

JUROS COMPOSTOS

O valor dos juros compostos em um intervalo de tempo é calculado com base no **valor acumulado** do período anterior, o que chamamos de “juro sobre juro”. Sendo assim, o montante de um período torna-se o capital no cálculo do período seguinte.

Essa é a modalidade de juros mais usada pelas instituições financeiras.

Acompanhe as situações a seguir:

- I. Bianca fez um depósito inicial de R\$ 5.000,00 em uma aplicação. Vamos calcular os juros e o montante ao final dos três primeiros meses, sabendo que os rendimentos mensais da aplicação foram 0,5%, 1% e 0,8%, nessa ordem.

$$m: c \cdot (1+i)^3 \quad m: c \cdot (1+i)^3 \quad m: c \cdot (1+i)^3$$

- II. Armando fez uma aplicação de R\$ 6.000,00 durante três anos a uma taxa de juro sobre juro de 6% ao ano. Quantos reais de juros rendeu essa aplicação? Qual foi o montante no final do período? **Acompanhe os cálculos no quadro abaixo.**

	Aplicação Inicial (em reais)	Montante Anterior (em reais)	Juro de 6% a.a. (em reais)	Montante (em reais)
1º ano				
2º ano				
3º ano				

1. Um empresário tomou emprestado de um banco R\$ 40.000,00, por dois anos. O banco emprestou o dinheiro a uma taxa de juros compostos de 20% ao ano. Qual o valor de juros pago pelo empresário? Qual é o montante?

$$m:c \cdot (1+i)^{24}$$