



ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS PARA ENGENHARIA

Professor:
Luis Guilherme Magalhães
(62) 9607-2031



DESCONTO

DESCONTO

- é uma compensação recebida pelo tomador do empréstimo, pelo pagamento adiantado da dívida
- A operação de liquidar um título antes do seu vencimento
- Tipo de Títulos de Desconto
 - Nota Promissória
 - Duplicata Mercantil
 - Letra de Câmbio
 - Cheque Pré-Datado

DESCONTO SIMPLES RACIONAL

- Também chamado: “Desconto por Dentro”
- O desconto é calculado sobre o valor atual do título (a taxa incide sobre o Valor Presente)
- Fórmulas Desconto Simples Racional:
 - $Dr = PV \cdot d \cdot n$
 - $Dr = FV [1 - (1 \div (1 + d \cdot n))]$
 - $Dr = FV - PV$
 - $FV = PV \cdot (1 + d \cdot n)$

EXEMPLO

- Um título no valor nominal de R\$500,00 com vencimento programado para daqui a 3 meses, foi descontado hoje. Sabendo-se que foi aplicado desconto racional no regime de capitalização simples, a uma taxa de 4,5% ao mês. Pede-se obter o desconto e o valor líquido recebido.

DESCONTO SIMPLES COMERCIAL OU BANCÁRIO

- Também chamado: “Desconto por Fora”
- O desconto é calculado sobre o valor nominal do título
- Fórmulas para Desconto Simples Comercial:
 - $D_c = FV \cdot d \cdot n$
 - $D_c = PV[(1 \div (1 - d \cdot n)) - 1]$
 - $D_c = FV - PV$
 - $PV = FV \cdot (1 - d \cdot n)$

EXEMPLO

- Um título no valor nominal de R\$500,00 com vencimento programado para daqui a 3 meses, foi descontado hoje. Sabendo-se que foi aplicado desconto comercial no regime de capitalização simples, a uma taxa de 4,5% ao mês. Pede-se obter o desconto e o valor líquido recebido.

DESCONTO COMPOSTO RACIONAL

- O valor descontado racional equivale ao valor presente de juros compostos
- Fórmulas para Desconto Composto Racional:
 - $Dr = PV \times [(1+d)^n - 1]$
 - $Dr = FV \times [1 - (1+d)^{-n}]$
 - $Dr = FV - PV$
 - $FV = PV \cdot (1+d)^n$

EXEMPLO

- Um título no valor nominal de R\$500,00 com vencimento programado para daqui a 3 meses, foi descontado hoje. Sabendo-se que foi aplicado desconto racional no regime de capitalização composta, a uma taxa de 4,5% ao mês. Pede-se obter o desconto e o valor líquido recebido.

DESCONTO COMPOSTO COMERCIAL

- Segundo Assaf Neto, o desconto composto comercial (“por fora” ou bancário) é raramente empregado no Brasil
- Fórmula para Desconto Composto Comercial:
 - $D_c = FV \cdot [1 - (1-d)^n]$
 - $D_c = PV [(1-d)^n - 1]$
 - $D_c = FV - PV$
 - $PV = FV \cdot (1-d)^n$

EXEMPLO

- Um título no valor nominal de R\$500,00 com vencimento programado para daqui a 3 meses, foi descontado hoje. Sabendo-se que foi aplicado desconto comercial no regime de capitalização composta, a uma taxa de 4,5% ao mês. Pede-se obter o desconto e o valor líquido recebido.

- Fórmulas Desconto Simples Racional:
 - $Dr = PV.d.n$
 - $Dr = FV[1 - (1 \div (1+d.n))]$
- Fórmulas para Desconto Simples Comercial:
 - $Dc = FV.d.n$
 - $Dc = PV[(1 \div (1-d.n)) - 1]$
- Fórmulas para Desconto Composto Racional:
 - $Dr = PV \times [(1+d)^n - 1]$
 - $Dr = FV \times [1 - (1+d)^{-n}]$
- Fórmula para Desconto Composto Comercial:
 - $Dc = FV.[1 - (1-d)^n]$
 - $Dc = PV [(1-d)^{-n} - 1]$

O DESCONTO BANCÁRIO

- O desconto simples comercial sofre uma pequena variação quando aplicado pelos bancos
- Fórmula para Desconto Bancário
 - Desconto bancário: $Db = Dc + t.FV$
 - Valor Presente: $PV = FV \cdot (1 - d.n - t)$
 - Desconto: $Db = FV \cdot (d \cdot n + t)$

EXEMPLO

- O Banco Bom da Praça costuma realizar operações de desconto de notas promissórias mediante a aplicação de uma taxa simples de desconto comercial igual a 3% ao mês. Além disso, cobra a título de IOF uma taxa igual a 0,2% sobre o valor nominal. Qual será o valor líquido recebido aos desconto de um título com valor nominal igual a R\$40.000,00 e vencimento em 50 dias?

CUSTO DO DINHEIRO

- Utilizado em avaliação de projetos de investimentos e em operações de factoring mensura o custo médio ponderado entre o capital próprio (custo de oportunidade) e de terceiros
- Formula:
 - $CMPC = [K_e \cdot \text{capital próprio}] + [K_i \cdot \text{capital de terceiro}]$

EXEMPLO

| Estrutura do capital | Valor R\$ | % |
|--|-------------|---------|
| Próprio | 50.000,00 | 58,82% |
| Terceiro | 35.000,00 | 41,18% |
| Total | 85.000,00 | 100,00% |
| Custo do financiamento (K _i) | 2,6821% a.m | |
| Custo do capital próprio (K _e) | 1% a.m | |

PRÓXIMA AULA



Fluxo de Caixa