

Desconto

CONCEITOS

- Valor Nominal \rightarrow valor escrito no título (a ser pago no vencimento)
(N)
↪ = Valor de face = valor futuro
- Valor Atual \rightarrow é o valor descontado/presente
(A) (D)

$$A = N - D$$



DICA PARA A PROVA

- Se o enunciado diz apenas: **IMPORTANTE!**
"Desconto simples" \rightarrow usar desconto comercial simples
- "Desconto composto" \rightarrow usar desconto racional composto
- "Desconto Bancário" \rightarrow usar desconto comercial simples

ASPECTOS GERAIS

- É o **abatimento** no valor de uma dívida quando ela é negociada **antes** da sua data de vencimento

TIPOS DE DESCONTO

Cada um desses pode ser simples ou composto

Desconto racional = por dentro

Operação inversa aos juros

Desconto comercial = por fora *

Parte do valor nominal

- * No desconto comercial, a **taxa efetiva** é diferente da **taxa i**

Taxa aplicada a A para chegar a N

DESCONTO COMERCIAL (POR FORA)

- A taxa i incide sobre o valor nominal do título e não sobre o valor atual

Logo, $D_C = N \cdot i \cdot n$

$$A = N \cdot (1 - i_n)$$

DESCONTO BANCÁRIO

- Acresce taxas e despesas administrativas (DA)

$$A = N - D_C - D_b$$

RELAÇÃO D_C E D_R SIMPLES

$$D_C = D_R (1 + in)$$



DECORE!

Sempre $D_R < D_C$

Só lembrar que os bancos querem lucrar ao máximo (então descontam mais!)

DESCONTO RACIONAL (POR DENTRO)

- É o inverso da operação de juros simples

DESCONTO	JUROS
A	C
N	M
D	J

$$D_R = A \cdot i \cdot n \quad J = C \cdot i \cdot n$$

$$N = A \cdot (1 + in) \quad M = C \cdot (1 + in)$$

$$N = A + D \quad M = C + J$$

$$D_R = \frac{N \cdot i \cdot n}{1 + in}$$

TAXA EFETIVA DO DESCONTO COMERCIAL

$$i_{EFETIVA} = \frac{i_{COMERCIAL}}{1 - i_{COMERCIAL} \cdot n}$$

desconto
= SIMPLES =

DESCONTO

= COMPOSTO =

DESCONTO COMERCIAL (POR FORA)

- A taxa i incide sobre o valor nominal do título e não sobre o valor atual.

$$A = N \cdot (1 - i)^n$$

Vai de fora para dentro!

TAXA EFETIVA DO DESCONTO COMERCIAL

$$i_{EFETIVA} = \frac{i_{COMERCIAL}}{1 - i_{COMERCIAL}}$$

DESCONTO RACIONAL (POR DENTRO)

- É o inverso da operação de juros

DESCONTO	JUROS
A	C
N	M
D	J

$$N = A + D_R$$

$$M = C + J$$

$$N = A \cdot (1 + i)^n$$

$$M = C \cdot (1 + i)^n$$

$$D_R = N \left(1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right)$$