

**CONCEITOS BÁSICOS E ESTÁTICA COMPARATIVA**

1. Conceitue:
  - a. Escolha
  - b. Escolha intertemporal
  - c. Dotação
  - d. Valor Futuro
  - e. Valor Presente
  - f. Taxa de juros
2. Ilustre graficamente e explique o equilíbrio do consumidor quando:
  - a. O consumidor é Emprestador
  - b. O consumidor é Tomador de empréstimos
  - c. O consumidor se encontra no ponto de polônio
3. Ilustre graficamente e explique as mudanças no equilíbrio do consumidor em decorrência de um aumento na taxa de juros quando:
  - a. O consumidor é Emprestador
  - b. O consumidor é Tomador de empréstimos
  - c. O consumidor se encontra no ponto de polônio
4. Ilustre graficamente e explique as mudanças no equilíbrio do consumidor em decorrência de uma redução na taxa de juros quando:
  - a. O consumidor é Emprestador
  - b. O consumidor é Tomador de empréstimos
  - c. O consumidor se encontra no ponto de polônio

**VALOR FUTURO E VALOR PRESENTE**

1. Imagine que você tenha pedido emprestados, hoje, R\$1.000,00, a serem pagos com juros de 10% ao ano, capitalizados de forma composta. Qual será o valor de sua dívida ao final de 3 anos? Resp.: R\$1.331
2. Imagine que você tenha pedido emprestados, hoje, R\$1.000,00, para pagar, daqui a 2 anos, com juros de 10% ao ano, capitalizados de forma composta. Supondo que, para quitar o que deve, você deva pagar R\$1.210,00 na data do vencimento, qual é o valor dos juros que incidem sobre esse empréstimo? Resp.: R\$210,00
3. Qual é o valor futuro de R\$1.000,00, aplicados a uma taxa composta de 20% ao ano, ao final de 3 anos? ,: R\$1.728,00
4. Qual é o valor presente de R\$1.728, a serem pagos daqui a 3 anos, considerando uma taxa de juros de 20% ao ano? Resp.: R\$1.000,00
5. Cristina precisa avaliar um novo investimento que, segundo suas estimativas, vai gerar os seguintes fluxos de caixa anuais: \$7 mil; \$6 mil; \$5 mil; \$4 mil; \$3 mil; \$2 mil; \$1 mil. O investimento será de \$18 mil e ela trabalha com uma taxa mínima de atratividade de 15% ao ano.
  - a. Qual é o VPL do projeto? Resp: \$930,54.
  - b. O que significa um VPL positivo para o projeto? Resp: significa que o investimento inicial será remunerado a 15% ao ano e gerará um ganho extra, calculado na data zero, de \$930,54.
  - c. O projeto é viável? Resp: sim
6. Jari precisa avaliar um novo negócio com investimento inicial de \$8 mil e vida útil de três anos. Ele fez as seguintes estimativas para o fluxo de caixa anual: \$2 mil; \$3.500,00; \$5 mil. A taxa mínima de atratividade é de 15% ao ano.

Esta lista de exercícios está à disposição para download no endereço:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Micro%20I/1a%20Prova/>. Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

- a. Qual é o VPL do projeto? Resp: – \$ 326,79.
  - b. O que significa um VPL negativo para o projeto?
  - c. O projeto é viável?
  - d. Qual o valor máximo para o investimento inicial que torna o projeto viável? Resp: \$7.673,21
7. Uma empresa deseja avaliar o fluxo de caixa de investimento (convencional) num terreno, sendo o investimento inicial no valor de \$10.000,00. Devido à localização do terreno, estima-se será possível vendê-lo após quatro anos por \$11.000,00. Sabendo-se que a taxa mínima de atratividade da empresa é de 13% ao ano, e que estão previstas as entradas de caixa relativas à utilização do terreno por terceiros apresentadas na tabela a seguir:

Ano	Entradas
01	\$500,00
02	\$450,00
03	\$550,00

- a. calcule o VPL do fluxo de caixa;
  - b. pelo método do VPL, verifique se o fluxo de caixa de investimento é atraente para a empresa.
8. Determinar o valor presente líquido de um projeto que custe hoje \$40.000,00 e gere quatro fluxos de caixa mensais positivos em  $n=2$ ,  $n=3$ ,  $n=4$  e  $n=5$  meses com valores de \$15.000,00, \$15.000,00, \$13.000,00 e \$6.000,00, respectivamente. a taxa mínima de atratividade (TMA) é de 8% ao mês. Você investiria nesse projeto? Por que?

#### REFERÊNCIA

FGV Online. **Resgatando princípios de matemática financeira**. Material didático FGV Executivo Jr. Rio de Janeiro: FGV 2007.