E a forma de colocação era via leilões, nos quais o Banco Central anunciava a quantidade de dívida à venda e o mercado determinava o preço.

e) Nota do Tesouro Nacional (NTN): criado em 1991, é um título da dívida pública federal destinado a prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos ou para a realização de operações de crédito por antecipação de receita. O valor nominal é dado em reais. A forma de colocação é via leilões, nos quais o Banco Central anuncia a quantidade de dívida à venda e o mercado determina o preço. As NTNs, que compõem a dívida pública federal, apresentam modalidade nominativa e negociável e o resgate do principal é feito em parcela única na data do vencimento. Dividem-se em:

- Nota do Tesouro Nacional - série B (NTN-B): *prazo mínimo* de 12 meses. A *rentabilidade* é dada pela taxa de juros de 6% a.a., calculada sobre o valor nominal atualizado pelo IGP-M do mês anterior (indexador: IGP-M), pago na data de resgate do título.

- Nota do Tesouro Nacional - série C (NTN-C): *prazo mínimo* de 12 meses. A *rentabilidade* é dada pela taxa de juros de 6% a.a., calculada sobre o valor nominal atualizado pelo IGP-M do mês anterior (indexador: IGP-M), pago semestralmente de acordo com o mês de resgate.

- Nota do Tesouro Nacional - série D (NTN-D): *prazo mínimo* de três meses. A *rentabilidade* é dada pela taxa de juros de 6% a.a., calculada sobre o valor nominal atualizado pela variação da cotação de venda do dólar norte-americano comercial oficial (indexador é o dólar oficial). São consideradas as taxas médias do dia útil imediatamente anterior às datas de emissão e de vencimento do título. O pagamento de juros é feito de acordo com o prazo do título: até seis meses, o pagamento é no resgate; superior a seis meses, o pagamento é semestral de acordo com o mês de resgate, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber.

- Nota do Tesouro Nacional - série H (NTN-H): *prazo mínimo* de 90 dias. A *rentabilidade* ocorre por atualização do valor nominal por índice calculado com base na TR, desde a data de emissão até a data de vencimento (indexador: TR).

De responsabilidade do Banco Central

a) Letra do Banco Central (LBC): criado em 1970, este título tem como objetivo servir de instrumento de política monetária. O *valor nominal* é em reais. O seu *prazo* é de no máximo um ano. A *rentabilidade* é definida pela taxa média ajustada dos financiamentos, apurados no Selic³⁵ para títulos federais, divulgada pelo Banco Central, calculado sobre o valor nominal e pago no resgate do título (indexador: taxa *overnight*). O *resgate* é feito pelo valor nominal, acrescido do respectivo rendimento, no vencimento. E a *forma de colocação* é via leilões, nos quais o Banco Central anuncia a quantidade de dívida à venda e o mercado determina o preço.

b) Bônus do Banco Central (BBC): criado em 1990, é um título emitido pelo Banco Central com o objetivo de servir como instrumento de política monetária. O *valor nominal* é em reais. O seu *prazo mínimo* é de 28 dias. A *rentabilidade* é dada sob a forma de desconto, representado pela diferença, em moeda corrente, entre o preço de colocação pelo Banco Central e o valor nominal de resgate. O *resgate* é feito pelo valor nominal, no vencimento. E a *forma de colocação* é via leilões, nos quais o Banco Central anuncia a quantidade de dívida à venda e o mercado determina o preço.

Pela Tabela 2.11, em 1990 e 1991 os títulos de responsabilidade do Tesouro são os de maior participação na dívida mobiliária federal em poder do público, representando 98,6% e 78,1% da dívida total, respectivamente. Nesse período o Banco Central fazia política monetária e cambial com títulos de responsabilidade do Tesouro.

TABELA 2.11

Composição da dívida mobiliária federal em poder do público em dezembro de cada ano – 1990/96
(Em % do total da dívida)

| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tesouro Nacional | 98,6 | 78,1 | 41,5 | 78,0 | 57,2 | 54,5 | 49,9 |
| OTN | 0,02 | 0,01 | - | - | - | - | - |
| LTN | 32,4 | - | - | 4,5 | 0,8 | 18,0 | 25,3 |
| LFT | 61,3 | 61,3 | 5,4 | 3,8 | 12,6 | 17,0 | - |
| BTN | 4,9 | 4,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,05 | 0,03 |
| NTN | - | 12,6 | 36,0 | 69,6 | 43,7 | 19,5 | 24,6 |
| Banco Central | 1,4 | 21,9 | 58,5 | 22,0 | 42,8 | 45,5 | 50,1 |
| LBC | 1,4 | 5,9 | 3,7 | - | 3,4 | 20,8 | 18,8 |
| BBC | - | 16,0 | 54,8 | 22,0 | 39,4 | 24,7 | 31,3 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fontes: Banco Central do Brasil, Boletim, vários números, e Andima.

Em 1992, observa-se uma importante mudança na composição da dívida pública: os títulos de responsabilidade do Banco Central passam a constituir a maior parcela da dívida pública federal, representando 58,5% da dívida federal em poder do público, enquanto os do Tesouro somam 41,5% da dívida. O principal título passa a ser o BBC (54,8% da dívida), seguido pela NTN (36%).

Em setembro de 1993, ocorre a separação entre as contas do Tesouro e do Banco Central através de um acerto de fluxo contábil da União, e o Tesouro Nacional perdeu uma das maiores fontes para o financiamento de seu déficit [Andima (1994, p. 88)].

A partir de então restaram ao Banco Central duas alternativas de instrumento de política monetária e cambial: vender no mercado os títulos do Tesouro que estavam em sua carteira (NTN-C e NTN-D) ou emitir novos títulos de sua responsabilidade, como é feito em qualquer país desenvolvido.

Em 1993, 1994 e 1995 os títulos de responsabilidade do Banco Central em poder do público aumentam progressivamente sua participação na dívida mobiliária federal total em poder do público (22%, 42,8% e 50,1% da dívida total, respectivamente).

Conforme mostra a Tabela 2.11, os principais títulos que compõem a dívida mobiliária federal em poder do público em 1990 são as LTNs (32,4% da dívida total) e as LFTs (61,3% da dívida total), ambos de responsabilidade do Tesouro Nacional.

Em 1991, a LFT continua mantendo sua participação na dívida total inalterada (61,3% da dívida total), seguida pelo BBC (16% da dívida total) e pela NTN (12,6% da dívida total). Em 1992, os títulos do Banco Central ganham importância. A maior participação é do BBC, correspondendo a 54,8% da dívida total, seguido pela NTN (36% da dívida total em poder do público).

Em 1993, a NTN aumenta sua participação na dívida total em poder do público para 69,6%, seguida pelo BBC, com participação de 22% na dívida total de mercado. Em 1994, a NTN continua sendo o título com maior participação na dívida total em poder do público (43,7%) seguida pelo BBC (39,4%).

Em 1995, observa-se que há uma diversificação no número de diferentes títulos da dívida pública em poder do mercado: o mais importante dos títulos, em termos de participação na dívida federal em poder do público, passa a ser o BBC, com 24,7% de participação, seguido pela LBC, com 20,8% de participação. A NTN reduz sua participação para 19,5% da dívida total, seguida pela LTN, com 18% de participação, e finalmente pela LFT, com participação de 17% na dívida total.

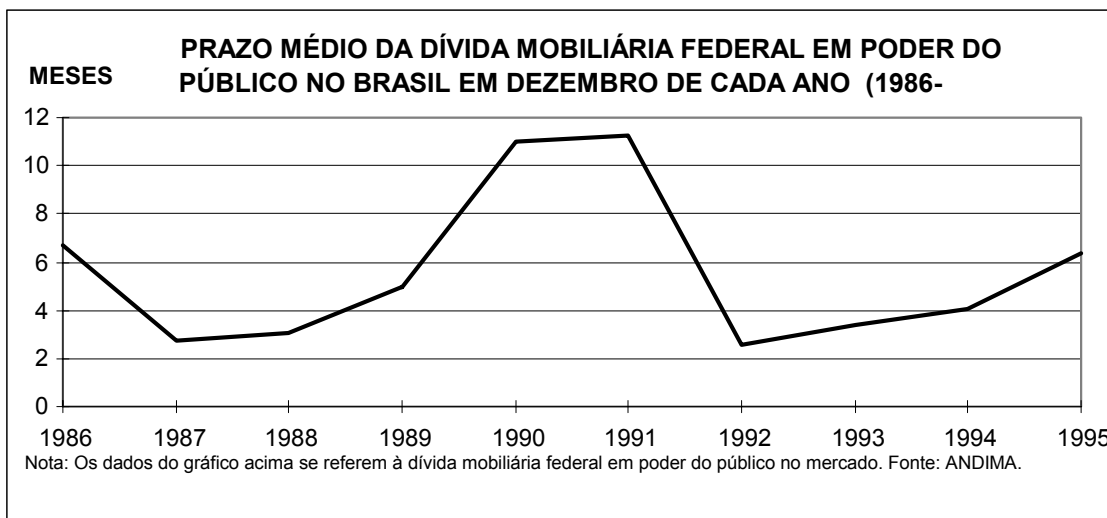
Essa maior diversificação na composição da dívida continua em 1996: o BBC ganha importância cada vez maior, passando a representar 31,3% da dívida federal, seguido pela LTN, NTN e LBC, com participações na dívida mobiliária federal em poder do público de 25,3%, 24,6% e 18,7%, respectivamente.

Por fim, cabe ressaltar que, muitas vezes durante o período estudado, o Banco Central não conseguiu colocar no mercado determinados títulos públicos por não haver demanda por alguns tipos, ou por não aceitar as condições exigidas pelo mercado para comprá-lo. A dificuldade na colocação de títulos públicos por parte do Banco Central determinou que, até 1994, os principais títulos em poder do mercado fossem de apenas dois tipos. Somente a partir de 1995, depois que a estabilização da economia completou seis meses, o governo conseguiu diversificar a composição da dívida mobiliária em poder do público com o aumento do número de tipos de títulos públicos em circulação.

2.1.3. A estrutura de prazos de vencimento da dívida mobiliária federal em poder do público

O Gráfico 2.3 mostra o prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público no mercado.³⁶ De dezembro de 1986 a dezembro de 1987, o prazo médio caiu em virtude dos problemas enfrentados pelo Plano Cruzado. Além disso, houve um aumento de LBCs em poder do mercado (que passaram a corresponder a mais de 50% dos títulos no mercado), com prazo bem menor, dado o congelamento das OTNs.³⁷

Gráfico 2.3



Ao longo de 1988, a principal responsável pelo alongamento do prazo da dívida mobiliária no mercado, de 2 meses e 22 dias em dezembro de 1987 para 3 meses e 1 dia em dezembro de 1988, conforme mostra o Gráfico 2.3, foi a criação das LFTs (68,5% do mercado de títulos ao final de 1988), que, apesar de possuírem as mesmas características das LBCs, tinham prazo maior. Com o descongelamento das OTNs, que passaram a ter um novo indexador, elas também aumentaram sua participação de mercado (de 26,9% para 31,4% em dezembro de 1987 e dezembro de 1988, respectivamente), sendo que seu prazo médio era maior que o das antigas LBCs.

Em dezembro de 1989, o prazo médio passou para 4 meses e 29 dias, conforme mostra o Gráfico 2.3. O alongamento durante o ano de 1989 ocorreu devido ao alongamento das LFTs, praticamente o único título no mercado (97,93% do total).

Um fato muito importante foi a criação do BTN em 1989. Apesar de sua insignificante participação no mercado (1,96%), tinha um prazo médio bem alto: 14 meses e 14 dias. Isto significa que o mercado, a despeito do montante reduzido (o Banco Central vendeu menos de 30% do total ofertado ao mercado devido à falta de consenso na formação de seu preço), aceitou demandar um título de prazo mais longo.

É difícil saber qual a principal razão da aceitação do BTN no mercado. Uma hipótese bastante plausível é a de que o mercado tinha muito interesse na diversificação dos títulos em carteira, e o BTN, diferentemente das LFTs, tinha cláusula de opção pela correção cambial.

Em 1990, com o Plano Collor, houve um alongamento forçado dos prazos médios, com a retenção de 80,9% dos ativos financeiros no Banco Central por 18 meses, o que teve continuidade em 1991.

Em 1992, houve um enorme encurtamento dos prazos médios da dívida mobiliária federal em poder do mercado: passou de 11 meses e 7 dias em dezembro de 1991 para 2 meses e 18 dias em dezembro de 1992 (ver Gráfico 2.3). A razão desse encurtamento foram a credibilidade do governo, extremamente comprometida pela devolução de apenas parte dos

ativos retidos no Banco Central (a dívida devolvida, com a mudança de indexadores, foi menor do que a retida), e a volta da inflação. Conseqüentemente, em dezembro de 1992 os BBCs, que tinham a maior participação de mercado, apresentavam um prazo médio curtíssimo: apenas 16 dias.

As NTNs (B, C, D e H), que em dezembro de 1992 somavam, em conjunto, 36% da dívida total em poder do público, apresentavam diferentes prazos médios: 17 meses e 7 dias (NTNs-B), 7 meses e 25 dias (NTNs-C), 11 meses e 5 dias (NTNs-D) e 1 mês e 18 dias (NTNs-H). As NTNs-B lançadas pelo Tesouro ficaram quase que totalmente na carteira do Banco Central. As NTNs-C e as NTNs-D, ao longo de 1992, também reduziram sua participação de mercado, porque a demanda por tais títulos praticamente inexistia. As únicas que tiveram boa aceitação no mercado a partir de março de 1992 foram as NTNs-H indexadas à TR.

O forte encurtamento do perfil da dívida representava elevados riscos de crédito ao governo, o que levava o mercado a exigir prêmios cada vez maiores e prazos cada vez menores.

Em 1993, houve crescente colocação de NTNs-D (indexadas ao câmbio), com prazo médio de mercado de 1 mês e 12 dias, ao final do ano. O temor de não se obter a rolagem de uma dívida tão concentrada em NTNs-D levou o Tesouro a ofertar, também, NTNs-C e NTNs-H, com prazos médios de mercado de 7 meses e 8 dias e 1 mês e 28 dias, respectivamente, em dezembro de 1993.

Uma hipótese plausível para a aceitação das NTNs-C, a despeito de seu prazo estar muito acima da média de mercado, é o fato de estarem indexadas ao IGP-M. O programa de estabilização anunciado em fins de 1993 previa a criação de um novo indexador: a URV. O mercado poderia ver a URV como um índice oficial sujeito a manipulações, diferentemente do IGP-M, calculado pela Fundação Getulio Vargas, um órgão independente. Ademais, o Banco Central deixou de ofertar NTNs-C no final do ano.

O prazo de mercado mais alongado das NTNs-C explica o aumento, por volta de 50%, do prazo médio da dívida mobiliária federal no mercado, que passou a 3 meses e 13 dias em dezembro de 1993, conforme mostra o Gráfico 2.3.

Em dezembro de 1994, o prazo médio da dívida mobiliária no mercado aumenta em mais de 30% e chega a 4 meses e 1 dia, principalmente porque as NTNs-H (indexadas à TR) eram um dos títulos com maior participação no mercado, com um prazo médio de vencimento de 4 meses e 14 dias.

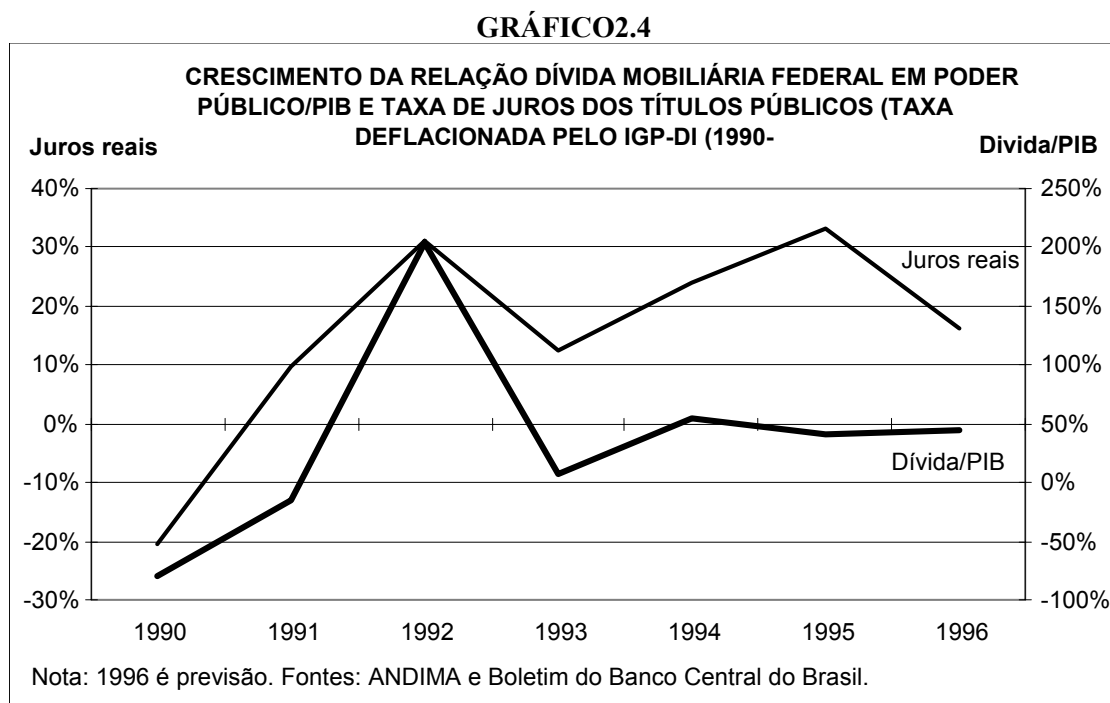
Em 1995, novamente se verifica um alongamento do perfil da dívida pública no mercado, passando para 6 meses e 12 dias (ver Gráfico 2.3). Podem ser feitas várias hipóteses que explicariam esse alongamento do prazo da dívida em 1995, todas de difícil comprovação: *a*) a forte elevação da taxa de juros dos títulos públicos tornou-os a aplicação de maior *rentabilidade* no ano;³⁸ *b*) a maior diversificação no número de diferentes títulos da dívida pública no mercado permitiu a rolagem da dívida em melhores condições;³⁹ *c*) a maior credibilidade da equipe econômica do governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, graças ao sucesso do Plano Real e à continuidade da estabilização econômica; e *d*) o início da

tramitação de reformas estruturais no Congresso, que indicaria a intenção de se promover, a médio prazo, o equilíbrio fiscal das contas públicas.

Principalmente as hipóteses *c* e *d* são bastante questionáveis, na medida em que uma reversão das expectativas de mercado ou mesmo o aumento da credibilidade do governo é um processo lento, que demanda muito tempo. Em dezembro de 1995, o sucesso na estabilização da economia promovido pelo Plano Real completava apenas um ano e seis meses.

2.1.4. O custo da dívida mobiliária federal: a taxa de retorno dos títulos públicos

O Gráfico 2.4 mostra a relação que existe entre a taxa de juros reais (taxa de juros Selic dos títulos públicos deflacionada pelo IGP-DI)⁴⁰ e o crescimento da relação dívida mobiliária federal/PIB.



Como se pode observar pela Tabela 2.12, a taxa de juros nominal (Selic) sempre foi muito alta no Brasil, chegando a ultrapassar, inclusive, os 1.000%, com exceção dos períodos em que a inflação caiu: 536,89% em 1991 (após o Plano Collor) e 53,07% e 27,11% em 1995 e 1996, respectivamente, após o Plano Real.

Se observarmos a taxa de juros real (deflacionada pelo IGP-DI), o Gráfico 2.4 e a Tabela 2.12 mostram que esta sempre foi muito elevada, com exceção de 1990 e 1991, por causa do congelamento dos ativos financeiros do Plano Collor.

A taxa de crescimento da relação dívida mobiliária federal/PIB é alta nos anos em que os juros reais são altos: em 1992, os juros reais eram de 31,12% e a taxa de crescimento da relação dívida/PIB foi elevadíssima, igual a 203,7%; em 1993, os juros reais caíram para menos da metade, sendo iguais a 12,5%, e a dívida mobiliária federal/PIB cresceu apenas

6,75%; em 1994, com a edição do Plano Real, os juros reais voltaram a subir para 24,15%, subindo ainda mais em 1995 para 33,36% e caindo para 16,5% em 1996, enquanto o crescimento da dívida/PIB foi de 54,22%, 41,23% e 43,83% em 1994, 1995 e 1996, respectivamente.

TABELA 2.12

Taxa de juros nominal e real (deflacionada pelo IGP-DI) dos títulos públicos federais (Selic) no mercado e taxa de crescimento da relação dívida mobiliária federal em poder do público/PIB – 1990/96

| Ano | Taxa de juros nominal dos títulos federais (Selic) | Taxa de juros real dos títulos federais (deflator:IGP-DI) | Taxa de crescimento da relação dívida mobiliária federal em poder do público/PIB |
|-------------------|--|---|--|
| 1990 | 1.153,22 | -20,52 | -79,13 |
| 1991 | 536,89 | 9,78 | -15,43 |
| 1992 | 1.549,24 | 31,12 | 203,70 |
| 1993 | 3.059,92 | 12,53 | 6,75 |
| 1994 | 1.153,55 | 24,15 | 54,22 |
| 1995 | 53,07 | 33,36 | 41,23 |
| 1996 ^a | 27,11 | 16,25 | 43,83 |

^a Previsão. Foi considerado um crescimento do PIB de 2,7% em 1996.

Fontes: Andima e Banco Central do Brasil.

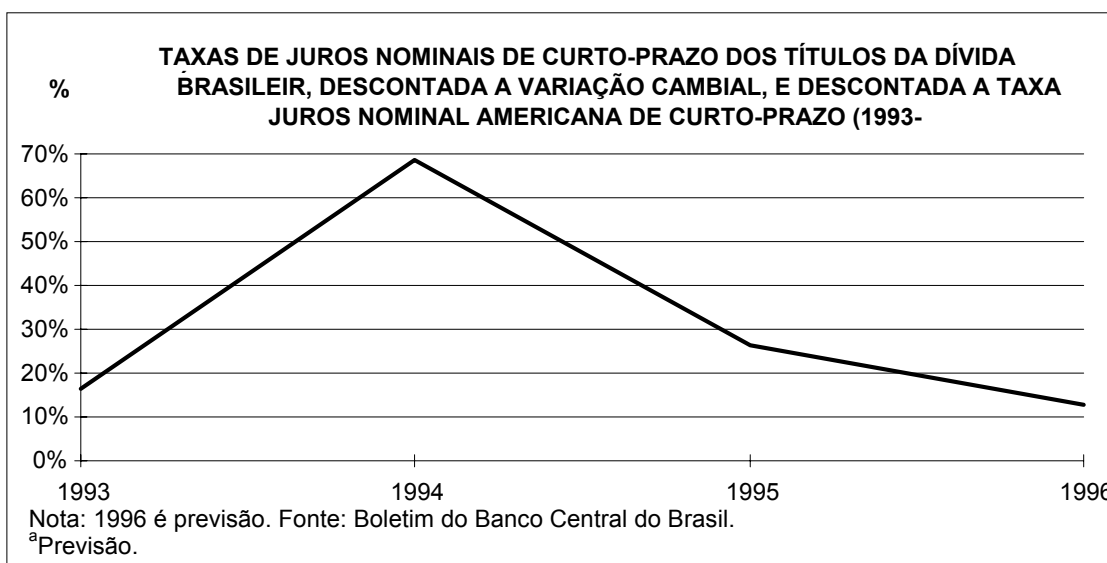
Portanto, os dados mostram uma relação de causalidade: quanto maior a taxa de retorno dos títulos públicos federais, maior o crescimento da relação dívida/PIB, pois quanto mais altos os juros, mais custosa será a rolagem da dívida, exigindo maior endividamento. Essa relação de causalidade também deve ser válida no sentido inverso, ou seja, quanto mais a dívida cresce, mais altos serão os juros exigidos pelo mercado, dado o maior risco de *default* por parte do governo. Tem-se, assim, um círculo vicioso que só pode ser rompido por uma mudança nas expectativas dos agentes no mercado, o que viabilizaria uma redução dos juros.

Principalmente após o Plano Real (julho de 1994), o forte ingresso de capitais externos no Brasil, gerando pressões expansionistas sobre a base monetária, é explicado pela atrativa *rentabilidade* dos títulos públicos federais.

A comparação de um investimento em títulos do Tesouro norte-americano de curto prazo e um título da dívida pública é mostrada no Gráfico 2.5. A linha apresentada no gráfico corresponde ao retorno dos títulos públicos brasileiros, descontadas a variação cambial e a taxa de juros nominal norte-americana de curto prazo.

O risco soberano de se ter capital investido no Brasil era remunerado a 16,5% em 1993, subindo para 68,6% em 1994, 26,2% em 1995 e aproximadamente 12,6% em dezembro de 1996. Como comparação, em outubro de 1996 a venda de US\$ 750 milhões de títulos de cinco anos do Tesouro Nacional brasileiro nos Estados Unidos pagou um prêmio de apenas 2,65% acima da taxa de juros dos papéis do Tesouro norte-americano de igual duração.

GRÁFICO 2.5



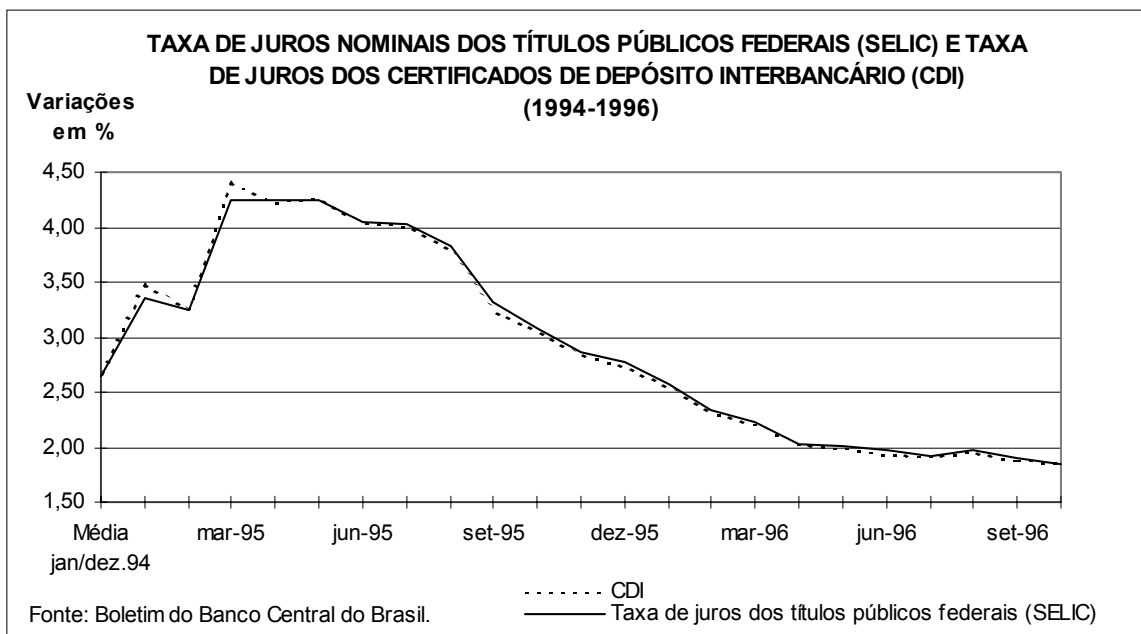
Para se ter uma idéia mais clara do risco de ser portador de um título público em comparação com o risco de possuir um Certificado de Depósito Interbancário (CDI) de alguma empresa privada (no caso, um banco) na carteira, o Gráfico 2.6 mostra as taxas de retorno de ambas as alternativas.

Quando comparamos a remuneração do título público federal (taxa de juros Selic) com a taxa de juros do CDI desde 1994, observamos o mesmo desempenho, conforme mostra o Gráfico 2.6.

Durante esse período, a política econômica do Banco Central, que envolve o controle da taxa de juros para garantir a estabilidade econômica e financeira, é feita pelo uso de títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional e de títulos de sua responsabilidade. A taxa de juros dos títulos públicos federais é a taxa de juros referencial do sistema, na qual a taxa do CDI se baseia.

Não é possível, pois, analisar o risco público de *default* do Tesouro através da taxa Selic. Ademais, a taxa de juros do CDI, que indicaria o risco do sistema bancário privado, envolve o risco de *default* da dívida, pois os bancos comerciais são os principais agentes compradores de títulos públicos federais. Em caso de *default* da dívida, como grande parte dos títulos privados do sistema bancário brasileiro está lastreada em títulos públicos, o sistema financeiro entraria em colapso.⁴¹

GRÁFICO 2.6



2.1.5. Condições para o alongamento da dívida pública

A dívida mobiliária federal em poder do público no Brasil não é grande, situando-se em torno de 27,4% do PIB em 1996 (35,9% do PIB se incluídas as dívidas estadual e municipal). Os principais problemas não se referem ao tamanho da dívida pública brasileira, mas à estrutura de prazos de vencimento e ao custo de rolagem, que têm contribuído para acelerar seu crescimento.

Apesar das mudanças ocorridas na composição da dívida pública,⁴² o perfil de prazos de vencimento da dívida em poder do mercado continua extremamente curto. Em dezembro de 1995, o prazo médio da dívida mobiliária no mercado era de apenas 6 meses e 12 dias.

Quando o prazo médio de vencimento é curto, o governo precisa, para rolar a dívida, tomar emprestado no mercado, com muita frequência, altas quantias, pagando um prêmio elevado pelo alto risco de *default* percebido. Se, em uma dessas datas, ocorrer uma crise de confiança, o governo ver-se-á confrontado com uma situação na qual terá que financiar uma grande parcela de sua dívida em condições desfavoráveis. Essa situação, por si só, fará com que o público atribua maior probabilidade de mudança na política econômica.

Conforme os modelos estudados, este seria um argumento decisivo para o alongamento da dívida pública. Porém, é pré-condição para o alongamento da dívida brasileira que o mercado perceba a distinção entre os títulos utilizados para fins de política econômica do Banco Central e os títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional.

Os títulos de responsabilidade do Banco Central devem ser de curto prazo, definindo a taxa de juros básica da economia, enquanto os do Tesouro devem ser de longo prazo, remunerados de acordo com as condições de mercado, ou seja, devem ter um custo relativamente fixo no curto prazo, não oscilando no dia-a-dia com as políticas monetária e cambial.

No estudo da evolução da dívida pública brasileira observou-se que havia um problema fundamental decorrente do próprio desenvolvimento institucional, caracterizado pela não separação das contas do Tesouro Nacional e do Banco Central. Em consequência, o Banco Central financiava o Tesouro.

A criação da Secretaria do Tesouro Nacional, juntamente com o fim da conta-movimento do Banco do Brasil na década de 80, e a separação das contas do Tesouro e do Banco Central em setembro de 1993 foram importantes passos para que se passasse a utilizar títulos do Banco Central como instrumento de política monetária. Conforme mostram os dados da Tabela 2.13, embora a parcela de títulos do Tesouro na carteira do Banco Central tenha se reduzido, continua sendo importante: em outubro de 1996, o Banco Central mantinha em carteira 23% do total de títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional.

Cabe ressaltar aqui que o Banco Central tem atuado ativamente na solução da crise da dívida dos estados. Nesse sentido, tem aceitado, desde junho de 1994, trocar títulos dos estados por títulos federais de sua responsabilidade. Em outubro de 1996, o total de títulos federais de responsabilidade do Banco Central, emitidos para financiar a dívida estadual, somava R\$ 31,8 bilhões, o que correspondia a 40% do total de títulos de responsabilidade do Banco Central em poder do público. Esse número, conforme mostra a Tabela 2.13, correspondia a 18,8% do total de títulos federais em poder do público e indica, portanto, que o Banco Central continua assumindo funções de responsabilidade do Tesouro Nacional, ou seja, de política fiscal.

Se, apesar dessas condições, o governo brasileiro decidir alongar os títulos do Tesouro, o custo da dívida vai continuar sendo função da política de curto prazo do Banco Central. Uma das principais razões para se alongar a dívida do Tesouro, a estabilidade do custo de financiamento da dívida de curto prazo, desapareceria.

TABELA 2.13

Total de títulos federais do Tesouro na carteira do Banco Central, total de títulos federais de responsabilidade do Banco Central e total de títulos do Banco Central trocados por dívida dos estados – 1993/96

| Período | Títulos do Tesouro na carteira do Banco Central (% do total de títulos de responsabilidade do Tesouro)^a | Títulos de responsabilidade do Banco Central (% do total de títulos em poder do público)^b | Títulos de responsabilidade do Banco Central emitidos em troca de títulos estaduais (% do total de títulos em poder do público)^b |
|------------------|---|---|--|
| Dez. 1993 | 66,4 | 22,0 | 0,0 |
| Dez. 1994 | 40,4 | 42,8 | 3,5 |
| Dez. 1995 | 30,1 | 45,5 | 20,8 |
| Out. 1996 | 22,8 | 50,1 | 18,8 |

Fonte: Banco Central do Brasil.

^a O total de títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional corresponde à soma dos títulos do Tesouro na carteira do Banco Central com os títulos do Tesouro em poder do público.

^b O total de títulos em poder do público corresponde aos títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional e de responsabilidade do Banco Central em poder do público.

2.2. O mercado financeiro

Até aqui, abordou-se a oferta de títulos públicos. O setor que representa a demanda é o mercado financeiro (mais especificamente, o sistema bancário).

2.2.1. O sistema bancário e o mercado de títulos públicos

O sistema bancário pode ser visto como um conjunto de instituições que atuam como intermediadoras, que captam recursos dos agentes superavitários do setor real da economia, pagando uma determinada taxa de juros, e que os repassam aos setores deficitários, garantindo um *spread*. Desse ponto de vista, a principal função das instituições financeiras é zerar os fluxos de caixa do setor real da economia, mesmo que desse processo resulte um descasamento entre o volume de operações ativas e o volume de operações passivas.

Os mecanismos de transferência de reservas entre instituições financeiras torna desnecessário o casamento entre o volume de operações passivas e ativas. Tendo acesso ao mecanismo de transferência de reservas bancárias,⁴³ que no Brasil é lastreado em títulos federais, toda instituição financeira pode, em princípio, financiar-se e emprestar em qualquer volume, desde que da operação resulte uma margem de ganho, ou *spread*.

Como os ativos financeiros em poder do público correspondem aos passivos financeiros das instituições financeiras, as preferências do público no que concerne aos ativos financeiros determinam o passivo das instituições financeiras, estabelecendo, simultaneamente, o perfil dessas instituições e de suas aplicações. Assim, na medida em que as preferências do público se direcionam para ativos mais líquidos, ou mais curtos, o perfil do passivo dessas instituições vai se tornando, também, mais líquido e mais curto. Já que a duração dos ativos reflete a duração dos passivos, o encurtamento do passivo resulta também no encolhimento dos prazos das aplicações. O contrário ocorre quando as preferências do público privilegiam as aplicações de prazos mais longos.

Em um ambiente de inflação alta como o que caracterizou o Brasil durante as últimas décadas, as instituições financeiras acabam se especializando em emprestar por prazos muito curtos. O custo do crédito por prazos mais longos é elevado porque, para emprestar por prazos mais longos, a instituição deverá descasar suas aplicações em relação à estrutura de prazos de suas captações, pois o risco de mercado (de oscilações de taxas de juros) é maior. Para compensar esse maior risco, a instituição ver-se-á obrigada a cobrar um prêmio equivalente. A outra alternativa seria casar a aplicação com uma captação do mesmo termo, o que também eleva o custo da operação, pois a ponta doadora também cobrará um prêmio para compensar o aumento de risco em sua carteira.

Em um cenário de inflação alta e em aceleração, quanto maiores os prazos de vencimento mais difícil é avaliar o risco de uma operação ativa e, portanto, o prêmio a cobrar fica praticamente indeterminado. Nessa situação, até a demanda por crédito de prazos maiores é reduzida. A inflação impele o aumento da dispersão dos preços reais, introduzindo um fator de risco para as empresas que não têm como calcular a suficiência dos fluxos de

caixa no futuro para honrar seus compromissos. Assim, as empresas se mostram dispostas ao endividamento, no máximo, para recompor seu capital de giro, enquanto os bancos, percebendo o risco de inadimplência de seus clientes, tampouco se dispõem a emprestar nesses prazos, mesmo que a taxa de juros seja indexada aos preços.

Foi nesse contexto que se desenvolveu o sistema financeiro nas últimas décadas. Toda a sistemática de operação, tanto no mercado de reservas bancárias como nos mercados de títulos, como se mostrará a seguir, foi se moldando a uma estrutura que opera até hoje com prazos muito curtos.

No esforço por zerar a posição de seus clientes, cada instituição acabará movimentando sua conta de reservas voluntárias junto ao Banco Central e/ou adquirindo tais reservas de outras instituições. Como há limites físicos à transferência de reservas entre bancos, a alternativa para redistribuir eficientemente um volume de recursos tão expressivo⁴⁴ passa, necessariamente, pelo mercado de títulos públicos.

A compra e a venda de um título envolvem, além dos riscos inerentes ao papel, um risco de mercado que decorre não só do erro de avaliação, mas também de uma mudança não esperada da taxa de juros.⁴⁵ O título a ser usado como lastro nas operações com reservas bancárias, além de ser líquido (o que depende da existência de um mercado secundário suficientemente desenvolvido e de um sistema de *clearing* eficiente), deve apresentar o menor risco de mercado possível.

No Brasil, o mecanismo que veio viabilizar a utilização do mercado de títulos como um meio para redistribuir liquidez foi o acordo de recompra, desenvolvido na década de 70, após a criação das LTNs (que, como se viu aqui, serviram de instrumento específico para desenvolver as operações de mercado aberto).

Naquela época, não havia mercado de derivativos que permitisse às instituições financeiras proteção contra mudanças imprevistas na taxa de juros. Nesse contexto, permitiu-se que as instituições financeiras que adquirissem títulos do governo pudessem vendê-los no mercado secundário.⁴⁶

Em particular, o acordo de recompra permitiu que uma instituição financeira que comprasse títulos de vencimento longo, assumindo o risco de oscilação de taxa de juros, pudesse revendê-los - com o compromisso de recomprá-los no prazo de um dia - a uma taxa de juros pré-datada, ou seja, sem risco para a ponta doadora.

Como esse compromisso se renovava todo dia, o comprador tinha liquidez diária, pela qual pagava um prêmio correspondente ao risco associado a variações imprevistas na taxa de juros.⁴⁷

A introdução do Selic, em 1979, foi mais um passo para aperfeiçoar o mercado secundário de títulos públicos. Com esse mecanismo, os bancos, se observassem, no fechamento do mercado, insuficiência de caixa para financiar sua compra de títulos, poderiam devolver o excesso de títulos, automaticamente, ao Banco Central. Na prática, esse procedimento permitiu que as reservas bancárias voluntárias fossem completamente lastreadas em títulos e, portanto, passassem a ter a mesma remuneração dos títulos públicos.

2.2.2. Dívida pública como instrumento de política monetária

a) Gerenciamento do caixa do Tesouro

No uso de suas atribuições legais, o Banco Central realiza, além das funções clássicas, outras que afetam significativamente o seu próprio fluxo de caixa. A de maior destaque é o gerenciamento da conta corrente, que reflete o fluxo de caixa do Tesouro. A movimentação dessa conta provoca diariamente impactos monetários significativos. Quando, em determinado dia, o Tesouro gasta mais do que arrecada, provoca a expansão da base monetária, ocorrendo o contrário se o fluxo de caixa é superavitário. Considerando constantes os fatores que afetam a demanda por base monetária no curto prazo, há um excesso de oferta de reservas bancárias quando o gasto excede a receita e um excesso de demanda quando ocorre o inverso.

O Banco Central, para estabilizar a taxa de juros e controlar a expansão das reservas bancárias, realiza operações de mercado aberto para neutralizar o comportamento errático do fluxo de caixa do Tesouro Nacional. Essas operações são, em geral, realizadas por meio de compromissos de recompra ou de revenda.

Visto que não afeta a taxa de juros, esse tipo de operação é o mais adequado para gerir os desequilíbrios de curto prazo provocados pelos desequilíbrios diários do fluxo de caixa do governo. As operações definitivas deveriam validar as expectativas para o período de vencimento do título - que são viesadas pela margem de risco associada ao excesso ou à escassez de reservas bancárias de cada dia -, alterando o nível de taxa de juros em vigor todas as vezes que o caixa do Tesouro estiver desequilibrado.⁴⁸ Uma vez que os recursos envolvidos são, em geral, significativos, introduzir-se-iam oscilações abruptas e expressivas na taxa de juros.

Como essas operações compromissadas são efetuadas à taxa de juros vigente no dia da operação, elas não afetam as taxas dos títulos em circulação. Na medida em que reduz a margem de risco dos negócios, especialmente o risco de mudança na taxa de juros, esse tipo de operação é o mais adequado para realizar o ajuste de liquidez.

b) Operações de câmbio

Como o câmbio é fixo, e a taxa de juros no curtíssimo prazo também, o fluxo cambial é absorvido pelo Banco Central. A contrapartida do aumento de reservas internacionais, para manter estáveis as taxas de juros e de câmbio, é o aumento de títulos em circulação, havendo, portanto, uma troca de recursos internacionais por títulos. No esquema atual, o custo da emissão dos títulos é pago pelo Tesouro, enquanto a receita da aplicação de reservas é absorvida pelo Banco Central. Sendo o resultado do Banco Central repassado ao Tesouro, este acaba pagando apenas o diferencial de taxas de juros.

c) Operações de mercado aberto

No esquema atual, a colocação de títulos pelo Tesouro é viabilizada pela liquidez que resulta do fato de o Banco Central utilizá-los nas operações de mercado aberto. De certo

modo, isso impõe no sistema financeiro a necessidade de utilizar títulos federais como lastro de suas operações no mercado de reservas bancárias.

Embora a capacidade de pagamento do agente emissor (no caso, o Tesouro Nacional) devesse definir a disposição do sistema bancário de adquirir títulos novos, é o processo de criação de reservas bancárias que determina essa demanda.

Se o ativo do Banco Central, por exemplo, aumenta em decorrência de uma operação de assistência de liquidez, produz-se um excesso de reservas bancárias e cria-se demanda para a colocação de títulos. Caso o Banco Central se recuse a colocar títulos, produz-se uma posição sobrecomprada, e a taxa de juros cai abruptamente.

Se, pelo contrário, não houver qualquer mudança nas contas monetárias e o Banco Central insistir na colocação de títulos, tal fato provocará uma posição sobrevenida no mercado de títulos, e as reservas existentes serão insuficientes para garantir o equilíbrio do sistema. Para evitar que a taxa de juros aumente violentamente, o Banco Central deverá conceder financiamento ao sistema bancário. Em outras palavras, se não quiser alterar a taxa de juros, para garantir a colocação de títulos do Tesouro, o Banco Central deverá emitir moeda.

Como se infere então, o desenvolvimento do mercado da dívida pública respondeu, ao longo do tempo, muito mais à necessidade de assegurar a convivência pacífica entre o sistema financeiro e o ambiente de inflação alta que caracterizou por várias décadas a economia brasileira do que à necessidade de contar com um instrumento confiável e eficaz para financiar eventuais déficits federais.

Pela mesma razão, o único procedimento operacional que restou ao Banco Central para conduzir a política monetária foi (e ainda é) a fixação da taxa de juros no mercado de reservas bancárias (taxa de juros *Selic/overnight*), que é a taxa de juros básica do sistema financeiro. Assim, a passividade da política monetária, em um ambiente de inflação alta, refletia uma necessidade de se prevenir o colapso do sistema de moeda indexada⁴⁹ que servia como defesa contra a dolarização e as fugas maciças para ativos denominados em dólares. À medida que a inflação se acelera, a passividade da política monetária é quase a única opção para garantir a qualidade dos ativos que estão sendo demandados pelo público, evitando os riscos de monetização do sistema.

Uma maneira de garantir a qualidade de tais ativos é o Banco Central fornecer a liquidez necessária, ou seja, recomprar e vender títulos cotidianamente e com mínimos custos de transação. Contudo, como se viu, esse procedimento envolveu a criação de instituições e procedimentos que, de uma forma ou outra, fizeram com que as três modalidades clássicas de execução de política monetária, o redesconto, o *open-market* e a administração das reservas bancárias, se confundissem em um só procedimento.⁵⁰ Em consequência, quando o Banco Central intervém no mercado de títulos a fim de estabilizar a taxa de juros, nem as próprias autoridades monetárias são capazes de identificar a natureza da operação.

Além da falta de coordenação das políticas fiscal e monetária, há outros fatores que afetam a administração da dívida pública e que, de certa forma, representam um retrocesso na estrutura vigente antes da criação da Secretaria do Tesouro Nacional. A capitalização de instituições financeiras, a equalização de juros na agricultura e o *refunding* da dívida de

estados e municípios são fatores que influenciam a política monetária e o estoque de títulos federais em circulação.

É importante frisar que, no caso do Brasil, o estoque de títulos federais em poder do público deve ser considerado como moeda, pois em si representa a liquidez do sistema. Na verdade, a única característica que os diferencia da moeda, além do rendimento de juros, é o fato de os títulos serem imunes ao processo de multiplicação da moeda que ocorre no interior do sistema bancário. Em verdade, o próprio Banco Central reconhece tal fato ao divulgar um indicador para a base monetária ampliada, que abrange a base monetária convencional e o estoque de títulos em poder do público.

Quando se fala em política monetária, em termos convencionais, atribui-se ao Banco Central uma determinada capacidade de definir a taxa de juros básica e de regular a evolução dos agregados monetários. Na medida em que a imposição de recolhimentos compulsórios estabelece, através de suas regras, a demanda por reservas bancárias, cabe ao Banco Central regular, através do mercado aberto, o volume dessas reservas, para manter a taxa de juros no patamar desejado.

Definido o saldo médio de reservas compulsórias em relação aos depósitos à vista que os bancos devem cumprir, não há como alterá-lo, pois ele reflete a demanda do público por moeda. Embora o Banco Central possa afetar os saldos monetários reais por meio de taxa de juros, esse efeito não é imediato; há outras variáveis, tais como renda e inflação esperada, que também afetam essa demanda e que, eventualmente, são até mais relevantes.

Em suma, o que o Banco Central pode controlar no curto prazo é a oferta de reservas bancárias, ou seja, utilizar as operações com títulos federais para sinalizar a taxa de juros que leva o sistema a equilibrar a liquidez.

Para tanto, o Banco Central deveria utilizar-se de seus próprios títulos. Como a capacidade de absorção dos títulos pelo mercado é função do fluxo monetário gerado pelo Banco Central, é o financiamento do déficit que deveria ser compatível com as metas monetárias, e não o oposto.

Assim, para dissociar a política monetária da política de administração da dívida do Tesouro, o ideal seria eliminar da carteira do Banco Central os títulos emitidos pelo Tesouro, induzindo-o a operar com títulos de sua própria emissão. Isso permitiria separar as operações de mercado aberto e de administração de reservas bancárias daquelas que se caracterizam como de dívida pública.

2.2.3. Política monetária e administração da dívida pública pós-Plano Real

Na introdução do Plano Real, tinha-se claro que era difícil promover mudanças na dinâmica operacional da política monetária enquanto a inflação se mantivesse em níveis elevados.

Conforme Franco (1995), três fatos impediriam a mudança da forma de fazer política monetária na introdução do Plano Real: *a)* o processo de remonetização deveria ser o mais natural possível, uma vez que o mecanismo de passividade da política monetária se mostrava

bastante conveniente; *b*) as restrições de liquidez, necessárias para conter as pressões de demanda que acompanhariam a redução da inflação, já eram em si um fator que fragilizava o sistema; *c*) a inflação mais baixa iria comprometer a *rentabilidade* das instituições, sendo necessário, portanto, dar um tempo para que o sistema se adaptasse às novas condições.

Por essas razões, a dinâmica operacional da política monetária não foi alterada com a introdução do Plano Real. A estratégia era promover mudanças assim que tais dificuldades tivessem sido superadas. Desse modo, as medidas nesse âmbito restringiram-se a modificações na estrutura e composição das autoridades monetárias, a alterações no mecanismo que autoriza a emissão de moeda, à instituição de limites para a emissão e ao lastreamento da base monetária nas reservas internacionais.

Para manter a liquidez apertada, além de sustentar a taxa de juros em patamares muito elevados, o Banco Central passou a se utilizar do mecanismo de compulsórios e de restrições diretas sobre a concessão de créditos. Assim, dificultava-se a captação e, principalmente, as operações de crédito do sistema bancário. Contudo, a manutenção da sistemática operacional limitava até mesmo o alcance desse instrumento, pois, como não havia controle sobre as operações de zeragem, o Banco Central podia estar reinjetando os recursos retidos pelo mecanismo de compulsórios através de suas operações com o mercado.⁵¹ Por isso, os compulsórios começaram a ser aplicados diretamente sobre os ativos das instituições financeiras.

Em outubro de 1994, a inflação em mercados especulativos e competitivos e o volume de operações de crédito para consumo mostravam-se preocupantes. Parecia claro, portanto, que essas restrições não eram suficientes para controlar a liquidez.

A enorme capacidade das instituições financeiras em alterar a composição de seus passivos estava permitindo contornar o mecanismo de compulsórios. Apesar das taxas de juros elevadas e dos compulsórios sobre as formas convencionais de captação (depósitos à vista, a prazo e cadernetas de poupança), a liquidez do sistema parecia excessiva. Assim, em outubro, limitou-se o prazo das operações de crédito, estabelecendo-se um compulsório de 15% sobre elas, e determinou-se que toda operação de captação ficaria sujeita a um compulsório de 30%.

Com isso, nos primeiros seis meses do Plano o recolhimento de compulsórios elevou-se de R\$ 13,5 bilhões para R\$ 47,2 bilhões (ver Tabela 2.14), de modo que, apesar do crescimento do M4 (16,1% no período junho/dezembro de 1994), os haveres livres - M4 menos compulsórios, menos papel-moeda - caíram quase 12%.

TABELA 2.14

**Composição de haveres financeiros (M4) e saldos em final de período – 1994/96
(Em R\$ bilhões)**

| Trimestre | Papel-moeda em poder do público | Depósitos compulsórios | | | M4 | Compulsórios/ (M4 – papel-moeda) |
|-----------|---------------------------------|------------------------|------------|--------|---------|-------------------------------------|
| | | Em espécie | Em títulos | Total | | |
| 1994 II | 2.109 | 7.926 | 5.610 | 13.536 | 150.842 | 9,10 |
| III | 5.468 | 18.545 | 12.606 | 31.151 | 158.760 | 20,32 |

| | | | | | | |
|---------------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| IV | 8.700 | 24.462 | 22.763 | 47.225 | 175.136 | 28,37 |
| 1995 I | 6.809 | 26.728 | 26.225 | 52.953 | 188.176 | 29,20 |
| II | 7.253 | 26.322 | 24.597 | 50.919 | 199.690 | 26,46 |
| III | 8.007 | 22.665 | 17.040 | 39.705 | 229.901 | 17,89 |
| IV | 12.341 | 27.255 | 16.392 | 44.187 | 251.201 | 18,50 |
| 1996 I | 9.773 | 25.424 | 16.368 | 41.792 | 264.357 | 16,42 |

Fonte: Banco Central do Brasil.

O quadro de restrição de liquidez, que se estabelece com clareza a partir das medidas de outubro de 1994, impôs novas dificuldades ao sistema financeiro, além das provenientes da redução da inflação. Concretamente, foram liquidados diversos bancos de pequeno porte, boa parte dos quais com carteiras de crédito ao consumidor mantidas graças a captações diárias no mercado interbancário. Além disso, surgiram problemas na rolagem das dívidas mobiliárias dos estados, e em consequência alguns bancos estaduais (Banespa e Banerj) foram colocados sob regime de administração especial do Banco Central.⁵²

A crise de março de 1995 levou o Banco Central a intensificar sua política de restrição de liquidez. Para frear o consumo que pressionava perigosamente as importações e, principalmente, para conter o ataque especulativo contra o real, o Banco Central introduziu novas restrições ao crédito e elevou ainda mais a taxa de juros. Desde o início de março até setembro de 1995, a taxa de juros Selic manteve-se em um nível nominal anualizado de 44% a 65%, enquanto o custo do crédito atingiu taxas nominais de 80% a 110% a.a. (além do risco do crédito, grande parte da diferença entre as taxas de captação e colocação pode ser explicada pelos compulsórios e pelos tributos que incidem sobre a intermediação financeira), ou seja, bem acima da taxa de inflação esperada, que naquela época oscilava em torno de 25% a.a.

A elevação das taxas de juros reais acabou estimulando as operações de arbitragem de taxas de juros. Com isso, as reservas voltaram rapidamente aos patamares observados antes da crise. As medidas de março, entretanto, produziram uma aguda retração da atividade econômica, que foi acompanhada por uma crise de liquidez no setor privado (principalmente aumento de inadimplência) que se espalhou pelo sistema bancário. No final de 1995, a intervenção do Banco Central em dois grandes bancos e o agravamento das dificuldades nos bancos estaduais desataram uma crise de confiança em relação ao sistema bancário. A resposta foi a imediata criação de um seguro de depósitos e de um esquema para a aquisição dos bancos em dificuldades pelos bancos privados, que envolvia ajuda monetária (o Proer).

O impacto das medidas para conter a crise nos bancos foi o relaxamento da liquidez do sistema, principalmente porque os recursos liberados pelo Proer provêm dos compulsórios depositados no Banco Central (entre novembro de 1995 e julho de 1996, o impacto sobre a base monetária da injeção desses recursos alcançou R\$ 14,6 bilhões).

No início de 1996, a crise de liquidez parecia controlada, porém ainda se observava uma significativa deterioração da carteira de crédito. Em meados desse ano, novas dificuldades apareceram com a descoberta das irregularidades na carteira de crédito do Banco Nacional.

2.2.4. Estabilidade econômica e perfil da demanda por títulos públicos

Em economias caracterizadas por inflação acelerada, observa-se que, à medida que a inflação cresce, há uma elevação progressiva da parcela da riqueza que é retida sob a forma financeira. O público vai abandonando as inversões em estoques, imóveis e outros ativos físicos em benefício de aplicações financeiras líquidas, de preferência indexadas à inflação.⁵³

A demanda do público por títulos da dívida impõe limites ao financiamento da dívida pública no mercado, tanto em termos de vencimentos e custos quanto de potencial de expansão da dívida.

Inicialmente, a aceleração da inflação conduz à desmonetização, havendo uma troca de moeda por títulos públicos de curtíssimo prazo indexados no nível de preços. Concretamente, à medida que a inflação se acelera, cresce a preferência por títulos públicos em detrimento de moeda e de ativos menos líquidos. Por essas razões, a disposição do público de absorver títulos do governo é crescente quando a inflação começa a se acelerar [ver Dornbusch (1991)].

Todavia, à medida que esse processo vai avançando, ambos os fatores vão se tornando mais fracos: a substituição de moeda por títulos vai diminuindo até chegar a valores muito reduzidos, de modo que conversões adicionais são marginais. Enquanto isso, à proporção que os preços dos ativos imóveis se tornam cada vez mais atraentes, a desmobilização em benefício de títulos públicos líquidos também começa a ser mais vagarosa. Como resultado, a colocação de títulos públicos chega a um limite em que passa a depender, cada vez mais, da taxa de juros, o que acaba encarecendo o serviço da dívida pública e, portanto, afetando o déficit público.

Com a queda da inflação após o Plano Real, à medida que houve um deslocamento de títulos públicos para moeda e para ativos reais, o processo inverso entrou em operação. Para manter a demanda por títulos públicos no mesmo patamar anterior, fez-se necessário oferecer taxas de juros mais atrativas, que afetaram o custo de rolagem da dívida pública.

Contudo, a estabilização da economia é muito recente, e ainda não podem ser observadas grandes mudanças no perfil de demanda por títulos públicos, dadas a incerteza em relação aos preços básicos da economia e a continuidade da queda da inflação.⁵⁴ Os procedimentos operacionais de política monetária continuam os mesmos que existiam quando a inflação era alta.

Assim, apesar dos avanços em termos da estabilidade de preços, dado que o perfil de vencimentos da dívida continua sendo muito curto, a probabilidade de uma crise de confiança ainda é significativa, na medida em que, com grande frequência, o governo precisa ir ao mercado para rolar uma dívida crescente, o que acaba reforçando as chances de *default*.

As vantagens de se alongar o perfil da dívida pública ficam bastante claras nos modelos discutidos no Capítulo 1 deste trabalho, mesmo que isto implique pagamento de juros mais elevados pelos títulos mais longos.⁵⁵

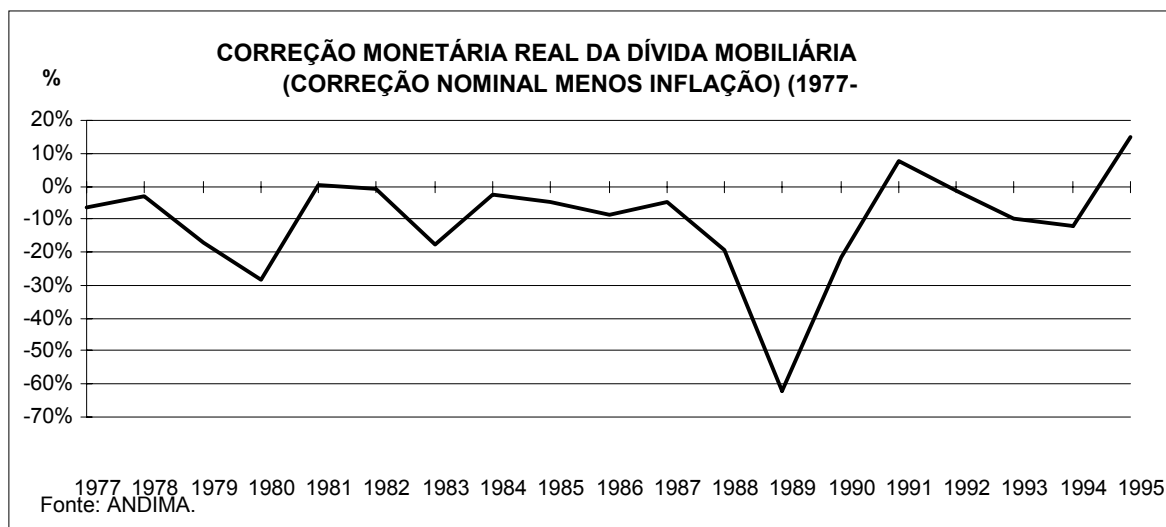
No Brasil, como em qualquer outro país, existe uma demanda potencial para títulos de longo prazo. Normalmente, o público está disposto a fazer aplicações de longo prazo basicamente por duas razões: para financiamento habitacional ou para financiar a aposentadoria. Como o mercado hipotecário no Brasil é ainda muito reduzido, o único agente econômico que hoje poderia ter interesse em demandar títulos públicos de longo prazo são os fundos de pensão.⁵⁶

No entanto, na medida em que as expectativas converjam para um cenário em que a atual estabilidade seja vista como algo duradouro, é provável que, como ocorreu em países que se estabilizaram há mais tempo (como o Chile), o público comece a formar poupança para adquirir bens imóveis ou por outros motivos. Como o sistema financeiro reproduz as preferências do público em relação ao perfil de prazos dos ativos, deverá mudar sua estrutura de passivos, passando a demandar títulos com prazos mais dilatados.

De fato, a relativa estabilidade de preços propiciou, já nos primeiros dias do Plano Real, um aumento explosivo da demanda por crédito de consumo. Embora as taxas de juros cobradas fossem muito altas (devido às restrições impostas pelo governo e ao risco de inadimplência), a redução da inflação permitiu às famílias terem uma idéia mais clara de seus fluxos de caixa e, portanto, de sua capacidade futura de pagamento. Ainda que não tenha ocorrido algo dessa magnitude no setor produtivo, isso mostra o potencial de crescimento do mercado de crédito, tanto em volume como no perfil das operações que poderiam ser realizadas.

Como se viu nas seções anteriores, até dois anos atrás a inflação alta fazia com que os títulos públicos servissem como uma maneira de completar o mercado, na medida em que, pela sua liquidez e por serem indexados ao índice de preços, constituíam a aplicação mais adequada para se proteger contra a inflação. Nesse contexto, era inviável o alongamento da dívida pública, pois a inflação acelerada obrigava a que o público preferisse aplicações financeiras líquidas e indexadas à inflação, mesmo que a indexação não fosse perfeita, como mostra o Gráfico 2.7.

GRÁFICO 2.7



2.2.5. Mercado de títulos e credibilidade

A estabilização da economia com o Plano Real já completa atualmente (início de 1997) mais de dois anos, com inflação mensal média abaixo de 2%, o que por si só não garante que haverá demanda por títulos de prazo mais longo. O perfil de aplicações do

público hoje continua privilegiando a liquidez. O sistema financeiro, que reflete o perfil de demanda do público, para minimizar o risco de perdas decorrentes de oscilações na taxa de juros vai casar suas operações passivas, que têm um perfil de curto prazo, com operações ativas, que têm o mesmo perfil. Por isso, ainda hoje, o sistema financeiro continua operando basicamente com títulos que tenham alta liquidez.

Em tese, a existência de um mercado secundário ativo conferiria a liquidez necessária aos títulos de prazo mais longo, propiciando condições para sua colocação. Porém, o risco de *default* é em si um fator que limitaria essa liquidez. Quem carregasse tais títulos, mesmo podendo acertar acordos de recompras com eventuais financiadores, correria dois riscos: *a*) que em determinada circunstância ocorra uma crise de confiança e o mercado para esses papéis desapareça (se a operação não está bem casada o resultado é a inadimplência); e *b*) que em determinado momento a taxa de juros de curto prazo se eleve a patamares muito além do esperado, impondo pesadas perdas de capital.

Assim, se esses dois fatores de risco não forem removidos, é provável que o mercado não aceite esse tipo de papel ou que exija um prêmio muito elevado para compensar o risco de carregar títulos de longo prazo.

O público ainda privilegia a liquidez de curto prazo por causa da memória inflacionária, da presença de risco de *default* e porque existe incerteza quanto à consolidação da estabilidade econômica. Pode-se dizer que a demanda por títulos de longo prazo depende do grau de credibilidade que, no caso do Brasil atual, é função dos seguintes fatores: *a*) consolidação da estabilização econômica; *b*) risco de *default*, mais concreto após o confisco de 1990; *c*) fragilidade do sistema bancário; *d*) sistema político fragmentado; e *e*) risco soberano.

A estabilização econômica deve ser construída sob fundamentos mais sólidos e consistentes, o que significa, por exemplo, mudança da âncora cambial por uma âncora monetário-fiscal. Para tanto, é necessário que o governo sinalize que a estabilização econômica não depende mais do nível de reservas, dando sinais concretos de que o equilíbrio permanente das contas públicas está garantido, ou seja, de que o equilíbrio intertemporal das contas do governo está assegurado.⁵⁷

Atualmente, existe a correta percepção de que o atual nível de reservas, embora confortável, é de curto prazo e constituído com base em operações muito voláteis. Além disso, as discordâncias quanto à política cambial deixaram de ser exclusividade de economistas de oposição ao governo, pois a imprensa já começou a publicar opiniões similares de economistas que estiveram na equipe econômica (como, por exemplo, Edmar Bacha e Eliana Cardoso).⁵⁸ Esse fato, por si só, tem um grande impacto na formação de expectativas e acentua a necessidade de se fundamentar a política econômica em bases mais consistentes com a estabilidade e o crescimento econômico de longo prazo.

Com relação à questão fiscal, a experiência do Brasil, assim como a de muitos outros países da América Latina, principalmente durante a década de 80, oferece muitos exemplos de programas de ajuste fiscal com impactos de curto prazo, que resultam na piora da situação, na medida em que aumentam as incertezas quanto à política fiscal, erodindo a confiança dos agentes privados.

A introdução do Plano Real foi seguida por uma deterioração das contas públicas devido a uma série de razões: dividendos fiscais da desinflação, como, por exemplo, o fim do

imposto inflacionário, que contribuía para o financiamento dos gastos públicos; o aumento e a manutenção de taxas de juros elevadas encareceram o financiamento da dívida pública; o excessivo fluxo de entrada de capital estrangeiro, exigindo a colocação de títulos públicos para neutralizar a emissão monetária; e o aumento dos gastos públicos nas esferas federal e estadual, principalmente por causa da elevação dos gastos com pagamento de salário dos funcionários públicos.⁵⁹

Em consequência, o resultado operacional piorou: de um superávit de 1,57% do PIB em 1994 para um déficit estimado de 1,5% do PIB em 1996. O superávit primário, que era de 3,05% do PIB em 1994, caiu para pouco mais de 0,5% em 1995 e 1996, não sendo mais suficiente para cobrir o custo da dívida, que aumentou consideravelmente a partir de 1994 devido à subida dos juros. Os encargos financeiros com pagamento de juros se elevaram de 1,48% do PIB em 1994 para 2,12% do PIB em 1996. Essa piora das contas públicas tem contribuído sensivelmente para a deterioração das expectativas com relação à continuidade da estabilidade econômica.

A reversão das expectativas, através de um ajuste fiscal sustentável, requer que se façam reformas estruturais⁶⁰ que permitam o respeito à restrição intertemporal do governo a médio e longo prazos. A administração da dívida pública, para reduzir seus custos de financiamento, também pode contribuir de maneira decisiva para a melhora da situação fiscal.

As expectativas dos agentes econômicos também são afetadas pelo recente confisco dos ativos financeiros com o Plano Collor (março de 1990). Os efeitos negativos sobre a credibilidade do governo continuam presentes, obrigando a que se veja o *default* como uma alternativa mais concreta.

O aumento do grau de credibilidade depende também da redução da fragilidade do sistema financeiro brasileiro, pois uma crise pode acabar com a própria estabilização econômica. Ainda persiste no mercado uma grande concentração de liquidez nos grandes bancos de varejo. Qualquer expectativa de uma crise de confiança no sistema financeiro, como a que ocorreu na Argentina no início de 1995, acabaria acentuando essa concentração e colocando em perigo a solidez do sistema.

As dificuldades que estão sendo vividas pelo sistema bancário, logo após a adoção do Plano Real, têm como principal causa a redução das taxas de inflação e o aumento expressivo das taxas de juros. A redução da inflação eliminou os lucros do *float* e levou a um enfraquecimento principalmente dos bancos federais e estaduais. O aumento dos juros encareceu o financiamento do carregamento de carteiras de títulos e de créditos no mercado, e instituições que tinham operações descasadas acabaram tendo sérios problemas.

O processo de reestruturação do sistema financeiro sempre deve acompanhar a estabilização econômica de qualquer país. Contudo, essa reestruturação deve ser conduzida com muita cautela para não aprofundar as fragilidades do sistema.

A política de restrição de liquidez no início de 1995 resultou numa crise de confiança no sistema bancário. No final de 1994, o Banco Central declarou regime de administração especial no Banespa e no Banerj e, em meados de 1995, declarou a intervenção no Banco Econômico e no Banco Mercantil de Pernambuco. No final do mesmo ano, houve a

intervenção no Banco Nacional, que foi vendido ao Unibanco. Até o final de 1996, ainda se procurava uma solução para o Banco Bamerindus. Em todo esse período várias instituições de menor porte foram liquidadas.

Hoje, no Brasil, não existe qualquer confiança na continuidade da política econômica pelo governo seguinte, embora tudo indique que os rumos estejam corretos. O sistema político, fragmentado em inúmeros partidos, impede o estabelecimento de maiorias estáveis no Congresso Nacional, impossibilitando a consistência intertemporal das políticas econômicas, ou seja, nada assegura que num futuro não muito longínquo (por exemplo, no próximo governo) a equipe econômica que esteja no poder venha a ter uma visão diferente a respeito dos rumos que a política econômica deva seguir. Conseqüentemente, não há interesse na compra de um título de dívida de longo prazo que possa implicar sujeição a uma opção de investimentos de um governo para outro, como sugere o modelo de Calvo e Guidotti (1990).

Conforme se demonstrou nos modelos estudados no Capítulo 1, o acesso do governo a linhas de crédito externas reduziria a probabilidade de uma crise de confiança ou, em outras palavras, aumentaria a credibilidade, uma vez que o risco soberano seria reduzido. Após o problema da dívida externa ocorrido na década de 80, a obtenção de crédito do governo brasileiro no mercado internacional ficou mais difícil, pois se introduziu um elemento de desconfiança quanto ao pagamento de dívida contraída. Como as reservas internacionais são de curto prazo, qualquer desconfiança no plano econômico é suficiente para que haja uma forte saída de capitais, semelhantemente ao que ocorreu no México. Por essa razão o governo já enfrenta dificuldades em manter a âncora cambial temporária, que proporcionou a espetacular queda da inflação e tem produzido déficits no balanço de pagamentos em conta corrente.⁶¹

Em princípio, o mercado financeiro, ainda que com operações descasadas, aceitaria demandar títulos de longo prazo, caso se oferecesse um prêmio que compensasse o risco. O tamanho desse prêmio exigido depende, como se observou acima, do grau de credibilidade, ou seja, das expectativas do mercado.

O problema de alongar o perfil da dívida pagando-se um prêmio muito elevado equivaleria a validar as expectativas pessimistas do mercado em relação ao futuro, ou seja, significaria carregar para o futuro as expectativas prevalecentes no momento em que a estabilização econômica ainda não está plenamente consolidada.

Por outro lado, como os agentes são racionais, o risco de *default* percebido aumentaria com o alongamento da dívida. Os investidores desconfiariam fortemente da capacidade de pagamento do governo, pelo fato de que o custo da dívida pública no futuro aumentaria ainda mais. Se as expectativas racionais estiverem operando, no momento da colocação destes títulos de longo prazo, as taxas de juros de curto prazo tenderiam a acompanhar as de longo prazo. Assim, mesmo que o governo conseguisse colocar os títulos de longo prazo às taxas prevalecentes no momento, que ainda são bastante elevadas, isto implicaria uma renúncia à continuidade da política de redução dos juros.

Para reduzir o custo do alongamento da dívida, o governo deveria indexar os títulos mais longos a algum índice de preços, ou à taxa de juros de curto prazo, ou ao câmbio, o que significa que o título carregaria apenas os riscos de *default*. Quando se emitem títulos

indexados de longo prazo, reduz-se a tentação de que o governo se desvie da política seguida, na medida em que deixa de ser possível o abatimento da dívida através da inflação.

Na linha de análise do modelo de Calvo e Guidotti, o alongamento dos prazos da dívida com indexação seria uma forma de sinalizar a continuidade da política seguida. Esse procedimento contribuiria para aumentar o grau de credibilidade do público na política de estabilização econômica, mas não eliminaria o risco de *default*.⁶²

Mesmo indexando os títulos ao câmbio, como sugerem esses autores, se as reservas são percebidas como voláteis, uma eventual crise de confiança em relação à paridade cambial elevaria bastante o risco de *default* (a indexação não elimina o risco de *default*, nem a probabilidade de uma crise de confiança nas expectativas dos agentes).

O que se quer ressaltar com os argumentos acima é que, no caso de o governo insistir em alongar o perfil da dívida nas atuais condições e eventualmente ocorrer uma crise de confiança, o valor de mercado dos títulos de longo prazo seria fortemente reduzido. O governo acabaria com um instrumento que tem à disposição, pois o mercado dificilmente voltaria a demandar títulos com tais características num futuro próximo.

Portanto, apesar de interessante, o alongamento do perfil da dívida tem uma série de limitações no caso do Brasil. Os modelos do Capítulo 1 discutem as vantagens do alongamento, mas não expõem as condições necessárias que devam estar presentes na economia para que se possa fazer o alongamento.

3. Análise dos modelos de administração da dívida pública para o Brasil

Os modelos de administração da dívida pública, estudados no Capítulo 1, enfocam a questão do alongamento dos prazos da dívida, analisando a interação do governo com o mercado através da teoria dos jogos. Os modelos discutem as vantagens desse alongamento, mas não esclarecem quais pré-requisitos devem estar presentes na economia para que seja possível alongar os prazos de vencimento da dívida.

O processo por meio do qual o governo passa de uma situação em que a estrutura de prazos de vencimento da dívida não é importante para uma outra em que a estrutura de prazos é curta e os pagamentos são indexados tem início com o pagamento de um prêmio aos títulos de longo prazo. O prêmio refletiria incertezas com relação à inflação ou à taxa de câmbio num horizonte de tempo qualquer.

O governo, em resposta ao prêmio crescente, desejando minimizar o custo do serviço da dívida pública, passa a encurtar os prazos de vencimento. Se a falta de confiança se intensifica, o processo de encurtamento se acelera sem limites, podendo-se chegar a uma situação em que o estoque total de dívida pública passa a ser rolando diariamente.

O encurtamento dos prazos da dívida aumenta o risco de uma crise de confiança na capacidade de pagamento do governo. Em princípio, isto pode ser resolvido pelas altas taxas de juros como remuneração pelo maior risco. Mas estas também se tornam um problema quando aceleram a taxa de crescimento da dívida e aumentam a probabilidade de insolvência em qualquer instante. Em tal situação, o mercado pode simplesmente não aceitar mais os títulos públicos, restando ao governo a monetização da dívida.

Nesse contexto, de acordo com os modelos estudados, três são as principais vantagens do alongamento do perfil de vencimentos da dívida pública:

a) diminuiria a probabilidade de ocorrência de uma crise de confiança, evitando-se a exigência de um prêmio maior pelo risco maior de *default* percebido;

b) a vantagem de o governo contar com uma estrutura de prazos de vencimento da dívida mais alongada e uma melhor distribuição da dívida no tempo reduziria o custo da dívida em uma situação de crise de confiança, caso em que não seria necessária a adoção de nenhuma medida drástica, como, por exemplo, um forte aumento dos impostos ou uma restrição à saída de capitais estrangeiros, porque o custo de pagamento da dívida estaria distribuído por vários períodos e, além disso, tal estrutura também diminuiria a probabilidade de ocorrência de novas crises de confiança; e

c) o alongamento da dívida pública e a indexação poderiam ser utilizados como meio de obrigar os governos futuros a cumprirem determinadas metas de política fiscal e inflação, garantindo, assim, a credibilidade da própria política econômica.

No Brasil, a dívida pública mobiliária federal sempre foi predominantemente de curto prazo; os poucos títulos de longo prazo que existiram eram indexados. A institucionalização do mercado de capitais, em 1964, ocorreu juntamente com a criação da correção monetária, objetivando proteger os investidores da perda de poder aquisitivo da moeda, com a criação das ORTNs, títulos de longo prazo com correção monetária. Poucos anos depois, em 1970,

foi criada a LTN, um título de curto prazo que, já no final da década de 70, correspondia a 51,6% do total da dívida em poder do público, enquanto os outros 48,4% correspondiam às ORTNs.

A dívida pública, na década de 80, mudou sua composição várias vezes, em decorrência da situação econômica e de uma série de planos de estabilização adotados. Refletindo essa instabilidade da política econômica, seu perfil de vencimentos reduziu-se cada vez mais. Em dezembro de 1986, o prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público no mercado era de 6 meses e 22 dias, reduzindo-se para 4 meses e 29 dias em dezembro de 1989.

Após o alongamento forçado da dívida que estava no mercado, para 19 meses e 28 dias em março de 1990, imposto pelo Plano Collor, os prazos médios voltaram a cair, chegando a 6 meses e 12 dias em dezembro de 1995.

Os prazos curtos da dívida e os diversos fracassos dos planos de estabilização econômica e das tentativas de ajuste fiscal durante a década de 80 e o início da de 90 aumentaram as incertezas, erodindo a confiança dos agentes privados e aumentando o risco de uma crise de confiança. Como resultado da deterioração da credibilidade do governo, o prêmio exigido pelos títulos públicos foi, nesse período, muito alto. Em 1992, os juros reais dos títulos públicos federais eram de 31,12% a.a., chegando a 33,36% a.a. em 1995. Os juros elevados (que também têm sido justificados por questões de política econômica, já que o Banco Central faz política monetária com endividamento) encareceram o custo de financiamento da dívida e aceleraram seu crescimento.

A taxa de crescimento da relação dívida mobiliária federal em poder do público/PIB, decrescente em 1990 e 1991 (dado o confisco de 1990), cresceu 203,7% em 1992 e 41,23% em 1995. A relação de causalidade tem sentido duplo: os juros mais altos têm exigido maior endividamento, e o maior endividamento tem exigido juros crescentes. Uma mudança nas expectativas dos agentes econômicos, que viabilizasse uma redução consistente da taxa de juros, seria uma forma de romper esse círculo vicioso.

A principal limitação na aplicação desses modelos para o Brasil é o fato de que eles não deixam claro que condições devem estar presentes na economia para que seja possível e vantajoso alongar o perfil da dívida.

No caso específico do Brasil, é inviável o alongamento da dívida no momento, pois não é claro para o mercado a separação entre as funções dos títulos do Tesouro (política fiscal) e dos títulos do Banco Central (política monetária). Ademais, o Banco Central continua assumindo funções de responsabilidade do Tesouro Nacional, ou seja, de política fiscal. Os modelos estudados, por sua vez, assumem implicitamente que a política de administração da dívida deve ser independente da política monetária.

Outra peculiaridade do caso brasileiro, não abordada nos modelos discutidos, é o acordo de recompra (que ainda hoje existe), que permite a uma instituição financeira que compre títulos do governo de qualquer vencimento a possibilidade de revendê-los ao Banco Central (com o compromisso de recomprá-los no dia seguinte). Como esse compromisso pode ser renovado

todo dia, o comprador tem liquidez diária, de modo que o risco de mercado é bastante reduzido.

Por fim, o alongamento do perfil da dívida, num contexto em que o grau de credibilidade é precário, devido às incertezas quanto à consolidação da estabilidade econômica, à memória do confisco da dívida de 1990, à fragilidade percebida no sistema financeiro e no sistema político e às dificuldades observadas na obtenção do crédito internacional, pode não ser um bom negócio. O baixo grau de credibilidade implicaria o pagamento de um prêmio elevado que compensasse o risco de carregar títulos de longo prazo.

O problema do pagamento de um prêmio elevado é o fato de que equivaleria a validar as expectativas pessimistas do mercado em relação ao futuro, ou seja, significaria carregar para o futuro as expectativas prevalecentes no momento em que a estabilização econômica brasileira não está consolidada.

3.1. Aplicação dos modelos de administração de dívida para o Brasil

O modelo de Giavazzi e Pagano está centrado numa economia que combina livre mobilidade de capitais com uma taxa de câmbio fixa e, nesse sentido, é adequado para estudar o caso do Brasil, dados o alto nível de endividamento público, a elevada abertura ao mercado financeiro internacional e a política cambial adotada após o Plano Real.

Uma crise de confiança é produzida por mudanças exógenas nas expectativas de desvalorização dos agentes econômicos, que acabam sendo autovalidadas. Tal mudança nas expectativas exige uma taxa de juros doméstica mais elevada, gerando um custo adicional da dívida pública, que pode ser financiado por elevação dos juros ou, então, emissão de moeda. Como o público desconhece as preferências do governo, atribui uma probabilidade de ocorrência a cada uma dessas alternativas.

Se, concomitantemente, estiver vencendo uma grande parte da dívida pública, os investidores poderiam ser levados a desconfiar da capacidade de o Banco Central manter a taxa de câmbio fixa e exigiriam uma taxa de juros nominal ainda maior, o que, por sua vez, aumentaria a necessidade de refinanciamento do Tesouro e a probabilidade de desvalorização.

No caso do Brasil, um exemplo bem próximo ao que busca descrever o modelo de Giavazzi e Pagano ocorreu em dezembro de 1994. A crise mexicana foi responsável por uma mudança nas expectativas internas, resultando num ataque especulativo aberto contra a paridade cambial e na maciça fuga de capital estrangeiro.

A forte saída de capital (pelo câmbio contratado) ocorreu principalmente nos meses de janeiro, fevereiro e março de 1995, ou seja, pouco após o início da crise mexicana, quando se acumularam saídas financeiras de US\$ 7,8 bilhões.

O resultado dessa crise de confiança foi uma mudança no regime de política cambial em março de 1995, quando o Banco Central sancionou uma medida de desvalorização real de 7% e passou a promover desvalorizações periódicas, para manter a paridade relativamente estável

em relação ao índice de preços no atacado. Nesse mês, as expectativas pessimistas foram reforçadas pela confusão que se instaurou no mercado com a mudança do regime de política cambial, devido à falta de habilidade do governo na condução do processo. O resultado foi uma saída financeira de US\$ 4,4 bilhões.

No modelo (respeitando a notação utilizada no Capítulo 1), a condição para que a desvalorização ocorra diante de uma crise de confiança é dada pela equação (8), reproduzida abaixo, que é uma condição de equilíbrio com expectativas racionais:

$$R(1 - e^{-\alpha\pi\chi}) + \alpha\pi\chi B / T > R, \text{ o que implica que:}$$

$$\pi = P(\alpha g(\pi) > 1), \text{ onde } g(\pi) = e^{\sigma\pi\chi} \pi \frac{B / T}{R}$$

Essa condição mostra que, se a soma da queda de demanda por moeda mais a injeção de liquidez for maior que as reservas internacionais, o Banco Central terá de abandonar a paridade corrente.

No Brasil, temos os seguintes números para o período dezembro de 1994/março de 1995: as reservas sofreram uma aguda queda de US\$ 8,2 bilhões, ficando em US\$ 33,74 bilhões em abril de 1995 (R\$ 30 bilhões convertidos pelo câmbio médio), e houve uma contração de liquidez mínima de apenas R\$ 2 milhões (variação da base monetária ampliada).⁶³ É interessante notar que a execução do orçamento do Tesouro teve um impacto contracionista sobre a base de R\$ 439 milhões no período.

Portanto, de acordo com o modelo de Giavazzi e Pagano, a condição dada pela equação (8), ao que tudo indica, não estava presente na economia.⁶⁴ Mas a crise de confiança no Brasil precipitou uma mudança na política cambial seguida pelo Banco Central, abandonando a paridade vigente, ou seja, desvalorizando a moeda. Um dos fatores que contribuíram para a superação da crise foi a forte subida da taxa de juros reais dos títulos públicos no período, de 1,98% ao mês em janeiro de 1995 para 2,41% ao mês em março de 1995.

Giavazzi e Pagano argumentam que se pode reduzir a probabilidade de que ocorram crises de confiança através da administração da dívida pública. As prescrições do modelo são, resumidamente: *a*) aumentar o prazo médio de vencimento da dívida pública; *b*) suavizar a estrutura de prazos da dívida; e *c*) desenvolver um mercado ativo para títulos públicos denominados em moeda estrangeira. Se, por exemplo, os bancos centrais estrangeiros abrem uma linha de crédito de emergência com um limite de L , a condição para desvalorização (7) pode ser reescrita adicionando-se L no lado direito, de modo que a condição de equilíbrio (8) passa a ser:

$$\pi = P(\alpha g(\pi)) - e^{\sigma\pi\chi} L / R > 1$$

Isso significa uma queda da curva P , se comparado ao caso em que não há cooperação dos bancos centrais internacionais ($L = 0$), e também uma queda em T^* (o vencimento médio mínimo).

As duas últimas prescrições atuam no sentido de eliminar as assimetrias entre o setor privado e o governo no acesso ao mercado de capitais internacional, assimetrias que são cruciais para que os ataques especulativos tenham uma chance de sucesso.

Os problemas que dificultam a análise do endividamento brasileiro e a prescrição de soluções semelhantes às que resultam no modelo são basicamente três.

Em primeiro lugar, o país já viveu, no início do Plano Collor, o confisco de uma parte importante da dívida e a dilatação forçada do prazo de vencimento. Isso ainda está na memória do mercado, o que pode dificultar as intenções de alongar demasiadamente os prazos de vencimento. Dadas as características institucionais do país, nada assegura que, num futuro não muito longínquo (por exemplo, no próximo governo), a equipe econômica que esteja no poder venha a ter uma visão diferente da questão.

Em segundo lugar, o problema de confiança pode estar mais relacionado com o risco soberano do que com o risco associado a uma desvalorização. Assim, por exemplo, a emissão massiva de títulos em moeda estrangeira teria os mesmos problemas que a emissão de títulos em moeda nacional: o governo sempre deveria pagar o prêmio pelo risco país, que seguramente seria tanto maior quanto mais dilatado fosse o prazo dos títulos. Afinal, embora seja razoável aceitar que os eventos de crises são independentes em cada momento ao longo do tempo, não é inapropriado pensar que, quanto mais dilatada for a unidade de tempo considerada, maior será a probabilidade de que nesse período ocorra uma crise (especialmente no caso brasileiro, onde a estabilização econômica ainda não está plenamente consolidada).

Por fim, o modelo parte de um ponto onde existe equilíbrio nas contas públicas (o déficit primário é igual ao pagamento dos juros da dívida, de modo que o único problema que o governo tem é o de rolar a dívida preexistente). O caso brasileiro parece estar longe dessa situação. O custo da dívida federal aumentou consideravelmente a partir de 1994, devido aos elevados juros reais. Estes encargos financeiros aumentaram de 1,48% do PIB em 1994 para 2,12% do PIB em 1996. O superávit primário, que era de 3,05% do PIB em 1994, caiu para um pouco mais de 0,5% em 1995 e 1996, não sendo mais suficiente para cobrir o custo da dívida com juros.

Como a redução do superávit primário parece responder a fatores institucionais, como isonomia salarial, estabilidade do funcionalismo público e outros dispositivos que limitam a administração do orçamento, isso significa que não só o orçamento corrente tem sido desequilibrado, mas também que o equilíbrio de longo prazo depende crucialmente de reformas estruturais que garantam a capacidade de o governo obedecer à sua restrição intertemporal de longo prazo.

Os resultados deste modelo estão ligados aos de Calvo e Guidotti, especificamente no que diz respeito à superioridade da dívida indexada sobre a nominal. Enquanto tanto a dívida indexada ao índice de preços quanto a dívida denominada em moeda estrangeira podem facilitar a transição para uma estrutura de prazos de vencimento mais alongada, a dívida em

moeda estrangeira tem a vantagem adicional de o seu retorno ser insensível a mudanças na taxa de câmbio esperada e, portanto, às crises de confiança.

Alesina, Prati e Tabellini, partindo de um outro enfoque sobre a questão da administração da dívida pública, chegam a conclusões similares às de Giavazzi e Pagano a respeito da melhor política a ser seguida pelo governo. A abordagem está centrada na questão do risco de uma crise de confiança, ou de um *default*, como um importante determinante do prêmio pelo risco pago pelo governo italiano durante a década de 80.

A análise é baseada em evidência extensiva, na qual o ponto mais intrigante é a persistência de um diferencial de juros substancial e positivo entre os títulos do Tesouro e os Certificados de Depósito Bancário, emitidos pelos bancos comerciais, com a mesma maturidade dos títulos do Tesouro.

Usando um modelo baseado na analogia entre corrida aos bancos comerciais e corrida dos títulos da dívida do governo, Alesina, Prati e Tabellini mostram que a vantagem de se ter títulos de longo prazo (mesmo que isso exija o pagamento de uma taxa de juros relativamente alta), e com vencimentos uniformemente distribuídos, é a redução da probabilidade de uma crise de confiança, evitando-se a exigência de um prêmio maior pelo risco maior, que aumentaria o custo da dívida.

O modelo apresenta dois equilíbrios: no primeiro, a política ótima é esperada pelos investidores e implantada pelo governo; no segundo, os investidores se recusam a comprar títulos da dívida, em antecipação ao que consideram que os outros investidores também farão, e o governo é forçado a dar o *default*.

Quando o vencimento da dívida é em um único período, a condição de *default* é dada pela equação (22) do modelo apresentado no Capítulo 1, reproduzida abaixo (a mesma notação é usada):

$$\alpha \geq \frac{1}{1-\beta} f[(1-\beta)b_0] \equiv \underline{\alpha}$$

Segundo esta equação, a condição para a ocorrência do *default* é aquela em que o seu custo é menor do que o valor presente das distorções provocadas pelo imposto necessário para pagar o serviço da dívida, o que significa que um governo indiferente preferirá não dar o *default*.

Uma crise de confiança é desencadeada quando o investidor passa a acreditar que no próximo período o governo não será capaz de rolar a dívida e se verá forçado, então, a dar o *default* (assim como no modelo de Giavazzi e Pagano, supõe-se que esta mudança de expectativas tem causas exógenas). Os investidores exigirão o pagamento imediato do principal e investirão o dinheiro em ativos estrangeiros.

Diante de uma crise de confiança, o governo tem três opções: *a*) aumentar os impostos e pagar a dívida pública aos investidores; *b*) dar o *default* imediatamente; e *c*) consolidar a dívida..

No caso a , a renda irá cair na mesma magnitude dos impostos distorcivos $f(b_0)$. O aumento dos impostos, como resposta a uma crise de confiança, é melhor do que dar o *default* apenas se, conforme a equação (23):

$$\alpha \geq f(b_0) \equiv \bar{\alpha}$$

Os autores ressaltam que, se $\underline{\alpha} \leq \alpha < \bar{\alpha}$, há dois equilíbrios, um com *default* e outro sem *default*, dependendo da ocorrência de uma crise de confiança. Isso acontece porque os custos de *default* são cobrados todos de uma só vez, o que descarta a possibilidade de *default* parcial. Se, por outro lado, supusermos que os custos de *default* são linearmente proporcionais à quantia em que é dado o *default* e que consistem em um componente fixo e outro variável, o equilíbrio “bom”, no qual não ocorre nenhum *default*, continuaria a ser o mesmo. Entretanto, para que uma crise de confiança seja detonada agora, bastaria que os investidores temessem no período corrente uma queda na demanda por títulos públicos, o que seria suficiente para um *default* parcial ocorrer.

O modelo de Alesina, Prati e Tabellini, que pressupõe o vencimento da dívida em um período, é importante para estudar o caso do Brasil, dado o perfil de vencimentos concentrados da dívida pública. Além disso, no modelo há uma separação entre o momento em que a dívida é oferecida e o momento em que o setor privado faz suas ofertas. Da mesma forma, no Brasil os leilões de títulos públicos apresentam a separação entre o momento em que o governo anuncia a quantidade de títulos posta à venda e o momento em que o setor privado escolhe o preço que deseja pagar e a quantidade que deseja comprar. Só então o governo escolhe a combinação de preços e quantidades que satisfaçam sua restrição orçamentária.

O ajuste do estoque de ativos promovido no Plano Collor (março de 1990) pode ser analisado sob o ponto de vista do modelo apresentado. Ele envolveu um *default* parcial da dívida, através da imposição de um “imposto” sobre o capital de, aproximadamente, 1/3 dos ativos financeiros em circulação. O restante da dívida no mercado foi consolidado, ou seja, transformado de dívida de curto prazo para dívida de longo prazo, compulsoriamente, por 18 meses. Esta consolidação implicou uma perda de capital para os investidores, na medida em que passou a ser remunerada pelo BTN mais 6%, um rendimento bem menor que o das antigas LFTs.

O *default* parcial, combinado com a consolidação temporária, foi a política que o governo escolheu em resposta à crise de confiança, decorrente das incertezas com relação aos rumos da política econômica do novo governo, no início de 1990, dada a deterioração da situação econômica em 1989, com inflação anual fora de controle, acima dos 1.000% desde 1988 (IPC-Fipe), e o salto no crescimento anual da dívida mobiliária federal em poder do público, para 51% em 1989, a maior taxa desde fevereiro de 1986, principalmente por causa da forte elevação da taxa de juros real, de 1,77% em de 1988 para 33,16% em 1989, encareceu o custo de rolagem da dívida de curto prazo.

A partir do *default* parcial concreto de 1990, para que se detonasse uma crise de confiança

nos meses seguintes bastaria que os investidores temessem no período corrente uma queda na demanda por títulos públicos, o que seria suficiente para um *default* parcial ocorrer.

No final de 1990, o Banco Central necessitou recorrer ao mercado para se financiar. O confisco e a volta da inflação dificultaram enormemente a colocação das LTNs no mercado, uma vez que a credibilidade da autoridade monetária estava em questão. O prazo médio de vencimento da dívida em poder do mercado caiu rapidamente, de 19 meses e 28 dias em março de 1990 para 11 meses e 1 dia em dezembro de 1990, 11 meses e 7 dias em dezembro de 1991 e 2 meses e 18 dias em dezembro de 1992. Nesse ano, os BBCs, que tinham a maior participação de mercado, apresentavam um prazo médio curtíssimo, de apenas 16 dias, e eram remunerados a uma taxa de juros real de 31,12% a.a. (em 1991, os juros reais eram de 9,78% a.a.).

Na mesma linha do que discutem Alesina, Prati e Tabellini, é provável que o aumento do risco de uma crise de confiança, ou de um *default* após o confisco concreto de 1990, foi um importante determinante do prêmio pelo risco mais elevado pago pelo governo brasileiro em 1992.

Supondo-se que o vencimento da dívida ocorre em múltiplos períodos, o modelo proposto pelos autores mostra que o governo não dá o *default* na ausência de crise de confiança se as seguintes condições estiverem presentes - equações (27) e (28) do Capítulo 1, sendo que a mesma notação é utilizada -, dado que o valor presente da dívida em circulação no início do período 0 é:

$$b \equiv {}_{-1}b_0 + {}_{-2}b_0 + \beta {}_{-1}b_1$$

então a taxação ótima será:

$$\tau_t = (1 - \beta)b \equiv \tau^*, \quad t = 0, 1, \dots$$

e o governo não dará o *default* na ausência de uma crise de confiança se $\alpha \geq \underline{\alpha}$.

Por outro lado, o governo escolherá pagar a dívida mesmo quando há uma crise de confiança apenas se - equação (33) do Capítulo 1, respeitando-se a notação:

$$\alpha \geq [f({}_{t-1}b_t + {}_{t-2}b_t) + \beta f({}_{t-1}b_{t+1})] \equiv \bar{\alpha}_t$$

O importante aqui é que $\bar{\alpha}_t$ depende da estrutura de prazos de vencimento da dívida pública.

A conclusão do modelo é que uma crise de confiança aumenta a probabilidade de ocorrência do *default*. Ademais, a redução do custo da dívida em uma situação de crise de confiança seria possível apenas se o governo tivesse uma estrutura de prazos de vencimento da dívida de longo prazo e distribuída no tempo. Essa estrutura evitaria que, numa crise de

confiança, fosse necessário um forte aumento de impostos, ou qualquer outra medida drástica, pois o custo da dívida estaria distribuído no tempo.

Se o setor privado tivesse uma estratégia de *feedback*, a dívida pública de longo prazo teria a vantagem adicional de permitir ao governo recuperar a confiança dos investidores, pagando parte do principal da dívida em circulação num momento de crise de confiança.

A melhor administração da dívida pública, portanto, deveria ser aquela que diminuísse a probabilidade percebida de uma crise de confiança. Para isso, não é a quantidade de dívida que importa, mas sim o perfil de vencimentos.

Uma importante limitação na aplicação desse modelo no caso do Brasil é o fato de o Banco Central fazer política monetária valendo-se de títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional e de títulos de sua responsabilidade. Conseqüentemente, não é possível analisar o risco público de *default* do Tesouro através da taxa Selic, pois esta reflete não só a situação das contas públicas, mas também os objetivos de política monetária para controlar o nível de demanda agregada, defender a paridade da taxa de câmbio etc.

Além disso, quando se compara o risco de um título público (taxa de juros Selic) com o risco de um título privado (taxa de juros dos Certificados de Depósito Interbancário dos bancos privados), observa-se que essas taxas coexistem (ver Gráfico 2.6). A taxa de juros dos CDIs, que indicaria o risco do sistema bancário privado, envolve o risco de *default* da dívida pública, pois os bancos comerciais são os principais agentes compradores de títulos públicos federais. Em caso de *default* da dívida, como a maior parte dos títulos privados do sistema bancário brasileiro está lastreada em títulos públicos, o sistema financeiro entraria em profunda crise.

A maioria das operações do sistema financeiro é feita com títulos públicos, sendo o mercado de crédito muito restrito. Se houver *default* total da dívida, o sistema financeiro no Brasil quebra também.

Para eliminar o risco do sistema bancário brasileiro, conforme sugere Draghi (1990), em outubro de 1996 a venda de US\$ 750 milhões de títulos de cinco anos do Tesouro Nacional brasileiro nos Estados Unidos exigiu um prêmio de apenas 2,65% acima da taxa de juros dos papéis do Tesouro norte-americano de igual duração. Como comparação, o prêmio pelo risco de se ter capital investido no Brasil era remunerado a 16,5% acima dos juros norte-americanos em 1993, subindo para 68,6% em 1994, 26,2% em 1995 e aproximadamente 12,6% em dezembro de 1996 (ver Gráfico 2.5).

O alongamento dos prazos de vencimento da dívida pública brasileira no mercado internacional foi feito a um custo muito mais baixo do que no mercado interno. O problema dessa alternativa de alongamento da dívida brasileira, que reduziria a probabilidade de uma crise de confiança, é que, após a crise da dívida externa na década de 80, a obtenção de crédito para o governo brasileiro no mercado internacional ficou mais difícil, pois se introduziu um elemento de desconfiança quanto ao pagamento de dívida contraída. Como as reservas internacionais do Brasil são de curto prazo, qualquer desconfiança é suficiente para

que haja uma forte saída de capitais, de maneira semelhante ao que ocorreu no México. Os credores internacionais, nesse caso, poderiam sair perdendo.

A análise de Calvo e Guidotti discute a possibilidade de a política econômica utilizar a administração da dívida pública como meio de obrigar os governos futuros a cumprirem determinadas metas de política fiscal e inflação, garantindo, assim, a credibilidade da própria política econômica.

Se existisse a possibilidade de se condicionar completamente a política econômica dos governos futuros, o perfil de vencimento da dívida e a indexação seriam perfeitos substitutos. Porém, se o grau em que é possível condicionar as políticas dos governos futuros é menor, torna-se necessário estabelecer uma combinação ótima entre indexação e perfil de vencimentos. Quando é possível escolher livremente entre o grau de indexação e o perfil de vencimentos, a política ótima é concentrar toda a dívida em títulos de longo prazo. No entanto, se não é possível indexar, as simulações de Calvo e Guidotti sugerem que a política ótima é ter um perfil de dívida bem mais curto, o que, além de reduzir o custo da dívida, contribuiria para o bem-estar social.

A análise de Calvo e Guidotti mostra que, quando se relaxam as hipóteses de mercados completos e perfeita informação, o grau de indexação e o perfil de vencimento da dívida pública são instrumentos importantes para aumentar a credibilidade da política econômica e reduzir a perda social derivada da inflação e das alterações na carga tributária.

A análise sugere que, se a indexação for confiável - no sentido de que não se espera que seja anulada com impostos sobre juros ou através de *default* - haverá uma gama de casos em que, dependendo da escolha do perfil de vencimentos, é ótimo indexar uma grande parcela da dívida. Quanto à questão do perfil de vencimentos, o alongamento da dívida seria tanto mais recomendável quanto maior o estoque da dívida (as simulações de Calvo e Guidotti mostram que o alongamento é a política mais adequada quando a dívida ultrapassa 50% do PIB).

Embora a função-objetivo da análise de Calvo e Guidotti seja o bem-estar social, ela está centrada na credibilidade da política em termos de inflação e tributação. A análise procura identificar as condições sob as quais se evita ao máximo que os governos seguintes possam se distanciar dos planos do governo atual e estabelecer em quais circunstâncias é mais adequado indexar, alongar ou encurtar o prazo de vencimento da dívida, de maneira que, utilizando-se desses instrumentos, a credibilidade da política econômica esteja garantida.

A análise é construída relegando a um segundo plano a questão da demanda por títulos do governo, ou seja, sem fazer maiores considerações sobre o mercado de títulos. De fato, a hipótese implícita na análise parece indicar que, se os mercados são incompletos, a emissão de títulos do governo não vai contribuir em nada para eliminar esse defeito. Não haveria, portanto, qualquer incentivo especial para carregar títulos do governo.

Pode ocorrer, por exemplo, que a emissão de títulos longos, apesar de ser a política mais adequada para reduzir as variações na inflação e a carga tributária, seja incompatível com as condições de mercado, ou seja, se o governo no período 0 não tem garantida sua credibilidade, como acontece na atual situação no Brasil, não vai poder fazê-lo através dessa

política, pois para que o mercado aceite esses títulos o governo deveria se dispor a pagar uma taxa real de juros tão alta que constituiria um fator de aumento da desconfiança.

No Brasil, como em qualquer outro país, existe uma demanda potencial para títulos de longo prazo. Mas o público ainda privilegia a liquidez de curto prazo por causa da memória inflacionária, da presença de risco de *default* e, sobretudo, porque existe incerteza quanto à consolidação da estabilidade econômica. Pode-se dizer que a demanda por títulos de longo prazo depende do grau de credibilidade que, no Brasil, hoje é baixo. O prêmio elevado exigido implicaria carregar para o futuro as expectativas pessimistas prevalentes num momento em que a estabilização econômica brasileira não está consolidada. Portanto, apesar de interessante, o alongamento do perfil da dívida, hoje, tem uma série de limitações.

3.2. Comentários finais

A precondição para o aumento da credibilidade é transmitir ao público sinais concretos de que o governo tem intenções e condições de respeitar sua restrição orçamentária intertemporal e que a estabilidade monetária de longo prazo está assegurada e é compatível com o crescimento econômico.

A reforma nos fundamentos fiscais se faz necessária não só para equilibrar o orçamento no longo prazo, mas também para reforçar as expectativas de que a estabilidade da moeda é consistente. Historicamente, o financiamento do déficit tem sido identificado como a principal causa da expansão monetária e da inflação no Brasil. Por essa razão, a autonomia da política monetária em relação à política fiscal também é importante.

Esses fatores, além de reforçarem a confiança de que o governo tem capacidade de honrar todas as suas obrigações, permitiriam mudar a âncora cambial, que é percebida como temporária, por uma âncora monetário-fiscal que dê consistência de longo prazo ao processo de estabilização econômica.

O equilíbrio permanente nas contas do governo é função, basicamente: *a*) da aprovação das reformas constitucionais, que lhe permitiria ter um maior grau de discricionariedade sobre a elaboração e execução do orçamento e que reduziria algumas pressões potenciais sobre o seu gasto; *b*) da introdução de um mecanismo que limite efetivamente a transferência de desequilíbrios financeiros dos governos estaduais e municipais ao governo federal; e *c*) da privatização, que, além de servir como meio para retirar parte da dívida do governo federal, eliminaria pressões potenciais sobre o seu gasto.⁶⁵

As principais reformas constitucionais são: a tributária, a previdenciária, a administrativa e a política. A reforma tributária teria um efeito marginal sobre o nível de arrecadação, que já é alto. As mudanças previstas no projeto procuram basicamente simplificar o sistema tributário, eliminando as possibilidades de evasão e introduzindo mecanismos para combater a sonegação. Além disso, buscam também tornar o sistema tributário brasileiro mais consistente com o de seus parceiros comerciais. Embora essas mudanças tenham um efeito marginal sobre a arrecadação (a simplificação da estrutura tributária, por si só, dificultaria a sonegação), elas podem ter um efeito positivo e significativo sobre a competitividade.

A reforma da Previdência pretende eliminar o desequilíbrio crônico do sistema público e expandir o sistema privado de previdência. A aprovação desse projeto eliminaria uma fonte de pressão potencial sobre o orçamento do governo. A adoção de um sistema misto teria impactos positivos sobre o mercado de capitais doméstico, pois o volume de fundos de longo prazo, que fluiria ao mercado, seria expressivo.

O projeto de reforma administrativa flexibilizaria a elaboração do orçamento da União, permitindo corte de gastos e abrindo espaço para implementar uma política fiscal mais consistente.

A privatização, além de prover fundos para reduzir a dívida pública, eliminaria a necessidade de o governo fazer os aportes de capital necessários para modernizar e expandir as atividades dos setores sob seu controle, especialmente nos serviços de utilidade pública, como telecomunicações e energia. Eliminaría, portanto, uma fonte de pressão potencial sobre as contas públicas. No caso do setor de telecomunicações, os investimentos necessários para modernização e elevação da cobertura do sistema (hoje muito aquém das necessidades da população e dos padrões internacionais) são bastante grandes, tanto em termos absolutos como em relação à capacidade financeira do governo. As mudanças tecnológicas nesse setor são relativamente rápidas, de modo que é necessário investir continuamente para evitar a obsolescência. No que se refere ao setor de energia, o próprio governo tem divulgado que o setor elétrico precisa de investimentos de mais de US\$ 6 bilhões por ano, nos próximos cinco anos, para evitar o colapso do sistema, decorrente do esgotamento da capacidade instalada.

A venda de estatais, como mostra a experiência com empresas já privatizadas, pode resultar no aumento da lucratividade e da eficiência, o que por si só tem efeito positivo sobre a competitividade do país. Além disso, é interessante notar que uma parte importante desse ganho em produtividade ocorre porque a transferência do controle ao capital privado elimina os privilégios estipulados nas leis do funcionalismo público (especialmente no que se refere à estabilidade de emprego). Portanto, a privatização teria esse outro efeito positivo do ponto de vista das contas públicas.

A estabilidade da política monetária, por outro lado, é condicionada basicamente por: *a*) reestruturação do sistema financeiro; e *b*) eliminação de operações que resultam de responsabilidades assumidas pelo Tesouro.

A fragilidade aparente do sistema financeiro é um fator que tem efeitos perversos sobre a credibilidade na condução da política monetária. Um sistema financeiro sadio abriria espaço para implementar uma política monetária ativa, baseada em instrumentos convencionais - *open market*, redesconto, administração de reservas bancárias - mais do que no mecanismo de compulsórios e restrições específicas sobre a concessão de crédito.

Se a autonomia da política monetária em relação à política fiscal é uma condição desejável, é evidente que a separação de operações de responsabilidade do Tesouro Nacional daquelas de responsabilidade do Banco Central é uma pré-condição para que isso ocorra.

A reforma política, embora não esteja diretamente associada aos fundamentos econômicos, é

outro fator que contribuiria para melhorar a credibilidade. Os problemas decorrentes de defeitos no sistema eleitoral e nos partidos políticos dificultam grandemente as reformas estruturais do governo, necessárias para que o país possa combinar crescimento com estabilidade. A fragmentação dos partidos dificulta a formação de maiorias estáveis no Congresso e impede que o Executivo possa implementar políticas consistentes ao longo do tempo.

Finalmente, com relação à política cambial, é necessário deixar claro também que a paridade real da atualidade não será mudada abruptamente. Isso implica reduzir a fragilidade das contas externas, sinalizando que o atual déficit em conta corrente não vai crescer ainda mais e que se trata de fenômeno temporário.

Se as condições econômicas conduzirem a um longo período de endividamento externo, aumentará a probabilidade de ocorrência de uma crise de confiança (do tipo estudado por Giavazzi e Pagano) e as pressões inflacionárias podem reaparecer. Em síntese, a credibilidade não melhorará.

A necessidade de se assegurar que o regime cambial não será alterado inesperadamente é indispensável, não só do ponto de vista de afastar a ocorrência de uma crise de confiança, mas também porque, dado o alto endividamento externo tanto das empresas como do setor financeiro, uma desvalorização brusca poderia conduzir não apenas a uma realocação de recursos a favor de tradables, mas também a uma aguda crise de solvência, que se espalharia por toda a economia.

Para sinalizar que a paridade cambial não mudará abruptamente, é necessário que o público acredite que a taxa de câmbio real em vigor não provocará um desequilíbrio permanente no balanço de pagamentos. Assim, a estabilidade de preços e o encaminhamento mais rápido das reformas estruturais, na medida em que têm efeitos potencialmente positivos sobre a produtividade do país, podem contribuir decisivamente para um equilíbrio de longo prazo das contas externas e para a montagem de uma estrutura produtiva mais competitiva.

Notas

1. No modelo de Calvo e Guidotti, quando a crise explode, ocorre uma mudança no regime de política econômica. A crise de confiança seria, de fato, a mudança de regime. Para Giavazzi e Pagano, uma crise de confiança não implica, necessariamente, uma mudança de regime, mas um aumento da probabilidade de que isso ocorra; assim, existirá a possibilidade de se lidar com a crise. Desse modo, procura-se estabelecer: *a*) quais os fatores que determinam a capacidade de lidar com a crise; e *b*) se a administração da dívida pública pode afetar esses fatores. A estratégia desta forma de modelagem visa explicar como um ataque especulativo contra a moeda está ligado à administração da dívida.
2. Supõe-se que há um *trade-off* entre estes dois objetivos mencionados, de tal modo que governos diferentes têm preferências diferentes ao longo desse *trade-off* e o setor privado tem informação imperfeita sobre as preferências do governo.
3. No caso do Brasil, o governo teria uma preferência revelada pela defesa da paridade do real e, portanto, deveria se esperar que toda crise deva acabar em aumento de juros, como ocorreu em março de 1995.
4. Na prática, o preço do título pode diferir de 1, pois pode ser emitido abaixo ou acima de seu valor par.
5. $\pi\chi$ independe do vencimento porque o modelo supõe que as crises são não-correlacionadas no tempo.
6. Ambos os pressupostos apenas simplificam a análise e não são necessários para validar os resultados qualitativos.
7. Detragiache (1990) observa que as crises poderiam ser eliminadas caso se condicionassem os saques do Tesouro no nível das reservas internacionais. Generalizando, bastaria eliminar a possibilidade de o Tesouro monetizar os aumentos da dívida para se ter uma condição suficiente para impedir a existência do tipo de crise analisado por Giavazzi e Pagano. Na realidade, o argumento assume que, diante de uma crise de confiança, só o *default* é possível. No entanto, no modelo de Giavazzi e Pagano as crises se produzem porque o mercado julga que o governo terá dificuldades para rolar a dívida. Na realidade, o problema do modelo é não explicar como o mercado cria desconfiança e quais os fatores que a explicam (por exemplo, o modelo trabalha com orçamento equilibrado e inflação zero, dois fatores que no mundo real podem ter alta influência nas expectativas).
8. Note-se que, se o Tesouro sempre se abster de emitir moeda, o Banco Central sempre poderá resistir ao ataque especulativo (com χ finito e $\alpha = 0$, a desigualdade não se cumpre e, portanto, a probabilidade de depreciação é zero). O que gera o perigo de depreciação é precisamente o esquema institucional que permite ao Tesouro criar base monetária em resposta ao ataque especulativo.
9. π^* pode ser interpretado como: se o valor que o setor privado dá a π é menor do que π^* , o aumento da carga tributária necessário para servir a dívida é tão pequeno que, ainda que o governo utilize o maior valor possível para α , a desvalorização não ocorrerá, pois o valor real de $P(\alpha g(\pi) > 1)$ é zero para $\pi < \pi^*$.
10. Conforme aponta Detragiache (1990), do modelo não se deduz diretamente que alongar o vencimento médio da dívida sempre resulta em uma redução da probabilidade da ocorrência de uma crise de confiança. No Gráfico 1.2 é possível observar que, se a dívida tem um vencimento mais dilatado, a economia se move a um equilíbrio no qual a probabilidade de que haja uma crise autovalidada é maior. Isso aconteceria, por exemplo, caso o equilíbrio inicial fosse π_1 na curva P e se situasse em π_1' quando a curva fosse para P'' , o que levantaria algumas dúvidas acerca da capacidade de o modelo captar o que Giavazzi e Pagano têm em mente, já que um movimento como o descrito sugeriria que o aumento do prazo de vencimento pode ser contraproducente se não for suficientemente grande. O problema é que a determinação do prazo correto depende da distribuição de probabilidade das preferências do Tesouro que o público enxerga.

Porém, Giavazzi e Pagano procuram mostrar que sempre há um prazo médio da dívida suficientemente longo para evitar a crise. Intuitivamente, se o prazo médio for suficientemente alto, a parcela da dívida a ser rolada nos períodos imediatos seria tão pequena que o mercado de títulos dificilmente jogaria com a possibilidade de que ocorrerá uma crise de confiança (como definida no modelo) no período corrente ou nos períodos imediatamente subsequentes. Afinal, o prazo mais dilatado, por exemplo, abre a possibilidade ao Tesouro de recompor seu orçamento, antecipando-se a qualquer problema que pudesse surgir para servir a dívida no futuro.

11. Esses resultados podem ser generalizados em duas formas: *a)* podem se estender ao caso em que a moeda não é completamente respaldada por reservas internacionais (nota-se que, quanto menor for a proporção de dinheiro respaldado em reservas, maior será o valor crítico de T^* , quer dizer, menores reservas em relação à moeda implicariam deixar o Banco Central mais indefeso para enfrentar ataques especulativos, de modo que é mais importante que o Tesouro evite seguir políticas conflitantes em tais ocorrências); e *b)* podem ser estendidos, também, a modelos em que a demanda por dinheiro é linear.
12. Note-se que, se o Tesouro tentar financiar parte de seu déficit através de imposto inflacionário, a ampliação do vencimento não será possível, a menos que seja pago um prêmio por risco. O mercado demandará um prêmio igual à inflação esperada ou optará por ativos estrangeiros. O prêmio será tanto mais elevado quanto maior for o prazo de vencimento.
13. Draghi (1990), discutindo o modelo de Alesina, Prati e Tabellini, ressalta que uma outra leitura pode ser feita com relação à inversão da curva de rendimento dos títulos públicos e que esta não representa, por si só, um sintoma de crise de confiança. A inversão da curva pode ocorrer também devido a diferentes expectativas inflacionárias de curto e longo prazos, ou ainda em virtude de tensões no mercado de câmbio, entre outros fatores. Estes dois fatores estiveram presentes no mercado financeiro italiano no período 1985/87. Além disso, segundo Draghi, não há fortes evidências de que o governo tenha intervenido e manipulado a taxa de juros, graças à forte variabilidade das taxas de juros usadas na indexação dos títulos públicos. Por fim, desde março de 1989, o método usado nos leilões de títulos do Tesouro, ao qual os CCTs estão indexados, tornou-se puramente competitivo, reduzindo, assim, a possibilidade de ter ocorrido qualquer inconsistência temporal na conduta da política econômica. Os retornos dos títulos públicos, após um aumento inicial, caíram ao invés de aumentarem, como sugerem Alesina, Prati e Tabellini. O mesmo pode ser dito com relação aos investidores, que após a mudança no sistema de leilão de títulos públicos, em março de 1989, têm demandado um prêmio menor pelo risco menor.
14. Draghi (1990), em comentário ao modelo, assinala que esse diferencial sempre existiu, mesmo quando a política fiscal parecia sensata. A causa desse diferencial é, provavelmente, estrutural, explicada em parte pela segmentação de mercado e, em parte, pelas técnicas de venda de CDBs usadas pelos bancos comerciais. Na medida em que os bancos comerciais são os principais agentes na venda de títulos do governo ao público e emissores de seu próprio papel, que tem características similares, devem usar argumentos extrapreços para induzir clientes a comprar seu próprio papel, ao invés dos títulos do Tesouro. Além disso, o prêmio pago pelos papéis do governo e pelos papéis dos bancos envolve o mesmo risco: o risco de *default* da dívida pública. Afinal, os bancos comerciais italianos sempre investiram pesadamente em títulos do governo e, conseqüentemente, em caso de *default*, estes certamente necessitariam de uma recapitalização para continuar operando. Mas, na maioria dos casos, o principal acionista dos bancos privados é o governo, que, por sua vez, em caso de *default*, não teria como pagar pelo serviço dos títulos públicos. O resultado final é que os bancos comerciais precisariam ser vendidos, não ficando claro se os detentores de CDBs dos bancos sairiam menos ilesos que os detentores de títulos públicos num caso como esse. Uma sugestão interessante seria comparar o rendimento dos títulos da dívida italiana vendidos no mercado externo, livres, portanto, do risco do sistema bancário italiano, com os CDBs.
15. Este é um equilíbrio de Nash seqüencialmente racional, conforme definição de Persson e Tabellini (1990).
16. Esta proposição pode ser generalizada para uma situação em que os prazos de vencimento da dívida equivalerem a mais de dois períodos.

17. No limite, se toda dívida é de prazo infinito de vencimento, não há possibilidade de que ocorra uma crise de confiança e $\bar{\alpha} = \underline{\alpha}$. Neste caso, não há necessidade de rolagem do principal, e os impostos recolhidos são usados apenas para pagamento dos juros da dívida.
18. Em particular, no caso de um equilíbrio seqüencial racional de Nash, θ_{t+1}^e é uma função do estoque de dívida em circulação no período anterior, b_{t+i-1} .
19. Diversas operações de crédito de responsabilidade do Tesouro, como, por exemplo, subsídios a setores da economia considerados prioritários, como os produtores de álcool, açúcar, trigo etc., eram financiados pelo Banco do Brasil. Os fortes efeitos expansionistas do financiamento dos gastos do Tesouro eram compensados pelo Banco Central através da colocação de títulos de responsabilidade do Tesouro. Assim, tanto a política monetária, de responsabilidade do Banco Central, como a política fiscal, de responsabilidade do Tesouro Nacional, eram feitas mediante o uso de títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional. Cabe ressaltar aqui que na grande maioria dos países o banco central não tem autorização para emitir títulos de sua responsabilidade, mas sim apenas para emitir moeda. Além disso, só é permitido ao banco central desses países comprar títulos do Tesouro no mercado secundário. Desta forma, os títulos do Tesouro são utilizados para fins de política monetária pelo banco central. A separação das funções dos títulos do Tesouro (política fiscal) daquelas dos títulos do banco central (política monetária) seria uma solução no caso específico da economia brasileira, em que o Banco Central emite títulos de sua responsabilidade.
20. Pela Tabela 2.3, em dezembro de 1989 observa-se um aumento do prazo de vencimento da dívida pública total, que inclui, além da dívida em poder do público, os títulos em carteira no Banco Central. A razão disso é o prazo de vencimento (de 27 meses e 5 dias) dos títulos do Tesouro na carteira do Banco Central. Quando se considera apenas o prazo de vencimento médio dos títulos no mercado, este era bem menor: apenas 4 meses e 19 dias.
21. Apesar da variedade de indexadores das NTN's conforme as diferentes séries de emissão, estas conservaram de uma forma geral, ao longo do ano, uma média de participação de cerca de 33% na dívida total em poder do público. Ademais, na tentativa de alongar o perfil da dívida, o Conselho Monetário Nacional autorizou, em agosto de 1992, o Banco Central a emitir BBC's série especial E (BBC's-E), com *prazo mínimo* de 84 dias e remuneração a taxas flutuantes, repactuadas a cada 28 dias. Entretanto, estes papéis nunca conseguiram ser colocados no mercado.
22. O processo de *impeachment*, em que se acusava o presidente de estar envolvido em corrupção, resultou na renúncia do presidente Fernando Collor de Mello, em dezembro de 1992.
23. As NTN's série L são títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional na carteira do Banco Central, emitidos até o limite do passivo externo do Banco Central, a ser assumido pelo Tesouro Nacional, nos termos do Plano Brasileiro de Refinanciamento e Clube de Paris. Seu prazo de vencimento é de até dois anos, com juros de 5% a.a., calculados sobre o valor nominal atualizável; sua modalidade é nominativa e inegociável. A atualização do valor nominal é feita de acordo com a variação da cotação de venda do dólar comercial divulgada pelo Banco Central, sendo consideradas as taxas médias do dia útil imediatamente anterior às datas de emissão e vencimento do título. O pagamento dos juros e o resgate do principal são feitos, respectivamente, na data de resgate do título e em parcela única na data de vencimento. A NTN-L será resgatada antecipadamente em decorrência da assunção, pelo Tesouro Nacional, da dívida externa de responsabilidade do Banco Central, conforme dados da Andima (1994). Com relação às NTN's séries C e D, ver explicação na Subseção 2.1.2 a respeito da composição da dívida mobiliária federal.
24. A Tabela 2.5 mostra que, quando consideramos o prazo médio da dívida mobiliária federal total, que inclui os títulos do Tesouro na carteira do Banco Central, o referido prazo se reduziu de 22 meses e 24 dias em dezembro de 1992 para 7 meses e 22 dias em dezembro de 1993.

25. A Subseção 2.2.5 apresenta uma discussão mais detalhada a respeito da deterioração das contas públicas e o efeito que tem sobre o grau de credibilidade.
26. Isso geraria um custo estimado em 0,45% do PIB para o Banco Central, obtido pelo diferencial entre a taxa de aplicação das reservas e o custo de colocação dos títulos que deveriam ser emitidos.
27. Segundo o próprio Franco (1995) explicita: “*a*) a taxa de câmbio estaria, doravante, inteiramente desindexada, abolindo-se, assim, de uma penada a noção de que o câmbio era um ‘preço público’ sujeito à indexação automática e aos incansáveis pleitos de correção de ‘defasagens’; *b*) a sustentação da taxa de câmbio em níveis artificiais resultava em compras e/ou vendas sistemáticas, como claramente vinha ocorrendo há tempos, e que os limites de emissão de moeda impediriam que isto prosseguisse”.
28. Essa idéia tem sido bastante discutida. Há muita controvérsia em torno da forma de como deve ser mensurado o crescimento da produtividade, que não se limitaria apenas a mudanças na relação capital/trabalho; haveria que se levar em consideração outras alterações na estrutura produtiva como a terceirização e o grau de abertura ao mercado externo. De fato, esse último fator se fez sentir com mais rigor a partir do final de 1994, quando houve uma aceleração no processo de abertura, que reverteu os sucessivos superávits comerciais e desequilibrou o balanço de conta corrente (um problema que até hoje não foi superado). Por outro lado, é preciso observar que a implantação do Plano Real foi acompanhada de juros reais muito altos que, por si só, penalizavam fortemente carregar posições compradas em dólar.
29. A partir de março de 1995, o Banco Central introduziu mudanças importantes no mercado de câmbio, voltando a intervir mais no mercado e mudando o sistema de leilões. Os negócios com o mercado passaram a ser realizados por um sistema de leilões em que o preço é determinado em torno de uma banda preestabelecida periodicamente.
30. Esse tipo de crise de confiança é estudado no modelo de Giavazzi e Pagano (1990a), apresentado no Capítulo 1.
31. Optou-se por incluir abril de 1995 no cálculo (um mês após a crise) porque o movimento financeiro se reflete nas reservas internacionais só após um certo prazo.
32. A redução da taxa de juros doméstica tem um efeito negativo sobre o setor exportador, pois se reduz o diferencial entre os juros pagos por operações de antecipação de contratos de câmbio (ACC) e os juros recebidos por suas aplicações.
33. Ver Andima, *Séries históricas da dívida pública brasileira*..
34. Ver capítulo sobre o sistema financeiro brasileiro.
35. Ver Seção 2.2 sobre o mercado financeiro brasileiro.
36. Somente a partir de 1986 é que a Andima passou a divulgar separadamente os dados do prazo médio da dívida mobiliária federal em poder do público no mercado. Esses dados são analisados nesta subseção. Até 1986, os dados divulgados referiam-se ao prazo médio da dívida total (em poder do público e na carteira do Banco Central) cuja análise foi apresentada na Subseção 2.1.1.
37. Durante 1987, as LBCs passaram a funcionar como o principal balizador das taxas de juros do Selic. Em novembro de 1986, com a edição do Plano Cruzado II, o governo anunciou o descongelamento das OTNs que passaram a ser corrigidas mensalmente pela variação da LBC ou do IPC-IBGE, valendo o maior dos dois. A participação no mercado das OTNs, porém, só aumentou a partir de maio de 1988.
38. Isto poderia explicar por que o BBC teve seu prazo médio aumentado de 20 dias em dezembro de 1994 para 1 mês e dois dias em dezembro de 1995: era o título com maior participação de mercado. A Seção 2.4 discute a questão das taxas de retorno dos títulos públicos federais.

39. Ver Subseção 2.1.2 sobre composição da dívida pública.
40. O IGP-DI é o Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna, calculado pela Fundação Getulio Vargas.
41. O sistema financeiro brasileiro aprendeu a conviver, por quase duas décadas, com um processo inflacionário crônico. As incertezas existentes devido à alta inflação reduziram muito a demanda por crédito bancário por parte das empresas. Da mesma forma, a oferta de crédito também estava limitada devido à falta de *funding* em prazos e condições adequados para investimentos produtivos cujo retorno não é de curto prazo. Para o consumidor, a demanda por crédito também foi reduzida, já que no ambiente inflacionário era difícil para o potencial mutuário avaliar o grau de comprometimento de sua renda futura. Além disso, o governo atuou contribuindo para diminuir ainda mais a demanda por crédito quando elevou a cunha fiscal incidente nas operações de crédito com a justificativa de taxar os bancos. Encareceu, assim, o crédito para terceiros. Com a queda da inflação, pessoas físicas e empresas voltarão lentamente a demandar crédito para consumo e investimento.
42. Como foi visto, a mudança na composição da dívida pública federal no mercado envolveu maior diversificação nos títulos da dívida pública em poder do mercado a partir de 1995, quando o BBC, a NTN, a LTN e a LFT passaram a ter importante participação no mercado, e em 1996, quando a participação da LFT diminuiu e a da LBC ganhou importância.
43. A demanda por reservas bancárias é composta por reservas compulsórias, que correspondem aos depósitos que os bancos são obrigados a manter junto ao Banco Central, e por reservas excedentes, voluntariamente depositadas no Banco Central para atender às necessidades de liquidez inerentes à atividade bancária.
44. No Brasil, o giro de recursos monetários, que é distribuído e consolidado pelo mercado de reservas bancárias, movimenta diariamente mais de R\$ 80 bilhões desde o Plano Real.
45. Por si só, esse tipo de risco é o maior empecilho para a emissão e a absorção pelo mercado de títulos longos em economias desestabilizadas ou onde a estabilidade não tem sido consolidada.
46. Trata-se de um exemplo bem claro do governo atuando no sentido de completar o mercado. O modelo de Calvo e Guidotti (1990) discute essa questão.
47. As operações envolvendo títulos públicos com prazo de um dia para o tomador final (*overnight*) foram suprimidas no início da década de 90; ainda hoje, porém, o acordo de recompra é usado como lastro no mercado de reservas bancárias.
48. Por exemplo, em um dia em que o fluxo de caixa do Tesouro provocasse contração de reservas, o Banco Central deveria comprar títulos. O preço desses títulos deveria considerar a taxa de juros correspondente ao seu vencimento. Nesse dia, o mercado tentaria impor a menor taxa possível. Se a situação fosse a inversa, o Banco Central deveria vender títulos, e o mercado tentaria impor a maior taxa possível. Em qualquer situação, para ajustar a taxa de juros, o Banco Central deveria ceder às pressões do mercado quanto aos juros futuros.
49. O sistema financeiro brasileiro atingiu um grau de sofisticação inigualado para conviver num ambiente de alta inflação por quase duas décadas, sendo que, interessantemente, o principal dos mecanismos que desenvolveu, ou seja, a criação de uma moeda alternativa, a moeda indexada, permitiu que o processo inflacionário não se agravasse ainda mais.
50. Esses três procedimentos consistem, basicamente, em:
 - a) *Operações de desconto*: servem como socorro, *de última instância*, aos bancos com problemas de fluxo de caixa que não conseguem se financiar no mercado interbancário. Para evitar que os bancos se utilizem freqüentemente dessa alternativa, há um limite para o volume máximo a ser descontado e existe um esquema punitivo no que se refere à taxa a ser paga. Em setembro de 1995, as taxas de

redescosto eram as seguintes: para saques até o limite contratual de cada instituição financeira, o redescosto era igual à taxa Selic mais 8% a.a.; para saques acima do valor contratual e inferiores ao dobro do limite do contrato, a taxa de redescosto era igual à taxa Selic mais 9% a.a.; e, para saques que excedessem a duas vezes o limite contratual, a taxa era igual à taxa Selic mais 10% ao ano.

b) *Depósitos compulsórios (reservas compulsórias)*: o Banco Central, para alterar o volume de meios de pagamento - os haveres de livre disponibilidade -, pode alterar a taxa de recolhimento compulsório incidente sobre os depósitos nos bancos, criar depósitos compulsórios sobre outras operações passivas e, inclusive, restringir a oferta de crédito através de recolhimentos compulsórios sobre as operações ativas (como fez logo após a introdução do Plano Real).

c) *Operações de open-market*: consistem na compra e venda de títulos públicos no mercado secundário objetivando ajustar a liquidez do mercado. No tipo de leilão utilizado no Brasil, o governo anuncia a quantidade de títulos que pretende colocar e o mercado revela o vetor de preços que está disposto a pagar pelos títulos. Cabe ao governo aceitar ou não a combinação de preços e quantidades reveladas no mercado. Na prática do mercado, geralmente os preços unitários (PUs) dos títulos são especificados previamente, e a taxa de juros é formada de acordo com o ágio ou deságio que esteja embutido nos preços aceitos pelo mercado.

51. Na introdução da nova moeda, o Banco Central iniciou suas operações com taxas de *overnight* muito elevadas e instituiu recolhimentos compulsórios sobre os diferentes tipos de depósitos: 100% sobre depósitos à vista; elevação de 15% para 20% (3/4 dos quais em espécie) sobre depósitos de poupança; e instituição de recolhimento compulsório de 20% sobre o crescimento de depósitos a prazo (que em agosto passaria a ser de 30% sobre o estoque de depósitos).
52. Em que pese a cautela inicial das autoridades econômicas, a restrição de liquidez não só afetou aquelas instituições que dependiam da inflação alta para sobreviver, mas também acabou despertando a desconfiança do mercado em relação às instituições que carregavam carteiras de crédito relativamente grandes. Assim, junto com as dificuldades impostas pelo mecanismo de compulsórios do lado da captação - que por si só encareciam o carregamento das carteiras de crédito -, houve um “empoçamento” de liquidez no mercado interbancário. Ao longo de 1995 e 1996, esse fato acabou levando várias instituições à liquidação ou à intervenção do Banco Central.
53. Isto pressupõe o acesso a ativos denominados em moeda estrangeira ou a títulos públicos indexados ao índice de preços que sejam livres de risco de *default*.
54. Por exemplo, atualmente ainda há discordância com relação ao câmbio entre economistas e ex-membros da equipe econômica, muitos defendendo maior desvalorização cambial.
55. A aplicabilidade desses modelos e as vantagens de se alongar a dívida pública para o Brasil são discutidas no Capítulo 3. A dívida pública de países desenvolvidos, diferentemente da dívida brasileira, não foi confiscada recentemente, nem se expandiu num ambiente de instabilidade econômica como no Brasil. O mercado da Itália, por exemplo, aceita demandar títulos públicos desindexados apesar da magnitude de sua dívida mobiliária ser muito maior que a do Brasil [ver Alesina, Prati e Tabellini (1990)].
56. As carteiras dos fundos de pensão já carregam títulos privados de longo prazo de até cinco anos, especialmente debêntures conversíveis, ou seja, que têm como garantia o patrimônio da empresa. A reforma previdenciária contribuiria para aumentar a demanda potencial por títulos de longo prazo, mudando o atual sistema para um sistema privado de capitalização ou permitindo complementar o sistema público com um sistema privado.
57. Para uma discussão a respeito da restrição intertemporal, ou de solvência, da dívida pública, ver Buitert (1983).
58. Ver revista *Veja*, São Paulo: Ed. Abril, p. 18, 22 de janeiro de 1997.

59. No final de 1994, o presidente Itamar Franco implementou a isonomia salarial, conforme previa a Constituição de 1988. De acordo com este princípio, o salário pago para cargos de igual responsabilidade nas três esferas do governo deveria ser o mesmo. O nivelamento dos salários foi feito por cima. Nesse ano, o governo autorizou o aumento do salário mínimo. Com a redução da inflação, essas duas medidas resultaram em um aumento real e permanente da folha de salários do funcionalismo público.
60. Na conclusão deste trabalho discutem-se quais são essas reformas.
61. No final de outubro de 1996, o Banco Central alterou as regras de câmbio. O objetivo foi facilitar a entrada de recursos que começaram a apresentar fluxos cada vez menores. Nos segmentos do câmbio contratado financeiro e flutuante, os fluxos estavam se tornando negativos e, no comercial (relativo à balança comercial), o saldo líquido positivo continuava caindo.
62. No modelo desenvolvido por Giavazzi e Pagano, a emissão de títulos denominados em moeda estrangeira reduziria a probabilidade de ocorrência de uma crise de confiança. O problema é a não-consideração do risco de *default* nesta análise.
63. A variação é explicada pelo nível de atividade e pela inflação, além de fatores subjetivos. O índice dessazonalizado da atividade industrial nacional, calculado pelo IBGE, mostra uma queda de 2,02%, enquanto a inflação acumulada, medida pelo índice de preços ao consumidor (IPC-Fipe), foi de 7,62% no período dezembro de 1994/março de 1995.
64. Os dados acima mostram o equilíbrio do mercado monetário, mas não a mudança do perfil da demanda por moeda dos agentes, nem por que essas mudanças possam ter ocorrido.
65. Alesina e Perrotti (1996b) discutem a importância desse tipo de reforma estrutural para o sucesso do ajuste fiscal, enfocando os casos da Dinamarca, Irlanda e Itália.

Referências bibliográficas

AGHION, P., BOLTON, P. Government debt and the risk of *default*: a political-economic model of the strategic role of debt. In: DORNBUSCH, R., DRAGHI, R. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990.

ALESINA, A., BAYOUMI, T. *The costs and benefits of fiscal rules: evidence from U.S. States*. NBER, 1996 (NBER Working Paper, 5614).

ALESINA, A., DRAZEN, A. Why are stabilization delayed? *American Economic Review*, v. 81, p. 1.170-1.188, 1994.

ALESINA, A., HAUSMANN, R., HOMMES, R., STEIN, E. *Budget institutions and fiscal performance in Latin America*. NBER, 1996 (NBER Working Paper, 5586).

ALESINA, A., PERROTTI, R. *The political economy of budget deficits*. 1993, mimeo.

_____. Fiscal expansions and adjustments in OECD countries. *Economic Policy*, v. 21, p. 207-248, 1995.

_____. *Budget deficits and budget institutions*. NBER, 1996a (NBER Working Paper, 5556).

_____. *Fiscal adjustments in OECD countries: composition and macroeconomic effects*. 1996b, mimeo.

ALESINA, A., PRATI, A., TABELLINI, G. Public confidence and debt management. In: DORNBUSCH, R., DRAGHI, M. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990.

ALESINA, A., ROSENTHAL, H. *Partisan politics, divided government and the economy*. Cambridge University Press, 1995.

ANDIMA. *Séreis históricas da dívida pública brasileira*. 1994.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Boletim do Banco Central do Brasil*. Brasília, vários números.

_____. *Notas para imprensa*. Brasília, vários números.

BARBOSA, F. H. O mercado aberto brasileiro: análise dos procedimentos operacionais. *Revista Brasileira de Mercado de Capitais*, v. 16, p. 37-60, 1993.

_____. *O sistema financeiro brasileiro*. 1995, mimeo.

BARON, D., FEREJOHN, J. Bargaining in legislatures. *American Political Science Review*, v. 83, p. 1.181-1.206, 1989.

BARRO, R., GORDON, D. Rules, discretion, and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, v. 12, p. 101-122, 1983.

BUITER, W. Measurement of the public sector deficit and its implications for policy evaluation and design. *IMF Staff Papers*, 1983.

CALVO, G. Servicing the public debt: the role of expectations. *American Economic Review*, v. 78, p. 647-661, 1988.

CALVO, G., GUIDOTTI, P. Indexation and maturity of government bonds: an explanatory model. In: DORNBUSCH, R., DRAGHI, M. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990.

CARDOSO, ELIANA, FISHLOW, Albert. The macroeconomics of the Brazilian external debt. In: SACHS, J. (ed.). *Developing country debt and the world economy*. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

CUKIERMAN, A. *Central bank strategy, credibility, and independence*. MIT Press, 1992.

CUKIERMAN, A., MELTZER, A. A political theory of the government debt and deficits in a Neo-Ricardian framework. *American Economic Review*, v. 79, p. 713-731, 1989.

DETRAGIACHE, E. Discussion. In: DORNBUSCH, R., DRAGHI, M. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990.

DORNBUSCH, R. Credibility and stabilization. *Quarterly Journal of Economics*, v. 106, n. 3, 1991.

DORNBUSCH, R., DRAGHI, M. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990.

DRAGHI, M. Discussion. In: DORNBUSCH, R., DRAGHI, M. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990.

FISCHER, S. Dynamic inconsistency, cooperation, and the benevolent dissembling government. *Journal of Economics, Dynamics and Control*, v. 2, p. 93-107, 1980.

FISHER, S. The undending search for monetary salvation. In: *1995 NBER macroeconomics annual*. NBER, 1995.

FRANCO, G. *O Plano Real e outros ensaios*. Livraria Francisco Alves Editora S.A., 1995.

GIAVAZZI, F., PAGANO, M. Confidence crises and public debt management. In: DORNBUSCH, R., DRAGHI, M. (eds.). *Public debt management: theory and history*. Cambridge University Press, 1990a.

_____. Can severe fiscal adjustments be expansionary? In: *NBER macroeconomic annual*. NBER, 1990b.

GRILLI, V., MASCIANDARO, D., TABELLINI, G. Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries. *Economic Policy*, p. 342-392, 1991.

HAGEN, J. von. *Budgetary procedures and fiscal performance in the European countries*. 1992, mimeo.

HAGEN, J. von, HARDEN, I. *Budget process and commitment to fiscal discipline*. 1995, mimeo

IBGE. *Anuário estatístico do Brasil*.

KYDLAND, F., PRESCOTT, E. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*, v. 85, p. 473-490, 1977.

LOHMAN, S. Optimal commitment in monetary policy: credibility versus flexibility. *American Economic Review*, p. 273-286, 1992.

LUCAS, R., STOKEY, N. Optimal fiscal and monetary policy in an economy without capital. *Journal of Monetary Economics*, v. 12, p. 55-94, 1984.

MARTONE, C. L. Recent economic policy in Brazil before and after the Mexican peso crisis. In: ROETT, R. (ed.). *The Mexican peso crisis: international perspectives*. Lynne Rienner Publishers, 1996.

MELTZER, A., RICHARD, D. A rational theory of the size of government. *Journal of Political Economy*, v. 89, p. 914-927, 1981.

NAKAO, E. H., RIBEIRO, E. M. O. *Gestão da dívida pública: experiência brasileira*. 1996, mimeo.

OSBORNE, M., SLIVINSKI, A. A model of political competition with citizen candidates. *Quarterly Journal of Economics*, v. 111, p. 65-96, 1996.

PASTORE, A. *Passividade monetária e inércia*. 1994, mimeo.

_____. *Déficit público, a sustentabilidade do crescimento das dívidas interna e externa, senhoriagem e inflação: uma análise do regime monetário brasileiro*. 1995a, mimeo.

_____. *Por que a política monetária é ineficaz?* 1995b, mimeo.

PEREIRA, L. C. B., NAKANO, Y. *Inflação e recessão*. Brasiliense, 1984.

_____. Economic reforms and economic growth: efficiency and politics in Latin America. In: PEREIRA, L. C. B., MARAVALL, J. M., PRZEWORSKI, A. (eds.). *Economic reforms and economic growth: efficiency and politics in Latin America*. Cambridge University Press, 1993a.

_____. Economic reforms in new democracies: a social democratic approach. In: PEREIRA, L. C. B., MARAVALL, J. M., PRZEWORSKI, A. (eds.). *Economic reforms and*

economic growth: efficiency and politics in Latin America. Cambridge University Press, 1993b.

PERSSON, T., ROLAND, G., TABELLINI, G. *Separation of powers and accountability: towards a final approach to comparative politics*. 1996 (CEPR Working Paper, 1475).

PERSSON, T., SVENSSON, L. E. O. Time consistency of fiscal and monetary policy. *Econometrica*, v. 55, p. 1.419-1.432, 1988.

_____. Why a stubborn conservative would run a deficit: policy with time-inconsistent preferences. *Quarterly Journal of Economics*, v. 104, p. 325-345, 1989.

PERSSON, T., TABELLINI, G. *Macroeconomic policy, credibility and politics*. Harwood Academic Publishers, 1990.

POTERBA, J. State responses to fiscal crisis: natural experiments for studying the effects of budgetary institutions. *Journal of Political Economy*, v. 102, p. 799-821, 1994.

ROBERTS, K. Voting over income tax schedules. *Journal of Public Economics*, v. 8, p. 329-340, 1977.

ROETT, Riordan. *Brazil in the seventies*. Princeton: Praeger Publishers, 1992.

ROUBINI, N., SACHS, J. Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. *European Economic Review*, v. 33, p. 903-938, 1989.

SACHS, J., TORNELL, A., VELASCO, A. *Financial crisis in emerging markets: the lessons from 1995*. 1996, mimeo.

TABELLINI, G. The politics of intergenerational redistribution. *Journal of Political Economy*, v. 99, p. 335-357, 1991.

TABELLINI, G., ALESINA, A. Voting on the budget deficit. *American Economic Review*, v. 80, p. 37-49, 1990.

VELASCO, A. *A model of endogenous fiscal deficits and delayed fiscal reforms*. 1996, mimeo.

Abstract

The current essay discusses public debt management in Brazil focusing on the issue of its maturity structure. First, we discuss three recent models in the economic literature of public debt management dealing with different aspects of the question of debt maturity. Next, we outline the evolution of the federal debt in Brazil and describe its key characteristics such as size, composition, maturity and cost. The supply of public debt is analyzed in terms of the economic functions performed by government bonds. In discussing the demand side, the author argues that an effort to lengthen maturity structure in a context of low credibility would entail the payment of a risk premium associated with long-run investment. Hence, the issuance of long-term debt at a time when the Brazilian economic stabilization has not been fully consolidated would be very costly and equivalent to carrying into the future costs associated with the low credibility. Finally, the models presented are evaluated in terms of their applicability to Brazil. The conclusion is that a prerequisite for lengthening the public debt maturity in Brazil is an increase in credibility. To achieve this goal, a sustainable fiscal adjustment is of crucial importance.