

## A Estrutura a Termo das Taxas de Juros

19/12/97<sup>i</sup>

Há dois dias, o comitê de política monetária do Banco Central, o Copom, decidiu reduzir conservadoramente a faixa dentro da qual variam os juros básicos da economia para 37,99% a 43,08% a.a., a partir de janeiro. Esta é a segunda queda desde a elevação dos juros, decidida em 30/10/97, e que elevou a faixa TBC ( piso) - TBAN (teto) para 43,41% a 46,44% a.a.. A primeira queda—anunciada em 19/11/97 para vigor em dezembro—foi para 40,92% a 45,09% a.a.. O objetivo desta nota é analisar a evolução da estrutura a termo das taxas de juros brasileiras desde a eclosão da crise asiática em 27/10/97.

A estrutura a termo das taxas de juros mostra como as taxas de juros variam com o alongamento do prazo das aplicações em renda fixa. Ou seja, quando se aplica (ou se toma emprestado) em renda fixa, as taxas recebidas (cobradas) costumam variar com o prazo das aplicações (empréstimos). Em geral, quanto mais longa for a aplicação, maior será a taxa recebida. Quando tal ocorre, diz-se que a estrutura a termo das taxas de juros é normal. Se, ao contrário, as taxas caem com o alongamento do prazo da aplicação, a estrutura a termo das taxas de juros é dita invertida.

A estrutura a termo normal, quando representada graficamente, produz uma curva positivamente inclinada. Interpreta-se geralmente o aumento das taxas com o alongamento do prazo como um prêmio de iliquidez exigido pelo investidor; ou seja, a remuneração requerida pelo investidor cresce como uma compensação pela impossibilidade de se realocarem os recursos presos numa aplicação em renda fixa de prazo maior.

Em alguns casos, contudo, a estrutura a termo se apresentará invertida, sendo representada por um curva negativamente inclinada. Um caso típico de estrutura a termo invertida ocorre após episódios nos quais o banco central eleva as taxas de juros de curto prazo para combater a inflação. Se tal movimento de política monetária for interpretado positivamente pelo mercado—isto é, se o mercado acreditar que a elevação dos juros fará de fato a inflação cair no futuro—então as taxas de juros de longo prazo não se elevarão (ou mesmo cairão), devido à previsão de uma inflação futura mais baixa, ao mesmo tempo que se elevam as taxas de juros de curto prazo, tornando a estrutura a termo negativamente inclinada.

Aqui trabalharemos com uma versão um pouco modificada da estrutura a termo. A partir dos contratos futuros de DI (depósito interfinanceiro) negociados na BM&F, construímos as taxas *forward* de juros para o 1º, 2º e 3º vencimentos do futuro de DI. Incluímos também a taxa do *swap* DIxPré de um ano, a qual reflete a taxa de juros de mercado para o prazo de um ano. Tais dados estão expostos na tabela e no gráfico anexos.

Cada linha do gráfico representa a estrutura a termo construída da forma acima especificada para uma data distinta, isto é, cada linha reflete as taxas de juros vigentes naquela data. Começamos com a véspera da crise, sexta-feira, 24/10/97, quando a calma

---

<sup>i</sup> Agradeço a Pedro Pan A. Cesar pela excelente assistência com a manipulação dos dados.

brisa primaveril não fazia ninguém supor os fortes ventos de tempestade que se abateriam na segunda-feira seguinte, provenientes do sudeste asiático.

Observe que estrutura a termo em 24/10/97 situava-se toda pouco acima de 21% a.a. (veja também a tabela), com uma pouco acentuada inclinação positiva, sendo, portanto, uma estrutura a termo normal. O efeito imediato da crise, em 27/10/97, foi o de elevar os juros,<sup>ii</sup> mantendo-se a estrutura a termo positivamente inclinada (normal), aumentando sua inclinação. Ou seja, dada a crise, o risco das operações mais longas aumentou mais que proporcionalmente *vis-à-vis* as operações mais curtas. Ressalte-se que tais movimentos das taxas de juros ocorreram sem que o BC interviesse nos mercados de juros, embora os *players* estivessem prevendo uma futura elevação dos juros básicos por parte do BC.

Em 30/10/97, dia da reunião do Copom, a estrutura a termo estava ainda mais inclinada, além de ter se deslocado para cima. O anúncio da elevação dos juros básicos, refletido na estrutura a termo de 31/10/97, foi o de inverter a estrutura a termo (desconsidere aqui o 1º vencimento, pois se tratava do último dia do mês), além de deslocá-la significativamente mais para cima. Ou seja, frente à brutal elevação dos juros básicos, o mercado passou a considerar que os juros teriam uma tendência declinante a partir dali.

A evolução da crise levou a um deslocamento para cima ainda maior da estrutura a termo (muito embora os juros básicos não tenham se alterado), como se depreende da estrutura a termo de 7/11/97, esta ainda invertida. Em 19/11/97, as boas notícias dos *fronts* fiscal e legislativo já se mostravam presentes na estrutura a termo, a qual havia se deslocado para baixo. A tabela mostra que a taxa de 1 ano (40,973%) era ainda inferior às taxas curtas, demonstrando a expectativa de redução dos juros ao longo do tempo. A decisão da 1ª redução dos juros básicos, em 19/11/97, refletiu-se na estrutura a termo do dia seguinte, 20/11/97. Todas as taxas de juros caem, e a curva torna-se mais negativamente inclinada (invertida), mostrando uma maior confiança na solução da crise.

Quadro bastante distinto é o que emerge da estrutura a termo de dois dias atrás, 17/12/97, quando o Copom decidiu pela conservadora redução dos juros básicos acima descrita. Note que a estrutura a termo apresenta uma quebra, sendo invertida no curto prazo (até o 3º vencimento) e normal no médio prazo (1 ano). Uma interpretação possível é a de que apesar do mercado vislumbrar uma redução de juros no curto prazo, a confiança no caráter temporário da crise diminui significativamente, passando os *players* a exigir uma maior recompensa em termos de taxas de juros para o maior risco percebido em investir por prazos mais longos. O conservadorismo do BC parece ter referendado a expectativa do mercado, tendo a estrutura a termo se deslocado apenas um pouco paralelamente para cima em 18/12/97.

Em suma, a mensagem encerrada na atual estrutura a termo (18/12/97) é que o risco da crise se manter no médio prazo (1 ano) é ainda bastante significativo. Adicionando-se a isso o conservadorismo demonstrado pela decisão recente do BC, não parece que vá haver um significativo declínio dos juros nos próximos meses, a menos que surjam muito boas notícias, sobretudo no *front* externo.

---

<sup>ii</sup> O 1º vencimento não se elevou porque o mês já estava quase no fim e trabalha-se aqui com uma composição dos juros já decorridos no mês com a parcela restante “projetada” pelo mercado futuro de DI.