

Juros Compostos

- Em um regime de juros compostos, a taxa de juros é calculada sobre o valor atualizado do capital, incidindo sobre a quantia do período imediatamente anterior. Essa é a modalidade de juros mais utilizada nas transações comerciais.

- vamos supor que uma pessoa tome emprestada uma quantia C , a uma taxa de juros compostos de 2% ao mês, durante três meses. Ao final desse período, qual será o valor total (montante) pago por essa pessoa?

Nesse caso, a taxa de juros incide sobre o valor atualizado.

Portanto, trata-se de três aumentos sucessivos de 2%.

Logo, o montante é igual a $1,023C = 1,061C$.

De modo geral, o montante M da aplicação de um capital

C , a uma taxa de juros compostos i , por um período t ,

é dado pela expressão:

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

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

$$M = C + J$$

$$J = M - C$$

M = Montante

C = Capital Aplicado

i = taxa de juros composto

n = tempo de aplicação

J = juros composto

- Trata-se de juros sobre juros — pode também aparecer com o nome de regime de capitalização composta.

- São acréscimos somados ao capital, ao fim de cada período de aplicação, formando com esta soma um novo capital.

- O juro não é sobre o capital inicial, mas sempre sobre o novo capital formado com a soma das aplicações anteriores. Sempre vai "acumulando", por isso o crescimento é exponencial, aumentando bastante.