



Marcelo Miterhof

Economista do BNDES.
Doutorando em economia
pela Unicamp



Thiago Rabelo Pereira

Economista do BNDES. Mestre
pela Unicamp e pela The New
School for Social Research

A curva de juros prefixada como um bem público¹

Voltamos neste artigo a tratar do prêmio de risco embutido na curva de juros prefixada em moeda local, tentando entender as motivações e as restrições com que o Tesouro Nacional lida no gerenciamento da composição de prazos e indexadores da dívida pública. São usados dados dos instrumentos que pagam taxa prefixada nominal, mas exercícios análogos também foram feitos para os títulos que pagam taxa prefixada real (IPCA mais uma taxa fixa) e para os títulos soberanos no mercado *offshore* em dólar.

Buscou-se decompor as taxas de juros prefixadas negociadas nos instrumentos da dívida pública entre: i) o componente das expectativas sobre a trajetória futura da Selic; e ii) o prêmio requerido pelos agentes para reter o risco de mercado associado a esses instrumentos em seus portfólios.

O preço de mercado de um título público pós-fixado indexado à Selic (LFT) flutua proximamente do seu valor ao par. Quem detém uma LFT pode realizar seu investimento a qualquer momento, antes do vencimento, pelo seu preço de aquisição, acrescido dos juros acruados e não pagos. Ele não carrega risco de mercado relevante, alocado integralmente no emissor.

O investidor que comprou um título prefixado assume posição de maior risco, pois o preço de mercado do título antes do vencimento flutuará em função dos movimentos na curva de juros. Ele pode ver o preço de mercado de seu título subir ou cair fortemente, em relação ao valor desembolsado para sua aquisição. A maior volatilidade dos retornos diários, caso deseje negociar seu título antes do vencimento, requer maior retorno esperado para remunerar a assunção desses riscos financeiros. O prêmio de risco depende da volatilidade prospectiva dos juros, do grau de aversão ao risco dos investidores e da duração (o prazo médio ponderado) dos instrumentos da dívida pública.

As estimativas do prêmio de risco nominal foram efetuadas *ex ante* e *ex post*. As estimativas *ex ante* refletem o prêmio esperado no momento da negociação do ativo – sendo construídas com base na comparação entre a taxa prefixada efetivamente negociada em mercado secundário com a taxa fixa que geraria o mesmo retorno acumulado da Selic na trajetória projetada no horizonte relevante, segundo o boletim Focus (*top 5* de médio prazo).

No sentido *ex post*, comparou-se a taxa de retorno negociada, a cada dia, nos instrumentos prefixados de determinado prazo com o retorno acumulado da Selic, baseado em sua trajetória efetivamente observada, *a posteriori*.

O gráfico 1 comparou a média do prêmio de risco *ex ante* e *ex post* aplicáveis para vértices de um até cinco anos, apurados diariamente de 2005 a meados de 2017. O gráfico mostra que há uma estrutura a termo do prêmio de risco, que cresce à medida que aumenta a duração dos títulos.

No prazo de cinco anos, o prêmio de risco *ex ante* médio foi de 1,56% a.a.; o *ex post* foi de 2,17% a.a. Em contextos de tensão, como na quebra do Lehman Brothers em 2009, o prêmio *ex ante* chegou a 5% a.a. O *ex post* teve picos de 8% a.a., em meados de 2016. De outro lado, foi de -2% a.a., em meados de 2012.

Além disso, a aquisição de um título prefixado de cinco anos geraria

ex post retorno inferior ao que seria observado com a aquisição de uma LFT de mesmo prazo em somente 15,8% dos dias de 2005 a 2017.

Esses dados colocam uma questão: por que o Tesouro Nacional emite títulos prefixados, em vez de gastar menos, em média, pagando a Selic?

Vale lembrar: o preço de reserva revela a condição de indiferença do agente para entrar em um contrato ou qual o preço máximo/mínimo ele está disposto a pagar/aceitar. Quando o preço observado em mercado está acima/abaixo do seu preço de reserva, o agente tende a vender/comprar o bem, o serviço ou o direito.

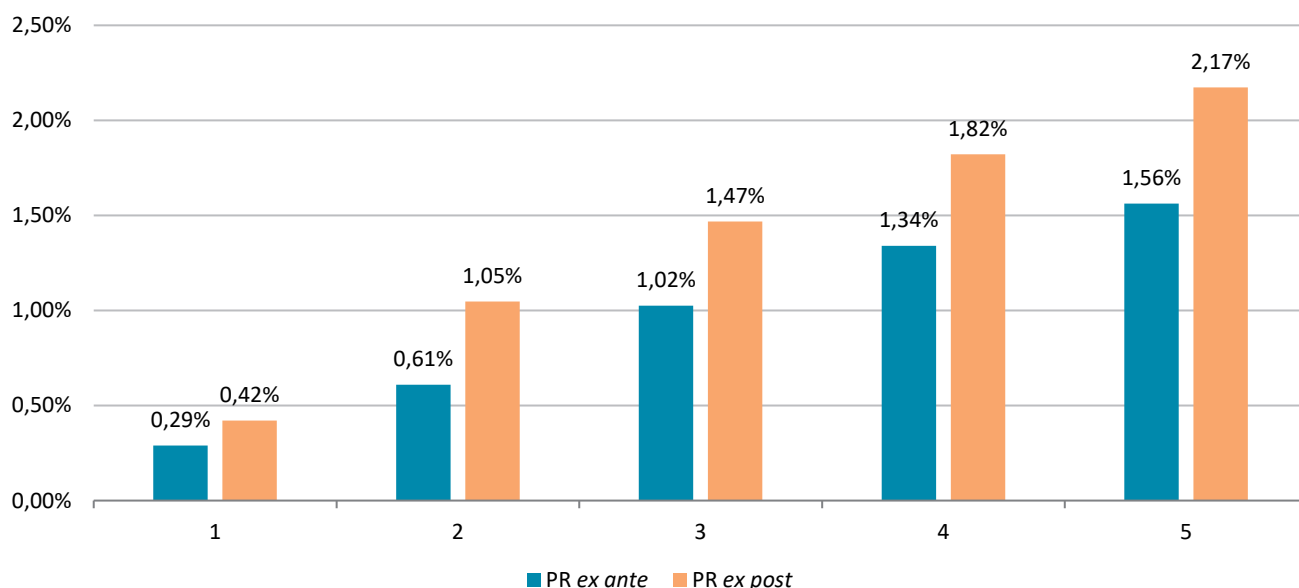
Assim, pode-se argumentar que o fato de o Tesouro aceitar os preços demandados para transferir o risco de mercado aos investidores, ao sancionar os prêmios nos leilões primários de dívida pública, mostraria que eles são compatíveis com o preço de reserva desse risco.

Contudo, é preciso também registrar que o mercado de títulos de crédito privado prefixados é virtualmente inexistente no Brasil. Os investidores contam com uma rentabilidade alta em títulos em Selic e, sendo avessos ao risco, exigem prêmios relevantes para absorver o risco dos preços de títulos prefixados caírem caso os juros de mercado subam. Por sua vez, as empresas emissoras tendem a não aceitar pagar tais prêmios para travar o custo das dívidas em patamar elevado, preferindo emitir em CDI, exceto pontualmente e quando há incentivo fiscal, caso das debêntures incentivadas para infraestrutura.

Assim, os altos prêmios nos títulos públicos sugeririam que o setor público federal é mais avesso ao risco do que os emissores privados, o que não faz sentido.

O Tesouro tem um balanço muito maior e pode correr o risco de suportar perdas em escalas que os

Gráfico 1: Média do prêmio de risco *ex ante* e *ex post* na curva de juros prefixada em função do prazo médio (*duration*) em anos - 2005-2017 - % a.a.



Fonte: Elaboração própria com base em dados de mercado (Anbima e B3) e Boletim Focus.

agentes privados não aceitam. E faz isso visando obter benefícios, que incluem o retorno financeiro e outros tipos de retorno subjetivamente considerados.

Postula-se aqui que – pela escala de seu balanço, pelo monopólio da tributação e da emissão de reserva bancária pelo BC, entre outras coisas – o Tesouro deveria apurar o preço de reserva de passivos e ativos diversos com uma métrica próxima da neutralidade ao risco – ao menos quando vinculados à execução de políticas públicas que gerem externalidades positivas relevantes e quando a escala das apostas for limitada ante seu balanço consolidado.

Se aceito tal postulado, os dados analisados sugerem que a minimização do custo esperado de carregamento da dívida pública não é o único objetivo perseguido.

Para a União, a avaliação dos instrumentos financeiros pode depender não somente do preço de reserva do risco, mas pode considerar também outros benefícios e custos econômicos.

Uma explicação é que o Tesouro avalia existir uma externalidade positiva – isto é, benefícios econômicos que não são capturáveis diretamente nos fluxos financeiros da União – que justifica pagar um prêmio acima do que seria seu preço de reserva do risco ao olhar para o custo fiscal da emissão de títulos prefixados.

Por exemplo, elevar a participação de títulos prefixados aumenta a potência da política monetária, pois altas/quedas da Selic transmitidas na curva de juros são refletidas em queda/alta da riqueza de seus detentores, afetando decisões de consumo e investimento. Tal argumento perde força como justificção do prêmio

Embora os prêmios
pagos pela União soem
elevados, isso não significa
que o Tesouro seja
excessivamente avesso
ao risco no gerenciamento
da dívida

sancionado pela constatação de que estrangeiros e entidades de previdência complementar detêm grande parcela do estoque de títulos públicos prefixados e em índice de preços, respectivamente, o que enfraquece o efeito riqueza.

Outra possibilidade é que o Tesouro tenha em conta que a existência de uma curva de juros prefixada e em IPCA com instrumentos de emissão da União em grande volume, líquidos em mercado secundário, seja um bem público de natureza informacional. Esse é um insumo essencial para o funcionamento dos mercados de crédito e de capitais, servindo como pilar do apreamento de todos os ativos financeiros e não financeiros de longo prazo em moeda local.

Garantir a provisão desse bem público informacional requer um patamar mínimo de emissões em taxa fixa e em IPCA por parte do Tesouro. Essas emissões são necessárias para garantir a existência de dívida pública líquida em diversos vértices, ainda que emitir dívidas prefixadas de lon-

go prazo não seja a estratégia que minimiza o custo de financiamento da dívida pública, em valor esperado.

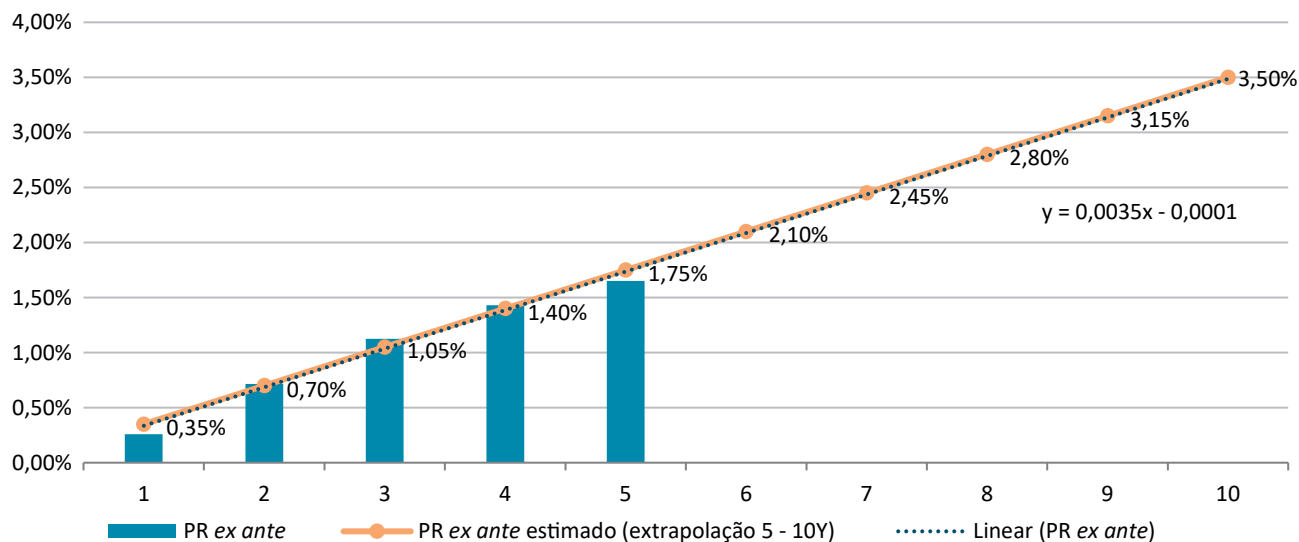
O custo de provisão de tal bem público pode ser estimado pelo valor médio do “excesso de prêmio” – em relação ao preço de reserva do risco – que o Tesouro sancionou na emissão dos títulos que ancoram a formação da estrutura a termo das taxas de juros. Em vez de interpretar os prêmios verificados na emissão de títulos prefixados como uma medida, por definição, do preço de reserva do risco de mercado para a União, é possível entendê-los como uma aproximação do custo fiscal de provisão desse bem público informacional, um subsídio implícito ao bom funcionamento dos mercados financeiros.

Embora os prêmios pagos pela União soem elevados, isso não significa que o Tesouro seja excessivamente avesso ao risco no gerenciamento da dívida. Ele pode considerar que sua atuação não é estritamente financeira, havendo valor imputado à liberação de externalidades, no caso, a formação da curva de juros.

Considerando os dados *ex ante* do gráfico 1, o prêmio de risco nos papéis prefixados sobe em média 35 pontos base (p.b.) a cada ano adicional de *duration*, de um até cinco anos (em IPCA, uma conta análoga indica 19 p.b.). O gráfico 2 extrapola até o prazo de dez anos, em que o prêmio médio estimado é 3,5% a.a.

Para ter uma aproximação desse custo anual em reais, considerou-se: i) o prazo médio das emissões de dívida pública sob gestão do Tesouro nos respectivos indexadores nos últimos 24 meses; e ii) os estoques ao fim de 2024 em taxas prefixadas, indexadas à inflação e dos *Globals Bonds*.² Ao

Gráfico 2: Média do prêmio de risco *ex ante* na curva de juros prefixada em função da *duration* do título em anos - 2005-2021 - % a.a.



Fonte: Elaboração própria com base em dados de mercado (Anbima e B3) e Boletim Focus.

Tabela 1: Encargos dos prêmios de risco nas emissões do Tesouro Nacional

	Prefixado	Índice de preços	Global Bonds	Total
Prazo médio das emissões nos últimos 24 meses - em anos: (A)	3,30	7,25	NA	
Estoque de dívida em dez /24 - R\$: (B)	1.608.794.456.688	1.972.400.145.210	288.551.266.012	
Sensibilidade do prêmio de risco a cada ano de <i>duration</i> adicionada (p.b.): (C)	35	19	NA	
Prêmio estimado - % a.a.: (D) = (A x C)	1,16%	1,38%	2,68%	
Custo anual - R\$: (E) = (D x B)	18.587.364.581	27.188.011.738	7.733.173.929	53.508.550.248

Fonte: Elaboração própria com base em relatórios da STN, do Boletim Focus, Anbima e Bloomberg. Prazo médio segundo conceito da STN, aproximado à *duration* na emissão.

aplicar a sensibilidade estimada dos prêmios à duração (35 p.b. de acréscimo ao custo por ano adicionado nos instrumentos prefixados e 19 p.b. na dívida em IPCA), obtém-se custo anual estimado da ordem de R\$ 53 bilhões, como mostra a tabela 1.

Aceitando o postulado da quase neutralidade ao risco da União, esse é o tamanho aproximado do subsídio implícito que o Tesouro oferece ao mercado financeiro e às empresas

emissoras ao prover o bem público informacional via a criação de uma estrutura a termo das taxas de juros, a partir de uma base líquida de títulos públicos em diferentes horizontes. ■

¹O artigo não reflete necessariamente a opinião do banco.

²No caso dos Global Bonds, o “custo anual de provisão” da curva de juros soberana *offshore* em dólar, que ancora a precificação das emissões das empresas brasileiras no mercado

internacional, foi estimado em R\$ 7,7 bilhões, considerando o estoque dos Globals ao fim de 2024 em reais equivalentes e o valor médio do *spread* sobre a Selic apurado ao *swap*, no mercado local de balcão, uma emissão hipotética de 10Y da República em USD *offshore* (taxa livre de risco em USD 10Y + CDS BZ 10Y) para reais, com retorno em Selic + *spread* fixo – segundo calculadora da Bloomberg. Considerou-se a média das observações apuradas ao final dos quadrimestres entre 2015 e 2023 – igual a 2,68% a.a. acima da Selic.

*Marcelo Mitterhof escreve
a cada bimestre.*