

**MATEMÁTICA**

**UNINOVE**

**Módulo – VI**

# Capitalização

## Simple e composta

**Objetivo:** Abordar, de forma simplificada, o conceito de capitalização.



Este material faz parte da UNINOVE. Acesse atividades, conteúdos, encontros virtuais e fóruns diretamente na plataforma.

**Pense no meio ambiente:** imprima apenas se necessário.

**Capitalizar** é incorporar os juros ao capital empregado para que produzam renda. As Caixas Econômicas capitalizam semestralmente os juros devidos a seus depositantes. Veja a seguinte situação:

Paulo foi ao Banco Tudo Rende e fez um depósito de R\$ 1.500,00 em sua conta-poupança e, após um mês, seu saldo era de R\$ 1.521,56.



### Dois tipos de juros



#### IMPORTANTE:

Há dois tipos de juros: juro simples e juro composto. Quando a taxa de juro se refere sempre ao capital inicial, temos um regime de juro simples ou de capitalização simples. Quando a taxa de juro se refere ao capital que varia periodicamente, temos um regime de juro composto, chamado de juro sobre juro.

**Juro simples**

Jonas fez um empréstimo de R\$ 100.000,00, a 30% a.a., por um período de cinco anos. Se o contrato estabelecesse juros simples, ele pagaria quanto de juro ao fim do empréstimo?

$$\text{Juros} = 100.000 \times 0,30 \times 5 = 150.000,00.$$

**Resolução**

Jonas pagará R\$ 150.000,00 de juros ao fim de cinco anos.

**Juro composto**

Jonas fez uma aplicação na caderneta de poupança a uma taxa de juro de 2,8% a.m., durante três meses.

**Fim do 1º mês**

Capital inicial		R\$5.000,00
Rendimento ao fim do primeiro mês	$0,028 \times 5000$	R\$140,00
Montante = capital + juro		R\$5.140,00

**Fim do 2º mês**

Novo capital		R\$5.140,00
Rendimento ao fim de dois meses	$0,028 \times 5140$	R\$143,62
Montante		R\$5.283,92

**Fim do 3º mês**

Novo capital		R\$5.283,92
Rendimento ao fim de três meses	$0,028 \times 5283,92$	R\$147,95
Montante		R\$5.432,87

*Agora é a sua vez! Resolva os exercícios, verifique seu conhecimento e acesse o espaço online da UNINOVE para assistir à videoaula referente ao conteúdo assimilado.*

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Carlos Roberto V. *Matemática financeira*. São Paulo: Atlas, 2009.

CRESPINO, A. A. *Matemática comercial e financeira*. São Paulo: Saraiva, 2007.

DANTE, L. R. *Matemática: contexto e aplicações*. São Paulo: Ática, 2011.

PARENTE, Eduardo; CARIBÉ, Roberto. *Matemática comercial e financeira*. São Paulo: FTD, 2010.

SHITSUKA, RICARDO; et al. *Matemática fundamental para tecnologia*. 1. ed. São Paulo: Erica, 2009.

SPINELLI, Walter. *Matemática comercial e financeira*. São Paulo: Ática, 2009