BANCO CENTRAL
S. TOMÉ E PRÍNCIPE

Bilhetes do Tesouro

Metodologia de Cálculo

Metodologia de Cálculo do preço dos Bilhetes do Tesouro

Este documento visa facilitar o entendimento dos investidores sobre os pressupostos por detrás do cálculo do preço dos bilhetes Tesouro (BT).

Demonstramos os cálculos assim como as regras de truncagem e arrendonamento a serem aplicadas, que serão fundamentais para evitar pequenas diferenças de preço e permitir o cálculo exato do preço, do rendimento e da cotação.

Metodologia de Cálculo do preço dos Bilhetes do Tesouro

- Os BT são emitidos por séries identificadas pela respetiva data de vencimento.
- A data de reembolso de uma série é fixada pelo BCSTP antes da primeira emissão dessa série.
- A cada série é atribuído um código identificador.
- Os BT são emitidos a desconto e os respetivos juros são pagos por dedução no seu valor nominal.
- A convenção de contagem de dias escolhida: Actual /365

Metodologia de Cálculo do preço dos Bilhetes do Tesouro

O valor descontado dos BT, ou seja, o preço a pagar pelos BT, é determinado de acordo com a seguinte fórmula:

$$VT = \frac{VN*36500}{36500+t*n} \Leftrightarrow VT = VN * 36500 * \frac{1}{36500+t*n}$$

$$\Leftrightarrow VT = \frac{VN}{1+\frac{t*n}{36500}} \Leftrightarrow VT = \frac{VN}{1+\frac{t}{100}*\frac{n}{365}} = \frac{VN}{1+t\%*\frac{n}{365}}$$

onde

VT = valor descontado;

VN = valor nominal;

t = taxa de juro da operação com base anual, expressa em pontos percentuais, arredondada até as centésimas;

n = número de dias de calendário que decorre entre a data valor da liquidação e a data de vencimento.

Metodologia de Cálculo do preço dos Bilhetes do Tesouro

Regras de arredondamento ou truncamento para cálculo do preço dos BT

Factor de desconto

$$\underbrace{Preço}_{\text{A- 3}} = VT = VN * \underbrace{\boxed{\frac{1}{1 + (\frac{t}{100} * \frac{n}{365})}}}_{\text{T - 10}}$$

- O Preço é arrendodando às melésimas;
- O Factor de Desconto truncado na décima casa decimal.

Metodologia de Cálculo do preço dos Bilhetes do Tesouro

Exemplo hipotético, a títulos ilustrativo, será apresentado ressaltando todos os detalhes e cuidados necessários para a aplicação da metodologia apropriada de cálculo dos preços dos Bilhetes do Tesouro.

- Caractéristicas gerais
  - Designação do título: STPBTTES000XX
  - Data de emissão: 15/01/2024
  - Data de Liquidação:17/01/2024
  - Data de Maturidade: 17/01/2025
  - Taxa: 4,5%
  - Valor nominal unitário: STN 1.000,00

- $VT = \frac{1000}{1+\frac{4,5}{100}*\frac{366}{365}} = \frac{1000}{1+4,5\%*\frac{366}{365}}$ =956,825 ; preço arrendondado às milésimas

Metodologia de Cálculo do preço dos Bilhetes do Tesouro

Convenção de contagem de dias

Dias corridos/365 ⇔ dc/365 ⇔ actual/365

Esta convenção considera os dias corridos e anos de 365 dias.

Por exemplo: número de dias entre 04/07/2007 e 24/12/2007 é calculado da seguinte forma:

- 04/07/2007 e 24/12/2007 = 173 dias;

Logo, teremos dc/365 = 0,474.

Procedimento de subscrição à uma emissão primária sindicada e/ou transacção no Mercado Secundário

- As ordens de subscrição de títulos de dívida pública podem ser transmitidas aos bancos colocadores ou a qualquer outro intermediário financeiro legalmente habilitado a prestar esse serviço.
- O investidor deve esclarecer, junto ao banco colocador ou do intermédiário financeiro a quem deu a ordem de subscrição, quando será exigida a entrega dos montantes necessários para liquidar a ordem de subscrição de transmitiu.
- O intermediário financeiro tem o dever de informar o investidor sobre a política de execução de ordens adotada. Nomeadamente, na falta de indicações específicas do investidor, deve informá-lo de quais são os factores determinates das escolhas das estruturas de negocição em relação a cada título e que possibilitem conseguir o melhor resultado possível para o investidor (execução nas melhores condições).

Procedimento de subscrição à uma emissão primária sindicada e/ou transacção no Mercado Secundário

- Os títulos de dívida pública podem ser alienados antes da respectiva maturidade. Cabe ao intermediário encontrar um investidor interessado na compra desses títulos. No entanto, o preço de venda pode ser inferior ao esperado pelo investidor ou pode não haver procura no momento em que o investidor pretende alienar.

- O investidor antes de comprar um título de dívida pública no mercado secundário, depois da emissão primária, é importante que saiba:

  - ✓ O preço a que foram colocadas em mercado primário,uma vez que será esse o valor a ser devolvido ao investidor que detiver os títulos na data da maturidade;

  - ✓ Caso o investidor adquira a um preço superior ao de colocação do mercado primário, então deverá estimar se esse preço é compensado pelos juros vincendos, caso mantenha os títulos em carteira até a maturidade;