Juros simples e compostos são conceitos essenciais em finanças que impactam diretamente os cálculos de investimentos, empréstimos e financiamentos. No caso dos juros simples, os juros são aplicados apenas sobre o valor inicial (principal) durante o período acordado, o que significa que o montante de juros não muda ao longo do tempo. Esse tipo de cálculo é comumente utilizado em situações financeiras de curto prazo, pois facilita o controle dos valores e torna as condições de pagamento mais previsíveis. O cálculo dos juros simples é relativamente fácil, sendo utilizado amplamente em financiamentos de curto prazo.



Já os juros compostos envolvem uma metodologia onde os juros são aplicados não apenas sobre o valor inicial, mas também sobre os juros acumulados. Ou seja, os juros se "reproduzem" ao longo do tempo, gerando um crescimento exponencial do montante. Esse conceito é crucial em investimentos e dívidas de longo prazo, já que os juros sobre juros podem causar um aumento substancial no valor final a ser pago ou recebido. A aplicação de juros compostos é comum em contas de poupança, títulos de investimento e empréstimos de longo prazo, podendo tanto beneficiar o investidor quanto prejudicar quem toma um empréstimo.

Fórmula Juros Simples: $J = C \times i \times t$

Fórmula Montante: M = C + J

Fórmula Juros Compostos: $M = C (1 + i)^{t}$

Legenda: J = juros; C = capital inicial; t = tempo; i = taxa de juros (em percentual decimal = i / 100)

LEIA O TEXTO ACIMA E RESPONDA ÀS QUESTÕES:

- 1 O que são os juros simples?
- 2 Como os juros compostos afetam o valor final de uma dívida?
- 3 Onde são comuns os juros compostos?
- 4 Qual é a principal diferença entre juros simples e compostos?

Praticando: Ana fez um empréstimo de R\$ 1.200,00 para pagar em 5 meses.

- O banco informou que a taxa de juros será de 2% ao mês, com juros simples.
- 5 Qual será o valor total de juros que ela vai pagar no final do período?
- 6 Qual será o valor total que ela terá que devolver ao banco (montante final)?

ANOTAÇÕES:			