

Lista de exercícios – Módulo 3

1. Um banco lançou um CDB que paga uma taxa bruta de 12,75% ao ano. Qual o rendimento bruto mensal do título? Se o resgate for realizado em um mês, qual o rendimento mensal líquido de Imposto de Renda de 22,5%?
2. A taxa bruta de um CDB com prazo de 2 anos está fixada em 1,15% ao mês. Se um investidor mantiver esse título por 2 anos, qual será a rentabilidade bruta e líquida total, sabendo que a alíquota de IR será de 15%.
3. Admita um título com valor de face de R\$ 1.000,00, com prazo de 4 anos e que paga cupom de juros semestrais proporcionais a 10% a.a. A taxa de retorno exigida pelos investidores é de 12% a.a. Determine o valor de negociação do título que apresenta viabilidade para os investidores.
4. Uma obrigação de longo prazo paga cupom de 12% a.a. com rendimentos proporcionais semestrais. A maturidade do título é de 10 nos. O preço de negociação do título no mercado é de R\$ 1.015,20, e seu valor de face é de R\$ 1.000,00. Determine a rentabilidade até o vencimento efetiva (yield to maturity) desse título.
5. Uma debênture foi emitida com um deságio de 34% em relação ao seu valor de face. O título foi emitido pagando juros semestrais de 5% e tem ainda duração de três anos até o vencimento. Qual a YTM dessa debênture?
6. Um título com valor nominal de R\$ 10.000,00 tem um prazo de vencimento de 4 anos e paga cupom semestral proporcional de 11% a.a. O título é resgatado ao final do prazo por seu valor ao par. Pede-se determinar o preço de compra do título sabendo que o custo de oportunidade do investidor é de 13% a.a. (6,5% a.s.).
7. Admita uma taxa SELIC meta definida pelo Banco Central de 14,25% ao ano. Pede-se determinar a taxa efetiva por dia útil (resposta com pelo menos 6 casa após a vírgula).

8. Um lote de LTN foi colocado em leilão pelo Tesouro Nacional pelo PU de R\$ 899,136754. O valor nominal do título é de R\$ 1.000,00, e o prazo de emissão definido pelo Ministério da Fazenda foi de 540 dias corridos, contendo 377 dias úteis. Pede-se determinar a taxa de juro efetiva anual over.

9. Admita que um investidor adquira um NTN-C na expectativa de auferir rendimentos anuais efetivos de 11% (base 252 dias úteis), mais correção calculada pelo IGP-M.

Principais características do título:

- Juros semestrais prometidos pelo título: 6% a.a. (taxa efetiva);
- Prazo do título: 2 anos;
- Admita que os juros sejam pagos em 127, 254, 379 e 505 dias úteis;
- Variação do IGP-M desde a data-base até a data de liquidação da NTN-C: 7,8%

Pede-se calcular o PU do título.

10. Determinar o preço teórico de uma LTN, com 538 dias até o seu vencimento, e rendimento de 10,75% a.a.o. O valor de face do título é igual a R\$ 1.000,00 (exercício 28 capítulo 15 – Assaf)

11. Uma LTN, com prazo de 512 dias úteis é negociada no mercado por R\$ 794,1845. Pede-se determinar a taxa de rendimento oferecida pelo título (exercício 29 capítulo 15 – Assaf)

12. Admita uma NTN-B com cupom de 6% ao ano, e as seguintes datas previstas para pagamento dos juros: 64, 98, 310 e 440 dias úteis. A taxa praticada no mercado para esse título é de 8,124964% ao ano, que equivale à YTM (ou TIR) do papel. Pede-se determinar a cotação desse título. (exercício 30 capítulo 15 – Assaf)

13. Admita um investidor que esteja avaliando adquirir uma NTN-B no mercado. A taxa de juro definida para o título (remuneração mínima exigida) é de 8,25% a.a. (base de 252 dias úteis), mais atualização monetária pelo IPC-A.

O fator de atualização informado entre a data-base (ou data de liquidação - um dia útil após a data de lançamento) e a data de negociação atual do título é de 1,1910016. A NTN-B prevê ainda seis pagamentos semestrais de juros de 6% a.a. Os intervalos entre as datas de pagamentos são:

- 1ª parcela de juros – 36 dias úteis
- 2ª parcela de juros – 162 dias úteis
- 3ª parcela de juros – 287 dias úteis
- 4ª parcela de juros – 414 dias úteis
- 5ª parcela de juros – 540 dias úteis
- 6ª parcela de juros – 665 dias úteis

Com base nessas informações, calcule o PU da NTN-B.

14. Informações de uma NTN-B:

- Data da compra: 14-09-20X4 (sexta-feira)
- Data da liquidação: 1709-20X4 segunda-feira)
- Data de emissão: 25-07-20X1
- Data de vencimento: 22-08-20X9
- Taxa interna de retorno (TIR) do título: 10,12% a.a.
- Preço de compra: R\$ 1.227,64
- Valor nominal do título na data da compra: R\$ 1.381,910287

Pede-se calcular o valor nominal corrigido do título, a cotação e o preço a mercado do título.
(exercício 31 capítulo 15 – Assaf)