

Modelo de apreçamento dos novos contratos futuros de US Treasury Notes e US Treasury Bond

Destinado aos participantes do segmento: Listado.

Resumo: Os novos contratos serão lançados em 13/10/2026. Conheça a metodologia de precificação dos novos produtos.

Com o objetivo de ampliar as alternativas disponíveis aos investidores interessados em contratos futuros referenciados em títulos de dívida do Tesouro dos Estados Unidos da América (US Treasuries), a B3 lançará os seguintes contratos:

- Contrato Futuro de US Treasury Note 2 anos (T02);
- Contrato Futuro de US Treasury Note 5 anos (T05);
- Contrato Futuro de US Treasury Note Ultra 10 anos (TIU); e
- Contrato Futuro de US Treasury Bond 30 anos (TBN).

Os novos produtos estarão disponíveis a partir de **13/10/2026**, conforme divulgado no Ofício Circular 061/2026-VPC, publicado em 24/09/2026.

Para promover transparência, destacamos aqui a metodologia de precificação desses contratos. Estes procedimentos podem ser consultados de forma detalhada no Manual de Apreçamento – Futuros, disponível no [site da B3](#), a partir da data de lançamento.

Os Contratos Futuros de US Treasury têm sua liquidação baseada no título com o menor custo de entrega, conhecido no mercado como Cheapest-to-Deliver (CTD). Para os contratos negociados na B3, a liquidação será exclusivamente financeira, sem entrega física do título CTD.

A metodologia para a identificação do CTD, por vencimento e tipo de contrato, está detalhada no Anexo 1 deste documento.

Procedimentos da Metodologia de Apreçamento

Os procedimentos descritos abaixo descrevem a precificação do ajuste para os contratos, exceto na data do fixing e do vencimento.

1. O preço de ajuste será o preço médio dos negócios registrados na janela de formação de preço, validados conforme parâmetros da Tabela 9, do Anexo de Parâmetros Mensais – Futuros, disponível no [site da B3](#), a partir da data de lançamento.
2. Caso não seja possível aplicar o procedimento 1, o preço de ajuste será o preço médio das ofertas apurado pela Metodologia VWAP na janela de formação de preços. A validação é feita conforme parâmetros da Tabela 9, do Anexo de Parâmetros Mensais – Futuros, disponível no [site da B3](#), a partir da data de lançamento. A Metodologia VWAP pode ser consultada no **item (iv)** da Seção Disposições gerais — Marcação por preço de mercado do mesmo Manual.
3. Caso não seja possível aplicar os procedimentos anteriores, o preço de ajuste dos contratos de futuros de Treasury para o respectivo vencimento n , para a data de cálculo t , será determinado considerando o modelo teórico, conforme a fórmula abaixo:

$$PA_{n,t}^{Treasury} = \frac{(cleanPrice_t^{CTD} + AI_t^s - PV_t^{coupons}) * (1 + repo_{long} * \frac{DC_t}{360}) - AI_t^d}{FC_t^{CTD}}$$

Onde:

$PA_{n,t}^{Treasury}$ = preço limpo de ajuste para o contrato futuro de Treasury para o n -ésimo vencimento, na data t ;

$cleanPrice_t^{CTD}$ = preço limpo, isto é, o preço de negociação, excluindo os juros acumulados até a data de cálculo AI_t^S , para a US Treasury CTD associada ao n -ésimo vencimento, na data t ;

AI_t^S = juros acumulados, desde a emissão ou último pagamento de cupom anterior à data de cálculo t (o que ocorreu por último), para a US Treasury CTD associada ao n -ésimo vencimento, na data t (mais detalhes no Anexo 1);

AI_t^d = juros acumulados, desde a emissão ou último pagamento de cupom anterior à data de entrega do respectivo futuro (o que ocorrer por último), para a US Treasury CTD associada ao n -ésimo vencimento, na data t (mais detalhes no Anexo 1);

DC_t = dias corridos compreendidos entre a data de cálculo t , e a data final de entrega do contrato d , definida como o último dia útil do respectivo mês de referência do vencimento;

FC_t^{CTD} = fator de conversão para a US Treasury CTD, calculado para a data de cálculo t . A metodologia de cálculo está descrita em detalhes no Anexo 1;

PV_t^{cupons} = valor presente dos fluxos de caixa, a serem pagos entre a data de cálculo t , e a data de entrega do contrato futuro, da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento do contrato, e apurado na data t , conforme a fórmula abaixo:

$$PV_t^{cupons} = \sum_{i=1}^n \frac{100 * coupon\% * 0,5}{1 + repo_{long} * \frac{dc_t^i}{360}}$$

Onde:

$coupon\%$ = a taxa anualizada do cupom da respectiva US Treasury CTD;

100 = o valor de face da US Treasury CTD (cem dólares);

0,5 = o intervalo de pagamento da US Treasury CTD (semestral);

dc_t^i = dias corridos compreendidos entre a data de pagamento do cupom i e a data de cálculo t ;

$repo_{long}$ = taxa anual de recompra (repurchase agreement) da US Treasury CTD associado ao n -ésimo vencimento, calculada numericamente, de modo a satisfazer a igualdade abaixo, referente ao preço de ajuste do futuro para a data anterior ($t - 1$):

$$PA_{n,t-1}^{Treasury} * FC_{t-1}^{CTD} + AI_{t-1}^d = (cleanPrice_{t-1}^{CTD} + AI_{t-1}^s - PV_{t-1}^{cupons}) * \left(1 + repo_{long} * \frac{DC_{t-1}}{360}\right)$$

A US Treasury CTD, na fórmula acima, corresponde a definida na data anterior $t - 1$.

Caso exista alguma oferta válida de compra e/ou venda, obtida pela metodologia VWAP, descrita no **item (iv)** da Seção Disposições gerais, Marcação por preço de mercado, do Manual de Apreçamento – Futuros, disponível no [site da B3](#), essas informações poderão ser utilizadas na validação do valor teórico definido no procedimento 3.

Apreçamento na data de fixing do contrato

Caso a data de cálculo seja o dia útil anterior à data de vencimento, considerando o calendário de feriados dos Estados Unidos da América, essa data é considerada a data de fixing do respectivo vencimento n . Nesse caso, o preço do futuro será determinado conforme a fórmula abaixo:

$$PA_{n,t}^{Treasury} = \frac{cleanPrice_t^{CTD}}{FC_t^{CTD}}$$

O preço definido pela fórmula acima será também o preço de fechamento do respectivo vencimento n para todas as datas de negociação seguintes até o vencimento, inclusive, desse contrato.

O horário da janela de formação de preço e os parâmetros para a definição do ajuste por negócios ou por ofertas podem ser consultados na Tabela 9, do Anexo de Parâmetros Mensais – Futuros, disponível no site da B3, a partir da data de lançamento.

Ressaltamos que a minuta do Contrato futuro de Treasury permanece com a redação publicada no Anexo 1 do Ofício Circular 061/2026-VPC, de 24/09/2026, e estará disponível a partir da data de lançamento no site da B3.

Para mais informações entre em contato com a nossa central de atendimento.

Central – Atendimento de Risco

+55 (11) 2565-5030

gmr@b3.com.br

B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão

Anexo 1 - Metodologia Cheapest-to-Deliver (CTD)

Os contratos futuros de US Treasury negociados no mercado internacional preveem liquidação por entrega física, facultando ao vendedor a escolha de qualquer título que satisfaça os critérios de elegibilidade estabelecidos no contrato. Apesar de os contratos futuros referenciados a US Treasury negociados na B3 não serem liquidados por entrega física, sua metodologia de precificação utiliza a mesma lógica empregada para a identificação do Cheapest-to-Deliver (CTD) nos contratos do mercado internacional. Dessa forma, a determinação do título elegível com menor custo de entrega permanece como etapa essencial na construção do preço teórico do contrato. São considerados elegíveis os títulos que atendam aos requisitos descritos na tabela 1, abaixo.

Tabela 1

Sigla	Contratos	Regra de elegibilidade
T02	2-Year T-Note	US Treasury Notes. Prazo original, da emissão até o vencimento da treasury: • menor que 5 (cinco) anos e 3 (três) meses. Prazo remanescente até o vencimento da treasury: • maior ou igual a 1 (um) ano e 9 (nove) meses, contados a partir do primeiro dia do mês de entrega, e • menor que 2 (dois) anos, contados a partir do último dia do mês de entrega.
T05	5-Year T-Note	US Treasury Notes. Prazo original, da emissão até o vencimento da treasury: • menor que 5 (cinco) anos e 3 (três) meses. Prazo remanescente até o vencimento da treasury: • maior que 4 (quatro) anos e 2 (dois) meses, contados a partir do primeiro dia do mês de entrega.

Sigla	Contratos	Regra de elegibilidade
TIU	Ultra 10-Year T-Note	10-Years US Treasury Notes. Prazo remanescente até o vencimento da treasury: - maior que 9 (nove) anos e 5 (cinco) meses, contados a partir do primeiro dia do mês de entrega, e - menor que 10 (dez) anos, contados a partir do primeiro dia do mês de entrega.
TBN	Classic T-Bond (30-Year)	US Treasury Bonds. Prazo remanescente até o vencimento da treasury: - maior ou igual à 15 (quinze) anos, contados a partir do primeiro dia do mês de entrega, e - menor que 25 (vinte e cinco) anos, contados a partir do primeiro dia do mês de entrega.

Uma vez definidos os títulos elegíveis, o CTD (título com menor custo de entrega) é identificado como aquele que maximiza a taxa de recompra implícita (Implied Repo Rate, IRR), sendo o IRR calculado conforme a fórmula abaixo:

$$IRR = \left(\frac{\text{invoicePrice}}{\text{purchasePrice}} - 1 \right) \times \left(\frac{360}{DC_T} \right)$$

Onde:

invoicePrice = $PA_{n,t}^{Treasury} * FC_t + AI_t^d$: é o preço financeiro do futuro, considerando a data de entrega da US Treasury associada ao n-ésimo vencimento, na data de cálculo t ;

$purchasePrice = cleanPrice + AI_t^s - PV_t^{coupons}$: é o *dirtyPrice* para a Treasury CTD, calculado na data t , e descontando pagamentos de cupons previstos até a última data de entrega;

$AI_t^d = \left(\frac{DC_d^F}{DC_p^F}\right) * \left(\frac{coupon\%}{2}\right) * 100$: é o juros acruado da US Treasury, desde o último pagamento de cupom imediatamente anterior à data de encerramento do respectivo contrato futuro, até a própria data de encerramento do respectivo contrato futuro;

$AI_t^s = \left(\frac{DC_s^t}{DC_p^t}\right) * \left(\frac{coupon\%}{2}\right) * 100$: é o juros acruado da US Treasury, desde o último pagamento de cupom imediatamente anterior à data de cálculo, até a própria data de cálculo t ;

$PV_t^{coupons}$ = valor presente dos fluxos de caixa, a serem pagos entre a data de cálculo t , e a última data de entrega do contrato futuro, da respectiva US Treasury associada ao n -ésimo vencimento do contrato, e apurado na data t , conforme a fórmula abaixo:

$$PV_t^{coupons} = \sum_{i=1}^n \frac{100 * coupon\% * 0,5}{1 + repo_{long} * \frac{dc_t^i}{360}}$$

Onde:

$coupon\%$ = a taxa anualizada do cupom da respectiva US Treasury CTD;

100 = o valor de face da US Treasury CTD (cem dólares);

0,5 = a frequência de pagamento de cupom da US Treasury CTD (semestral);

dc_t^i = dias corridos compreendidos entre a data de pagamento do cupom i e a data de cálculo t ;

DC_t^F : são os dias corridos entre a data do pagamento de cupom (ou a emissão do título, caso ainda não haja pagamentos anteriores de cupom no título) imediatamente anterior ao último dia de entrega da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento, e o próprio último dia de entrega da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento, calculado na data t ;

DC_t^t : são os dias corridos entre a data do pagamento de cupom (ou a emissão do título, caso ainda não haja pagamentos anteriores de cupom no título) imediatamente anterior à data de cálculo t , e a própria data de cálculo t ;

DC_p^F : são os dias corridos entre a data do pagamento de cupom (ou a emissão do título, caso ainda não haja pagamentos anteriores de cupom no título) imediatamente anterior ao último dia de entrega da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento, e a data do pagamento de cupom imediatamente posterior ao último dia de entrega da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento, calculado na data t ;

DC_p^t : são os dias corridos entre a data do pagamento de cupom (ou a emissão do título, caso ainda não haja pagamentos anteriores de cupom no título) imediatamente anterior à data de cálculo t , e a data do pagamento de cupom imediatamente posterior à data de cálculo t , apurada na data t ;

$coupon\%$: é a taxa anualizada do cupom da respectiva US Treasury CTD;

DC_T : dias corridos entre a data de cálculo e o último dia de entrega da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento, calculado na data t ;

FC_t = fator de conversão para a respectiva US Treasury, calculado para a data de cálculo t , conforme a fórmula abaixo:

$$FC_t = a * \left[\left(\frac{coupon\%}{2} \right) + c + d \right] - b$$

Onde:

$$a = \frac{1}{1,03^{\frac{v}{6}}}, \quad b = \left(\frac{\text{coupon}\%}{2} \right) * \frac{(6-v)}{6}, \quad c = \begin{cases} \frac{1}{1,03^{2y}}, & z < 7 \\ \frac{1}{1,03^{2y+1}}, & \text{c.c.} \end{cases},$$

$$d = \left(\frac{\text{coupon}\%}{0,06} \right) * (1 - c), \quad v = \begin{cases} z, & z < 7 \\ 3, & z \geq (T1U \text{ e } TBN) \\ (z - 6), & z \geq 7(T02 \text{ e } T05) \end{cases}$$

y = quantidade de anos completos compreendidos entre o início do mês de entrega e a data de vencimento da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento;

z = quantidade de meses completos remanescentes até a data de vencimento da US Treasury associada ao n -ésimo vencimento, arredondada para baixo, para o trimestre mais próximo (T1U e TBN) ou para o mês mais próximo (T02 e T05).