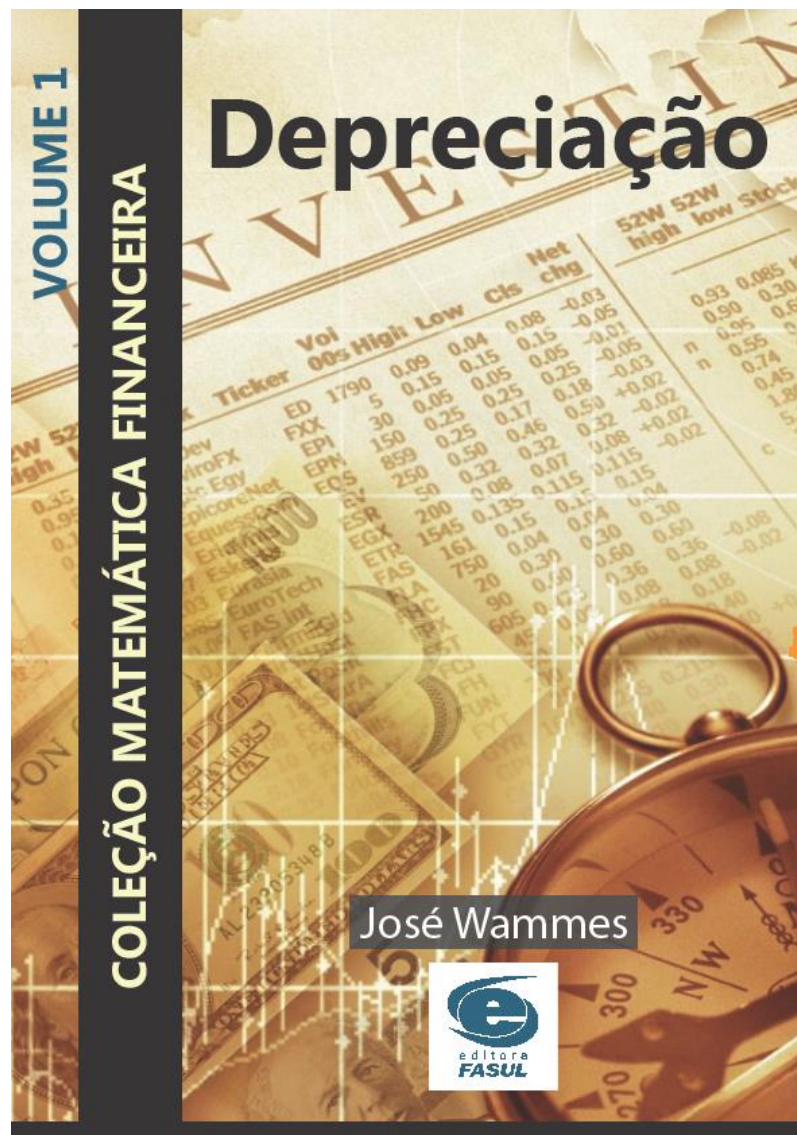




José Wammes, Toledo, Paraná, 2013.

© **José Wammes**

Coordenação Editorial: Osmar Antonio Conte

Editoração: José Wammes

Ficha Catalográfica: Rute Teresinha Schio - CRB 1095

	Wammes, José
W243	Depreciação: um fato contábil e econômico / José Wammes. – Toledo: Fasul, 2012.
	5 p.
	1. Depreciação. 2. I. Wammes, José.
	CDD 658.15

Direitos desta edição reservados à:

José Wammes

Av. Ministro Cirne Lima, 2565

CEP 85903-590 – Toledo – Paraná

Tel. (45) 3277-4000 - e-mail: josewammes@ig.com.br

É proibida a reprodução parcial ou total desta obra, sem autorização prévia do autor.
Impresso no Brasil 2013

José Wammes, Toledo, Paraná, 2013.

DEPRECIAÇÃO

A depreciação é um fato contábil e econômico dos mais importantes. Comete-se um erro conceitual enorme ao se desprezar os seus efeitos na formação do custo de produção, nos efeitos sobre os resultados econômico-financeiros das empresas e na reposição do ativo ao final de seu ciclo produtivo.

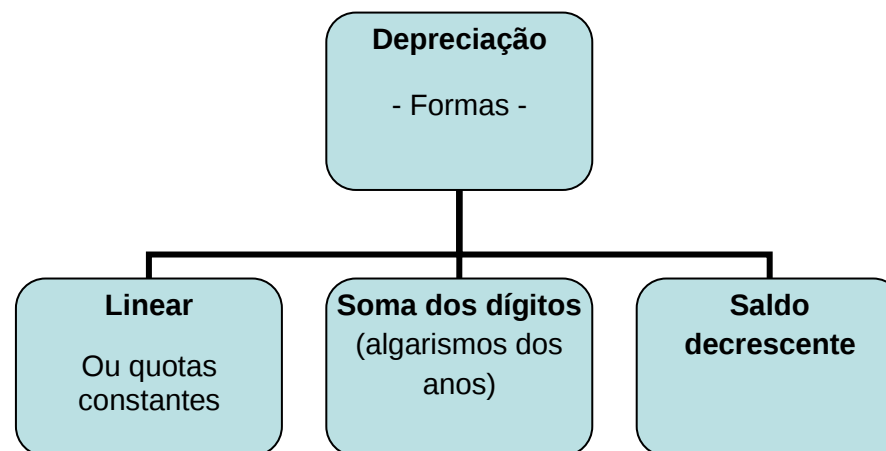
Podemos citar alguns entendimentos de depreciação, como “é a diminuição do valor a que estão sujeitos os bens que compõem o ativo fixo das empresas devido ao desgaste, ao envelhecimento, à obsolescência, etc.” (Pires, 2009).

Ainda, segundo o mesmo autor, “é a diferença entre o preço de compra de um bem e seu valor de troca (valor residual), no fim de certo período”.

Conforme Gitman (2010), para fins fiscais e de relatórios financeiros, as empresas podem lançar contra as receitas anuais uma parte dos custos do ativo imobilizado. Para fins fiscais a depreciação dos ativos é regulada pela legislação tributária. E, como muitas vezes os objetivos dos relatórios financeiros divergem da legislação tributária, as empresas se utilizam de métodos de depreciação diferentes para as duas finalidades.

Inúmeras são as técnicas utilizadas para o cálculo da depreciação. Não há, entre elas, uma que se possa dizer que é a certa ou a errada. Tudo dependerá da finalidade e da permissão legal para a sua utilização. É perfeitamente legítimo manter dois conjuntos separados de registros para esses dois propósitos. (Gitman, 2010).

Entre as diferentes formas de depreciação, citamos:



O nosso foco será o linear, visto ser o amplamente utilizado pelas empresas brasileiras. Todavia, apresentaremos um modelo para cada um dos dois outros métodos listados.

MÉTODO LINEAR OU QUOTAS CONSTANTES

Este método consiste na aplicação de uma taxa constante, única de depreciação ao longo de toda a vida útil estimada do bem.

Exemplo:

Um bem de vida útil de 5 anos, tem taxa de depreciação de 20%. Por quê?

A taxa de depreciação se dá pela divisão do valor de aquisição do bem dividido pelo tempo de vida útil. 100% dividido por 5 anos, temos 20% a.a.

Essa é a taxa de depreciação linear (que é constante e única por toda a vida útil estimada do bem).

Um modelo prático de cálculo é apresentado a seguir.

Admita que uma indústria adquirisse um torno com comandos eletrônicos, novo, no valor de \$ 100.000,00 cuja vida útil esperada é de cinco anos. A tabela de depreciação anual é apresentada a seguir.

Ano	Depreciação - \$	Saldo contábil - \$
0	-	100.000,00
1	20.000,00	80.000,00
2	20.000,00	60.000,00
3	20.000,00	40.000,00
4	20.000,00	20.000,00
5	20.000,00	0,00
Σ	100.000,00	

Percebe-se, neste método, a simplicidade e facilidade da apuração da depreciação anual.

Uma característica importante do método é que a base de cálculo para apuração do valor da depreciação anual é sempre o valor histórico (de compra) do bem.

No modelo calculado anteriormente, percebemos que o valor da depreciação é sempre o mesmo, constante de \$ 20.000,00 e o saldo contábil apurado é dedutivo, qual seja o saldo anterior é reduzido da cota anual e a diferença é o novo saldo do ativo e, assim, sucessivamente até o final da vida útil do bem.

MÉTODO DA SOMA DOS ALGARISMOS – DÍGITOS - DOS ANOS

Este método consiste em estipular taxas variáveis, durante todo o tempo de vida útil do bem. O critério é somarem-se os algarismos que formam o tempo de vida útil do bem, obtendo-se assim, o denominador da fração que determinará o valor da depreciação em cada período.

Admita que uma companhia petrolífera tenha adquirido uma plataforma de exploração de gás, nova, no valor de \$ 10.000.000,00, com vida útil esperada de sete anos. A tabela de depreciação anual é apresentada a seguir:

Soma dos dígitos	Vida útil restante	Fator	Ano
1+2+3+4+5+6+7	7 ÷ 28	0,250000	1
= 28	6 ÷ 28	0,214286	2
	5 ÷ 28	0,178571	3
	4 ÷ 28	0,142857	4
	3 ÷ 28	0,107143	5
	2 ÷ 28	0,071429	6
	1 ÷ 28	0,035714	7

Ano	Fator	Depreciação anual	Saldo
0	-	-	10.000.000,00
1	0,250000	2.500.000,00	7.500.000,00
2	0,214286	2.142.857,14	5.357.142,86
3	0,178571	1.785.714,29	3.571.428,57
4	0,142857	1.428.571,43	2.142.857,14
5	0,107143	1.071.428,57	1.071.428,57
6	0,071429	714.285,71	357.142,86
7	0,035714	357.142,86	0,00
Σ		10.000.000,00	

Aqui, constatamos que os valores anuais de depreciação são decrescentes, zerando o saldo do valor do bem no final de sua vida útil estimada.

MÉTODO DO SALDO DECRESCENTE

Também denominado método de Matheson ou Exponencial, ou ainda método da porcentagem fixa sobre o valor contábil.

Este método apresenta um inconveniente que é a necessidade de um valor residual para proceder ao cálculo da depreciação. Logo, é necessário estabelecer um valor de saldo residual de depreciação para o final do ciclo de vida útil. Entende-se que este valor residual é o valor que será obtido pela venda da mesma no mercado quando chegar ao seu final de vida produtiva.

Neste método, a depreciação anual diminui à medida que se aproxima o final de vida útil da máquina. O valor anual da depreciação é maior no início da vida útil e vai diminuindo paulatinamente à medida que o equipamento tende a obsolescência.

Este método, dos saldos decrescentes, é eficaz no cálculo da depreciação e na determinação do valor residual das máquinas, em termos gerenciais, por ser capaz de refletir mais precisamente, o modo como ocorre à queda do valor de revenda da máquina, após sua aquisição. Quando da apuração do resultado do exercício – lucro - aproxima-se mais da desvalorização real dos bens imobilizados, fazendo com que seu valor remanescente seja mais próximo do real, havendo menores diferenças entre o valor apurado de venda da máquina e o saldo contábil para oferecer à tributação.

A fórmula para obtenção do valor da depreciação é dada por:

$$\text{Porcentagem anual} = 1 - (\sqrt[n]{\text{valor residual} \div \text{custo do bem}})$$

Admita que uma siderúrgica vá adquirir um forno, novo, no valor de \$ 25.000.000,00 e que a vida útil esteja estimada em cinco anos. O valor residual esperado é de 15% do valor atual (aquisição). A tabela de depreciação anual é apresentada a seguir:

$$\text{Porcentagem anual} = 1 - (\sqrt[5]{3.750.000, \div 25.000.000,})$$

$$\text{Porcentagem anual} = 1 - 0,6843$$

$$\text{Porcentagem anual} = 0,3157$$

Ano	Fator anual	Cálculo	Depreciação	Saldo
0	-	-	-	25.000.000,00
1	0,3157	25.000.000,00(0,3157)	7.893.614,28	17.106.385,72
2	0,3157	17.106.385,72(0,3157)	5.401.248,42	11.705.137,30
3	0,3157	11.705.137,30(0,3157)	3.695.833,56	8.009.303,74
4	0,3157	8.009.303,74(0,3157)	2.528.894,28	5.480.409,46
5	0,3157	5.480.409,46(0,3157)	1.730.409,46	3.750.000,00
Σ			21.250.000,00	

O valor da coluna de depreciação não “fecha” com o valor de aquisição face que, neste método, temos que atribuir/estimar um valor residual, cujo significado e entendimento já está no texto acima.

BIBLIOGRAFIA

Gitman, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. 12ª edição. São Paulo. Pearson. 2010.

Pires, Lúcio Magno. **Matemática Financeira com uso do Excel e HP12C**. 1ª edição. Brasília: SENAC. 2009.