

Princípios da Administração de Empresas (PRO2303)

AULAS 15 E 16: ANÁLISE DA TAXA DE RETORNO

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. a Empresa A-1 concede empréstimos com juros sobre o principal, em vez de sobre o saldo não pago. Para um empréstimo de \$ 10.000 a 10% ao ano, com vencimento em 4 anos, que valores anuais seriam necessários para reembolsar o empréstimo no prazo do vencimento, considerando que os juros são cobrados sobre a) o principal e b) o saldo não recuperado. R. \$3.500 e \$3.154,70
2. Qual taxa de retorno mensal um empreendedor obterá ao longo de um período de dois anos e meio, se ele investiu \$ 150.000 para produzir compressores de ar portáteis de 12 volts? Ele estimou que os custos mensais são de \$ 27.000, com receita de \$ 33.000 por mês (EXCEL). R. 1,2% ao mês
3. A X Chemical utilize um polímero termoplástico para melhorar a aparência de certos painéis de veículos RV. O custo inicial de um processo foi de \$ 130.000, com custos anuais de \$ 49.000 e receitas de \$ 78.000 no ano 1, aumentando em \$ 1.000 ao ano. Um valor de \$ 23.000 foi recuperado, quando o processo foi descontinuado, depois de 8 anos. Qual a taxa de retorno a empresa obteve no processo (EXCEL)? R. 19,2%
4. Uma engenheira mecânica iniciou uma empresa de fragmentação de pneus. O custo do fragmentador foi de \$ 220.000. Ela gastou \$ 15.000 para instalar a energia elétrica de 460 volts no local e outros \$ 76.000 na preparação do local. Por meio de contrato com fornecedores, receberia \$ 2 por pneu processado, em uma média de 12.000 pneus por mês, durante 3 anos. Os custos operacionais anuais de mão de obra, energia elétrica etc. chegavam a \$ 1,05 por pneu. Ela também vendia parte das aparas de pneus, que rendia \$ 2.000 líquidos por mês. Depois de 3 anos, ela vendeu o equipamento por \$ 100.000. Qual taxa de retorno obteve a) por mês e b) por ano (nominal e efetiva)? (EXCEL) R. 3,3% ao mês; nominal = 39,6% ao ano; efetiva = 47,6% ao ano.
5. A RKI instrumentos produz um controlador de ventilação projetado para monitorar e controlar o nível de monóxido de carbono em garagens, salas, túneis etc. O fluxo de caixa líquido, associado a uma fase de operação, é apresentado a seguir (EXCEL):
 - a) quantos valores de taxa de retorno possíveis há nesta série de fluxos de caixa? R. 2
 - b) encontre todos os valores de taxa de retorno entre 0% e 10%. R. 7,43%

Ano	Fluxo de Caixa Líquido (\$)
0	-30.000
1	20.000
2	15.000
3	-2.000

6. A BB Tecnologias, fabricante de robôs acionados a eletricidade, experimentou os fluxos de caixa apresentados a seguir em um de seus departamentos de expedição a) determine quantas taxas de retorno possíveis existem R. 4 b) encontre todos os valores de i^* entre 0% e 100%. R. 2,1%

Ano	Despesas (\$)	Economia (\$)
0	-33.000	0
1	-15.000	18.000
2	-40.000	38.000
3	-20.000	55.000
4	-13.000	12.000