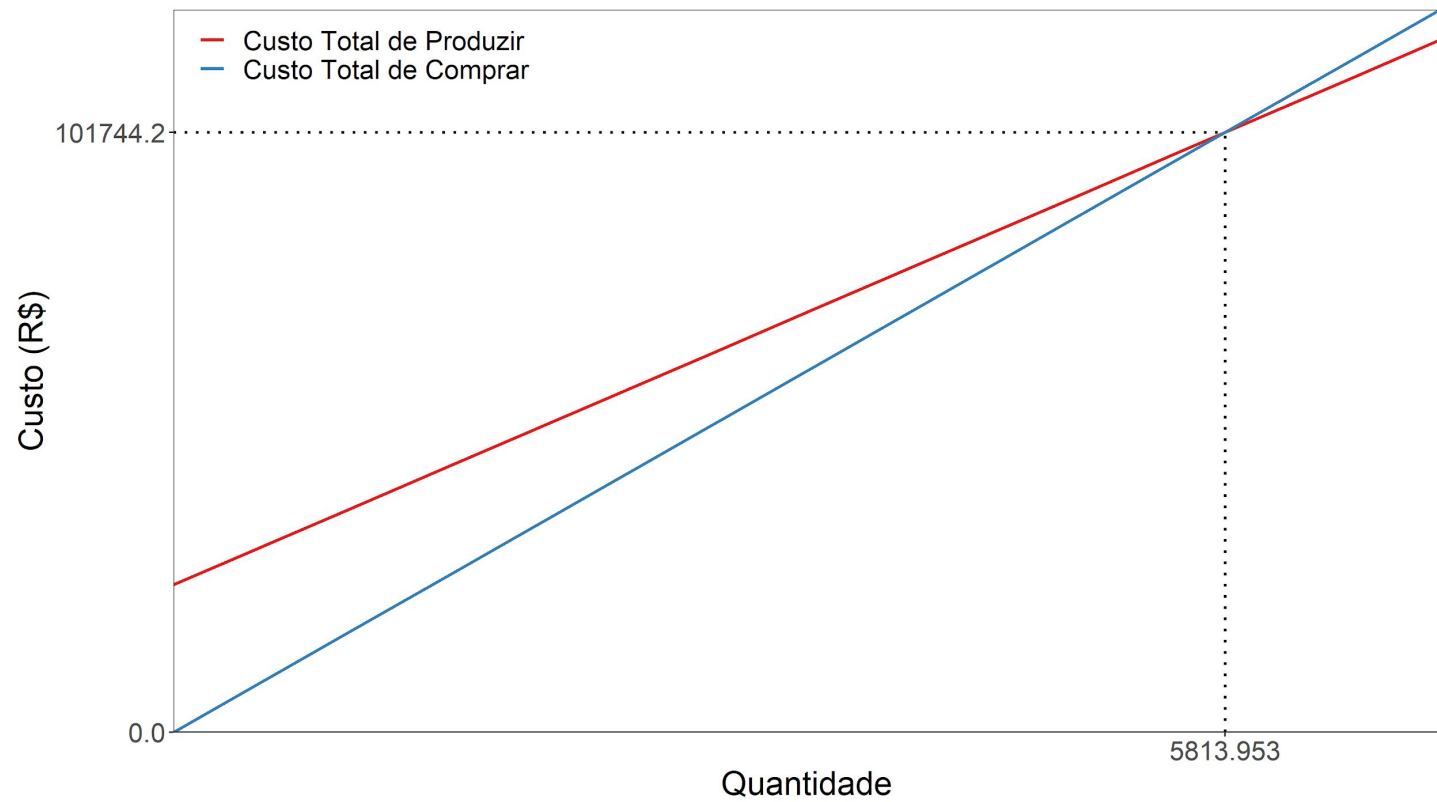
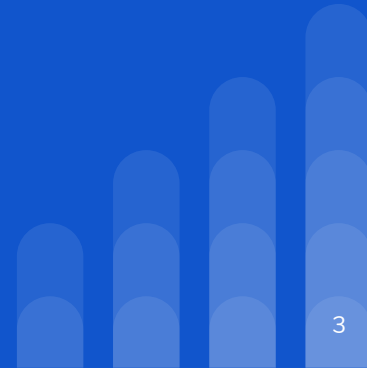


Resolução do exercício 01 da aula anterior



Recursos patrimoniais

Prof. Ramon Gomes da Silva





Recursos patrimoniais

1. Classificação dos bens;
2. Patrimônio da empresa;
3. Depreciação;
4. Indicadores de desempenho da gestão de ativo imobilizado.



1. Classificação dos bens

Recursos patrimoniais são instalações utilizadas nas operações do dia-a-dia da empresa, mas são adquiridos esporadicamente, como prédios, equipamentos e veículos;

Os bens patrimoniais podem ser classificados quanto:

1. **À sua complexidade:** Equipamentos; ou Prédios, terrenos e jazidas;
2. **À sua forma material:** Corpóreos; Materiais; Tangíveis; Incorpóreos; Imateriais; Intangíveis;
3. **À sua mobilidade:** Móveis; Imóveis;
4. **À sua divisibilidade:** Divisíveis; Indivisíveis;



1. Classificação dos bens

- 5. À sua **fungibilidade**: Fungíveis; Infungíveis;
- 6. À sua **disponibilidade**: Disponível; Indisponível;

Outras denominações:

- Numerários;
- Semoventes;
- Dominicais;
- Bens de capital;
- Bens de consumo duráveis;
- Bens de consumo não duráveis;



2. Patrimônio da empresa

O patrimônio da empresa é constituído pela diferença entre seu ativo e seu passivo. Assim, gerir o patrimônio é gerir seu ativo e seu passivo;

Os edifícios, instalações, equipamentos e veículos estão incluídos nos ativos imobilizados, ao passo que os estoques - de matérias-primas, produtos em processo e acabados - fazem parte do ativo realizável;

A gestão do ativo realizável refere-se à aquisição das matérias-primas que serão utilizadas no processo produtivo;

A gestão do ativo permanente ou imobilizado, em nosso caso refere-se às instalações prediais e industriais, aos equipamentos e facilidades (instalações de ar comprimido, vapor, água gelada e água de combate a incêndios).



3. Depreciação

A depreciação de um bem é a perda de um valor, decorrente do uso, deterioração ou obsolescência tecnológica. A forma de calcular essa perda define o critério de depreciação do bem. Como o critério de avaliação e a vida do bem impactam no resultado operacional da empresa, ambos são regulados pela Receita Federal, por meio de instruções normativas.

Espécie do bem	Vida útil (anos)	Taxa anual
Bibliotecas	10	10%
Britadores	5	20%
Caminhão fora da estrada	4	25%
Correias de transmissão	2	50%
Edifícios	25	4%
Escavadeiras	4	25%
Instalações elétricas	5	20%
Móveis e utensílios em geral	10	10%
Veículos em geral	5	20%



3.1. Depreciação linear

Sendo **t** o período de referência; **P** o valor ou custo inicial do bem, **VR** o valor residual, e **N** a vida útil do bem, podemos calcular a depreciação pela seguinte expressão:

$$D_t = \frac{P - VR}{N}$$



3.1. Depreciação linear

Exemplo 3.1.1: Calcular a depreciação anual, a depreciação acumulada e o valor contábil de uma instalação elétrica que custou \$ 680.000,00 e terá vida útil de 5 anos (conforme a tabela dada). Seu valor residual é nulo. Não considerar os efeitos da correção monetária decorrentes do processo inflacionário.

Solução:

$$P = \$680.000,00$$

$$VR = 0$$

$$D_t = \frac{P-VR}{N} = \frac{680.000-0}{5} = \$136.000/\text{ano}$$



3.1. Depreciação linear

Ano	Depreciação anual (em reais)	Depreciação acumulada (em reais)	Valor contábil (em reais)
1	136.000	136.000	544.000
2	136.000	272.000	408.000
3	136.000	408.000	272.000
4	136.000	544.000	136.000
5	136.000	680.000	0



3.2. Depreciação pelo método da soma de dígitos

A depreciação pelo método da soma dos dígitos permite uma depreciação maior no início da vida do bem. Para calcularmos o valor da depreciação por esse método primeiro dividimos o número de períodos restantes a depreciar (igual a $N-t+1$) pela soma dos dígitos $(N(N+1) / 2)$. Depois, só precisamos multiplicar o resultado pela diferença entre o valor inicial (o preço P) e o valor residual. Lembrando-se de que t é o período de referência, a expressão encontrada é:

$$S = \frac{N(N+1)}{2}$$

$$D_t = \frac{N-t+1}{S} \times (\text{valor inicial} - \text{valor residual})$$

$$D_t = \frac{N_d}{S} \times (P - VR)$$



3.2. Depreciação pelo método da soma de dígitos

Exemplo 3.2.1.: Calcular, pelo método da soma dos dígitos, a depreciação anual, a depreciação acumulada e o valor contábil de uma máquina com vida útil de 10 anos e que custou \$ 80.000,00.

Solução:

$$P = \$80.000,00$$

$$S = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$$

$$\text{ou } S = \frac{N(N+1)}{2} = \frac{10(10+1)}{2} = \frac{110}{2} = 55$$



3.2. Depreciação pelo método da soma de dígitos

$$1^{\circ} \text{ ano: } N_1 = N - t + 1 = 10 - 1 + 1 = 10$$

Depreciação no 1º ano

$$\frac{N_d}{S} \times (P - VR) = \frac{10}{55} \times (80.000 - 0) = \frac{800.000}{55} = 14.545,45$$

$$2^{\circ} \text{ ano: } N_2 = N - t + 1 = 10 - 2 + 1 = 9$$

$$\text{Depreciação no } 2^{\circ} \text{ ano} = \frac{9}{55} \times (80.000 - 0) = 13.090,91$$

$$3^{\circ} \text{ ano: } N_3 = N - t + 1 = 10 - 3 + 1 = 8$$

$$\text{Depreciação no } 3^{\circ} \text{ ano} = \frac{8}{55} \times (80.000 - 0) = 11.636,36$$



3.2. Depreciação pelo método da soma de dígitos

Ano	Fator	Depreciação	Depreciação acumulada	Valor contábil
1	10/55	14.545,45	14.545,45	65.454,55
2	9/55	13.090,91	27.636,36	52.363,64
3	8/55	11.636,36	39.272,73	40.727,27
4	7/55	10.181,82	49.454,55	30.545,45
5	6/55	8.727,27	58.181,82	21.818,18
6	5/55	7.272,73	65.454,55	14.545,45
7	4/55	5.818,18	71.272,73	8.727,27
8	3/55	4.363,64	75.636,36	4.363,64
9	2/55	2.909,09	78.545,45	1.454,55
10	1/55	1.454,55	80.000,00	0,00



4. Indicadores de desempenho da gestão de ativo imobilizado

Alguns indicadores de desempenho da gestão do ativo imobilizado são bastante conhecidos e usados no dia-a-dia das empresas, a exemplo do retorno sobre o imobilizado, calculado pela relação entre o lucro líquido do exercício e o valor do ativo imobilizado. Como os ativos imobilizados constituem a maior parte dos ativos totais, o monitoramento desse indicador fornece ao administrador informações relevantes para a substituição, alienação, locação de instalações.



4. Indicadores de desempenho da gestão de ativo imobilizado

Outros indicadores podem ser estabelecidos de acordo com as necessidades específicas de cada empresa, por exemplo, aquela que avalia o "grau de envelhecimento" das instalações fabris. Um indicador dessa natureza pode ser avaliado da seguinte forma:

$$I = \frac{(\text{Preço de compra do ativo}) - (\text{Depreciação acumulada})}{(\text{Preço de compra do ativo})}$$

O indicador dado pela relação entre ativos imobilizados e por ativos totais também pode ser usado, principalmente, em instituições financeiras.



Exercício proposto 01

Calcule a depreciação anual, a depreciação acumulada e o valor contábil de uma máquina industrial com valor de compra estimado em \$ 120.000, e vida útil da máquina é de 8 anos, usando os métodos de depreciação linear e pelo método da soma de dígitos.



Espaço para dúvidas

Prof. Ramon Gomes da Silva, MSc.

ramongs1406@gmail.com
<https://ramongss.github.io>

