**Avaliação de Projetos de Investimentos**

Paulo Lamosa Berger

2020

Exercícios

1 - A Shell está analisando dois projetos mutuamente excludentes. Cada um deles exige um investimento inicial de $100.000. O Presidente da empresa estipulou um prazo limite para retorno de investimento de quatro anos. As entradas liquidas de caixa de cada projeto estão definidas na tabela abaixo:



a) Determine o payback de cada projeto?

b) Qual projeto a Shell deveria investir?

c) Explique por que um projeto é preferível que o outro?

2 - A empresa PLBerger Gifts tem um payback de investimentos definido como cinco anos. A empresa está analisando a possibilidade de comprar uma nova máquina e tem duas alternativas. A primeira máquina requer um capital inicial de $14.000 e proporciona entradas líquidas de caixa de $3.000 durante sete anos. A segunda, capital de $21.000 e entradas de caixa de $3.000 por vinte anos.

a) Determine o payback de cada máquina?

b) Comente a decisão de comprar a máquina, visto que são projetos independentes?

c) Que máquina a empresa deve escolher? Por quê?

d) Este exercício ilustra uma das deficiências do método payback? Explique?

3 - A Shell está analisando dois projetos mutuamente excludentes. Cada um deles exige um investimento inicial de $100.000. Considerando o retorno de capital (TMA) à 7% a.a., e as entradas liquidas de caixa de cada projeto na tabela abaixo:



a) Determine o VPL de cada projeto?

b) Qual projeto a Shell deveria investir?

c) Explique porque um projeto é preferível que o outro?

4 - A empresa PLBerger Gifts está analisando a possibilidade de comprar uma nova máquina e tem duas alternativas. A primeira máquina requer um capital inicial de $14.000 e proporciona entradas líquidas de caixa de $3.000 durante sete anos e valor residual de $4.000. A segunda, capital de $21.000 e entradas de caixa de $3.000 por vinte anos, sem valor residual.

a) Determine o VPL de cada máquina?

b) Comente a decisão de comprar a máquina, visto que são projetos independentes?

c) Que máquina a empresa deve escolher? Por quê?

5 - Admitindo que uma empresa tem seu fluxo de caixa determinado conforme esquema abaixo, calcule o TIR do projeto?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo de caixa** | **0** | **1** | **2** | **3** |
| -300 | 50 | -30 | 500 |

6 - Admitindo que uma empresa tem seu fluxo de caixa determinado conforme esquema abaixo, calcule o TIR do projeto?



7 - Calcule a nova TIR para um reinvestimento dos fluxos de caixa intermediários às taxas de 20%, 25% e 29%, respectivamente.



8 - Exemplo: Calcule a TIRM para o fluxo de caixa abaixo considerando às taxas de 20%, 28% para reinvestimento e captação, respectivamente.



9 - A Shell está analisando dois projetos mutuamente exclusivos. Cada um deles exige um investimento inicial de $8.000. Considerando o retorno de capital (TMA) à 8% a.a., e as entradas liquidas de caixa de cada projeto na tabela abaixo: (use o fluxo incremental na solução)



a) Determine o TIR de cada projeto?

b) Qual projeto a Shell deveria investir?

c) Explique por que um projeto é preferível que o outro?

10 - A empresa PLBerger Gifts está analisando a possibilidade de comprar uma nova máquina e tem duas alternativas. A primeira máquina requer um capital inicial de $14.000 e proporciona entradas líquidas de caixa de $3.000 durante sete anos e valor residual de $4.000. A segunda, capital de $21.000 e entradas de caixa de $3.000 por vinte anos, sem valor residual. (use o fluxo incremental na solução)

a) Determine o TIR de cada máquina?

b) Comente a decisão de comprar a máquina, visto que são projetos independentes?

c) Que máquina a empresa deve escolher? Por quê?

d) Comente a dificuldade apresentada neste exercício na análise de decisão por meio da TIR?