

**Atividade Substitutiva - Data: 19/12/2022**

**AS QUESTÕES A SEGUIR DEVERÃO SER RESPONDIDAS MANUALMENTE, ACOMPANHADAS DOS CÁLCULOS QUE PODERÃO SER REALIZADOS COM AUXÍLIO DE CALCULADORA FINANCEIRA OU MS EXCEL.**

**Questão 1**

Uma empresa precisa selecionar, entre dois investimentos — A e B — mutuamente excludentes, a opção mais adequada do ponto de vista econômico com base nos respectivos fluxos de caixa esperados (5 anos).

| fluxo de caixa |             |             |
|----------------|-------------|-------------|
| Year           | Project (A) | Project (B) |
| 0              | -500        | -500        |
| 1              | 100         | 250         |
| 2              | 100         | 250         |
| 3              | 150         | 200         |
| 4              | 200         | 100         |
| 5              | 400         | 50          |

- Utilizando os dados da tabela acima determine, para cada projeto, o *payback* com fluxo de caixa descontado a uma taxa de 9% a.a. Analise os resultados.
- A Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto A é de 19,77% ao ano e a do projeto B é de 27,38% ao ano. A empresa busca financiar seus projetos de investimento por meio de um banco de desenvolvimento e, nesse caso seu custo de capital (ou Taxa Mínima de Atratividade - TMA) será de 8% ao ano. Caso não consiga recursos desse banco, seu custo de capital deve ser acima de 10% ao ano. Pergunta-se: Considerando os critérios da TIR, o que se pode afirmar sobre a viabilidade econômica das 2 opções de investimento? Justifique.
- Assuma uma TMA de 9% a.a. e calcule o VPL – Valor Presente Líquido dos projetos A e B e interprete os resultados.

**Questão 2**

Considere a situação em que uma aplicação de certo capital (C), a juros simples com uma taxa de 12,5% ao ano, gerou ao final do período de aplicação de 24 meses um montante igual a R\$ 20.000,00. Caso este capital (C) fosse aplicado durante 18 meses, sob o regime de capitalização composta a uma taxa de 9% ao semestre, o valor dos juros no final de 1 ano, em R\$, seria de:

- 4.545,00.
- 4.483,28.
- 4.720,46.
- 4.500,15.
- 4.575,90.

**Questão 3**

Considere um financiamento de uma máquina de R\$ 250.000,00 a ser pago em 3 anos a uma taxa de 12% a.a. Construa a tabela de amortização para:

- a) Tabela Price;
- b) O SAC;
- c) O Sistema Americano.

Compare os 3 sistemas quanto ao total pago, juros e amortização.