

PRO2275

Custos e Engenharia Econômica

Professor: Fernando Berssaneti

4ª Série de Exercícios

- 1) Retomar o exercício nº 1 – 3ª série e resolvê-lo pelo Método da Taxa de Retorno. A solução obtida é a mesma fornecida pelos Métodos do Valor Presente e do Valor Uniforme Equivalente?

- 2) Retomar o exercício nº 2 – 3ª série. Questões adicionais:
 - a) Qual é a taxa de retorno esperada sobre o investimento adicional de R\$ 2.000,00 na alternativa II ?

 - b) O investimento adicional se justifica ?

 - c) A solução obtida é a mesma fornecida pelo Método do Valor Presente (ou do Valor Uniforme Equivalente) ?

 - d) A que taxa (s) de juros II seria menos custosa que I ?

- 3) O Grupo Brasil S.A. está considerando seis alternativas mutuamente excludentes para localizar uma nova fábrica. Abaixo são fornecidos alguns dados sobre essas alternativas:

Alternativa	Investimento Inicial	Benef. Anual Líquido
I	R\$ 1.300.000,00	R\$ 300.000,00
II	R\$ 1.600.000,00	R\$ 500.000,00
III	R\$ 2.400.000,00	R\$ 820.000,00
IV	R\$ 2.600.000,00	R\$ 840.000,00
V	R\$ 3.600.000,00	R\$ 1.200.000,00
VI	R\$ 5.000.000,00	R\$ 1.520.000,00

Supõe-se que a nova fábrica será utilizada por 50 anos e, independentemente da alternativa selecionada, terá valor residual líquido próximo de zero ao final do período. A taxa mínima de atratividade é de 25% ao ano. Utilize o método da taxa de retorno para selecionar o melhor curso de ação a seguir.

- 4) Uma empresa está estudando um contrato para a realização de um certo serviço por 24 meses. Necessita de equipamento no valor de R\$ 1.000,00. O valor residual líquido desse equipamento será de R\$ 640,00 ao final de 24 meses. Além da compra do equipamento, a empresa terá custos operacionais de R\$ 80,00 por mês nos 10 primeiros meses e R\$ 30,00 por mês nos meses seguintes. Pergunta-se : Que preço mensal deve ser fixado pelo serviço para que haja um lucro de 10% da receita? Considerar juros de 1% ao mês e admitir os custos operacionais e as receitas concentrados no fim de cada mês.