

## Cenários e precificação dos juros futuros de curto prazo

Sérgio Goldenstein

12/03/2021

Nas últimas semanas, a curva de juros futuros apresentou forte deslocamento para cima. Além da preocupação com o quadro fiscal, o aumento dos *yields* das *treasuries*, a expressiva desvalorização da moeda brasileira (que levou a um volume maior de intervenções do BC no mercado de câmbio), a persistência dos choques de oferta, as revisões para cima das expectativas de inflação para 2021 e o agravamento das incertezas políticas contribuíram para as pressões no mercado de DI futuro. Há um mês, havia divergências significativas entre os participantes de mercado acerca da trajetória futura da política monetária, inclusive com relação à data de início do ciclo. Agora, há um consenso que o início do processo normalização monetária ocorrerá na reunião do Copom de 17/03, mas persiste a discrepância de opiniões com relação à taxa terminal e ao ritmo inicial de ajuste, com estimativas entre 25 bps e 75 bps, com maior concentração em 50 bps. O objetivo deste relatório é apresentar simulações para a precificação da curva de juros de curto prazo (até o vencimento janeiro/22) sob diversos cenários para o ajuste da taxa Selic ao longo de 2021.

Utilizando os preços de 12/03 como base, são calculados, para cada vértice (abril/21, julho/21, outubro/21 e janeiro/22), o que seria o CDI acumulado anualizado do período (“CDI estimado”) e comparado com os respectivos vencimentos de DI futuro (taxas de ajuste em 12/03/2021). Assim, buscam-se identificar os ganhos/perdas potenciais de posições na curva de juros futuros (considerando-se prêmio de risco nulo).

A título de ilustração, a Tabela 1 mostra uma simulação de quais seriam as taxas “justas” (CDI estimado) do DI futuro num cenário em que o Copom promovesse 7 altas de 50 bps da taxa Selic ao longo do ano. A taxa Selic efetiva alcançaria 5,40% (ante 1,90% atualmente), sendo que as taxas “justas” dos DI abr/21, jul/21, out/21 e jan/22 seriam de, respectivamente, 2,26%, 2,70%, 3,18% e 3,71%. Para o vértice jan/22, por exemplo, observa-se uma diferença de 50 bps em relação à sua taxa de ajuste em 12/03 (4,21% - 3,71%). Portanto, caso o mercado passasse a precificar exatamente esse cenário, o ganho potencial de uma posição aplicada no DI jan/22 seria de 50 bps (lembrando sempre que todas as simulações consideram prêmio de risco igual a zero).



Tabela 1 – Exemplo de cálculo do CDI estimado com base em decisões do Copom

12/03/2021	DI futuro	COPOM	Simulação	Taxa Selic	CDI estimado
01/04/2021	2,33	18/mar/21	0,50%	2,400%	2,26%
03/05/2021	2,43	22/abr/21		2,400%	2,34%
01/06/2021	2,73	06/mai/21	0,50%	2,900%	2,53%
01/07/2021	2,94	17/jun/21	0,50%	3,400%	2,70%
02/08/2021	3,17	15/jul/21		3,400%	2,85%
01/09/2021	3,42	05/ago/21	0,50%	3,900%	3,03%
01/10/2021	3,63	23/set/21	0,50%	4,400%	3,18%
01/11/2021	3,80	28/out/21	0,50%	4,900%	3,34%
01/12/2021	3,97	11/nov/21		4,900%	3,51%
03/01/2022	4,21	09/dez/21	0,50%	5,400%	3,71%

\* CDI estimado e taxas de ajuste do DI futuro em 12/03/2020.  
 Fonte: Elaboração própria com base em dados da Refinitiv.

São apresentadas na página seguinte, na Tabela 2, simulações relativas à evolução da taxa Selic, calculando-se o DI futuro “justo” (CDI estimado), divididas em três grupos (cenários *dovish*, base e *hawkish*). Naturalmente, é muito maior o número de combinações envolvendo a trajetória da política monetária, mas as simulações aqui apresentadas permitem uma boa avaliação da existência ou não de prêmios ao longo da curva de juros. Para um melhor entendimento, vamos examinar uma das simulações da Tabela 2, no caso a de número 6:

	DI Abr/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jul/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Out/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jan22	CDI est.	Dif. (bps)
<b>SIMULAÇÃO 6</b> SELIC DE 5,00% NO FIM DE 2021 (6 x 50)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,70%	24	3,63%	3,18%	45	4,21%	3,67%	54

O exemplo acima apresenta um cenário em que a taxa Selic chegaria em 5,00% no fim de 2021, após 6 elevações de 50 bps a partir da reunião de março. Com isso, o CDI estimado do vencimento abr/21 seria de 2,26%, representando uma diferença de 7 bps com relação à taxa de ajuste deste vértice em 12/03, que foi de 2,33%. Já para o vencimento jan/22, a taxa estimada seria de 3,67%, ante taxa de ajuste de 4,21%. Nesse caso, o ganho potencial de uma posição aplicada seria de 54 bps (4,21% – 3,67%).



Tabela 2 – Simulações de DI futuro com base em decisões do Copom

**CENÁRIOS DOVISH**

	DI Abr/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jul/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Out/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jan22	CDI est.	Dif. (bps)
<b>SIMULAÇÃO 1</b> SELIC DE 3,25% NO FIM DE 2021 (5 x 25)	2,33%	2,08%	25	2,94%	2,30%	64	3,63%	2,54%	109	4,21%	2,73%	148
<b>SIMULAÇÃO 2</b> SELIC DE 3,75% NO FIM DE 2021 (7 x 25)	2,33%	2,08%	25	2,94%	2,30%	64	3,63%	2,54%	109	4,21%	2,80%	141
<b>SIMULAÇÃO 3</b> SELIC DE 4,00% NO FIM DE 2021 (4 x 50)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,70%	24	3,63%	3,16%	47	4,21%	3,39%	82
<b>SIMULAÇÃO 4</b> SELIC DE 4,25% NO FIM DE 2021 (3 x 50) + (3 x 25)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,70%	24	3,63%	3,10%	53	4,21%	3,40%	81

**CENÁRIOS BASE**

	DI Abr/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jul/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Out/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jan22	CDI est.	Dif. (bps)
<b>SIMULAÇÃO 5</b> SELIC DE 4,50% NO FIM DE 2021 (5 x 50)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,70%	24	3,63%	3,18%	45	4,21%	3,56%	65
<b>SIMULAÇÃO 6</b> SELIC DE 5,00% NO FIM DE 2021 (6 x 50)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,70%	24	3,63%	3,18%	45	4,21%	3,67%	54
<b>SIMULAÇÃO 7</b> SELIC DE 5,50% NO FIM DE 2021 (7 x 50)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,70%	24	3,63%	3,18%	45	4,21%	3,71%	50

**CENÁRIOS HAWKISH**

	DI Abr/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jul/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Out/21	CDI est.	Dif. (bps)	DI Jan22	CDI est.	Dif. (bps)
<b>SIMULAÇÃO 8</b> SELIC DE 6,00% NO FIM DE 2021 (1 x 50) + (2 x 75) + (4 x 50)	2,33%	2,26%	7	2,94%	2,86%	8	3,63%	3,50%	13	4,21%	4,08%	13
<b>SIMULAÇÃO 9</b> SELIC DE 6,00% NO FIM DE 2021 (2 x 75) + (5 x 50)	2,33%	2,44%	-11	2,94%	3,06%	-12	3,63%	3,61%	2	4,21%	4,16%	5
<b>SIMULAÇÃO 10</b> SELIC DE 6,50% NO FIM DE 2021 (4 x 75) + (3 x 50)	2,33%	2,44%	-11	2,94%	3,09%	-15	3,63%	3,81%	-18	4,21%	4,45%	-24
<b>SIMULAÇÃO 11</b> SELIC DE 6,75% NO FIM DE 2021 (1 x 75) + (2 X 100) + (4 x 50)	2,33%	2,44%	-11	2,94%	3,25%	-31	3,63%	4,06%	-43	4,21%	4,70%	-49

\* CDI estimado e taxas de ajuste do DI futuro em 12/03/2020.

Fonte: Elaboração própria com base em dados da Refinitiv.

Todos os cenários pressupõem que em março se inicie o ciclo de ajuste da política monetária, em razão do forte consenso entre os analistas e do fato de a curva de juros já embutir, no dia 12/03, aumento de 60 bps na próxima reunião do Copom.



Os cenários *dovish* abrangem 4 simulações, começando com a hipótese de 5 altas da taxa Selic a um ritmo de 25 bps (Simulação 1, com Selic de 3,25% no fim do ano) até a Simulação 4, que incorpora 3 altas de 50 bps da taxa básica de juros seguidas de 3 de 25 bps (Selic de 4,25%). Nesses cenários, todos os vértices apresentam prêmios em comparação às taxas de ajuste de 12/03, variando de 7 bps no DI abr/21 até 148 bps no DI jan/22. Verifica-se ainda a importância do ritmo de ajuste monetário. As Simulações 2 e 3 apresentam pequena diferença com relação à taxa Selic final (3,75% e 4,00%, respectivamente), mas o ritmo de apenas 25 bps proporcionaria um ganho de 141 bps para uma posição aplicada no DI jan/22, ante 82 bps no caso de ritmo de 50 bps na Simulação 4. Vale notar ainda que a Simulação 3 registra trajetória próxima à projetada pelo Focus e prêmios elevados com relação ao precificado na curva de juros.

Os cenários denominados como **base** (Simulações 5, 6 e 7) resultam em taxa Selic terminal entre 4,50% e 5,50%, com os ajustes da política monetária seguindo um ritmo de 50 bps, e apontam a existência de prêmios em todos os vértices. A Simulação 5 (5 altas de 50 bps e Selic terminal de 4,50%) revela um prêmio de 65 bps para o DI jan/22. Na Simulação 7 (elevação de 50 bps em todas as reuniões remanescentes do ano e taxa Selic terminal de 5,50%), o prêmio seria de 50 bps. Note-se que nenhuma das simulações caracterizadas como base abrange uma eventual aceleração do ritmo de ajuste da taxa Selic para 75 bps ou acima disso. Caso o Copom passe a adotar um ritmo de 50 bps, seria natural que o mercado precificasse esse ritmo como um piso para as reuniões posteriores, o que se refletiria nos prêmios embutidos na curva de juros, com destaque para os vértices out/21 e jan/22.

Os cenários *hawkish* envolvem, em algum momento, ritmo acima de 50 bps. As Simulações 8 e 9 têm taxa Selic terminal de 6,00%, mas, no 1º caso, o ajuste em março seria de 50 bps, seguido de duas elevações 75 bps e, posteriormente, retorno ao ritmo de 50 bps até o final do ano. Todos os vértices continuam registrando prêmios, apesar de não significativos. Já na Simulação 9 (que começa com 2 altas de 75 bps), há perdas não expressivas para os vencimentos abr/21 e jul/21 e prêmios ligeiramente positivos para os vértices out/21 e jan/22. Apenas nas Simulações 10 e 11 ocorrem perdas para todos os vencimentos. A Simulação 10 mostra um ajuste forte e rápido da política monetária, com 4 altas iniciais de 75 bps seguidas de 3 de 50 bps (Selic de 6,50%). Mesmo assim, a perda do DI jan/22 seria relativamente pequena, de 24 bps. Por fim, a Simulação 11 pode ser enquadrada como um cenário de *stress*, com elevação inicial de 75 bps, seguida de 2 altas de 100 bps e ritmo posterior de 50 bps (Selic final de 6,75%). A perda do jan/22 seria de 49 bps.



As simulações apresentadas neste relatório confirmam que há uma assimetria interessante para posições aplicadas na parte curta da curva de juros. No dia 12/03, a precificação era de alta de 60 bps para a reunião do Copom de março e taxa Selic no final de 2021 em torno de 6,00%, com diversas elevações acima de 50 bps ao longo do ano. Essa trajetória é bem mais agressiva do que a projetada pelo Focus.

Por um lado, avaliamos que o balanço de riscos se deteriorou desde o último Copom, pelos seguintes motivos: i) elevação das expectativas de inflação (projeções para 2021 já acima da meta) e das inflações implícitas; ii) pressão sobre a taxa de câmbio; iii) maior persistência dos "choques de oferta" devido à alta dos preços das *commodities*; iv) piora do quadro fiscal, tendo em vista a concessão dos auxílios emergenciais sem contrapartidas fiscais relevantes; e v) cenário externo menos favorável, em razão da elevação dos *yields* das *treasuries*. Por outro lado, permanece o ambiente de incerteza, citado na última Ata do Copom, relativo à evolução da pandemia e da atividade econômica. Além disso, a elevação das expectativas de inflação para 2021 ainda não contaminou o ano de 2022, que passou a ser o foco da política monetária. Por fim, vale ressaltar que o BC também anunciou a prorrogação da redução dos compulsórios. Qual o sentido em ser mais agressivo no ajuste da Selic (75 ou 100 bps) e, ao mesmo tempo, alegar persistência conjuntural nas restrições de liquidez para a captação bancária?

Nesse sentido, o conjunto de informações e as sinalizações anteriores do Banco Central indicam o início do processo de retirada dos estímulos monetários em março, mas não de forma acelerada.

