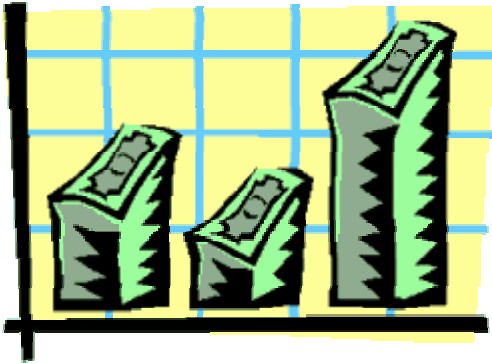


TÓPICO ESPECIAL DE CONTABILIDADE : IMOBILIZADO E DEPRECIAÇÃO - PARTE II



- ✓ Aspectos a serem considerados no cálculo da depreciação.
- ✓ Base de cálculo da depreciação.

Francisco Cavalcante(f_c_a@uol.com.br)

- Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.
- É Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis e compra e venda de participações acionárias.
- O consultor Francisco Cavalcante já desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral.

Paulo Dragaud Zeppelini(f_c_a@uol.com.br)

- Administrador de Empresas com MBA em finanças pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC.
- Executivo financeiro com carreira desenvolvida em instituições financeiras do segmento de mercado de capitais. Atualmente é consultor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos.

ÍNDICE

	PÁG
Apresentação	03
Aspectos a serem considerados no cálculo da depreciação	04
Base de cálculo da depreciação	09

APRESENTAÇÃO

No **Up-To-Date**® 181 mostramos que o estudo do grupo patrimonial ATIVO PERMANENTE é importante na medida que interfere diretamente na formação do resultado das empresas. Dependendo dos critérios de avaliação e de depreciação adotados a estrutura patrimonial das empresas poderá ser profundamente afetada. Mostramos também que um aspecto relevante a ser considerado é a “interferência “ da legislação fiscal no que tange ao registro em contas de resultados da Depreciação, onde muitas vezes o parâmetro fiscal se sobrepõe aos princípios contábeis.

Neste **Up-To-Date**® vamos continuar este assunto destacando alguns dos principais aspectos a serem destacados no cálculo da depreciação.

ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NO CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

Os aspectos a serem considerados no cálculo da depreciação são:

- VIDA ÚTIL DOS ATIVOS
- MÉTODO DE DEPRECIAÇÃO
- BASE DE CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

VIDA ÚTIL DOS ATIVOS

É preciso determinar o prazo em que deve ser feita a depreciação. De forma resumida, podemos definir vida útil como o período de tempo no qual o objeto depreciável é utilizado pela empresa. Geralmente a vida útil é limitada em virtude de:

CAUSAS FÍSICAS

- pelo uso;
- pelo efeito das forças da natureza;
- avarias extraordinárias; etc.

CAUSAS FUNCIONAIS :

- **INADEQUAÇÃO** : em alguns caso ocorrem mudanças nos produtos ou serviços produzidos que tornam inadequados os ativos. Em outros casos

ocorre necessidade de alteração do volume de produção em virtude de mudanças no mercado que tornam o ativo inadequado.

- **OBSOLESCÊNCIA:** principalmente nos dias de hoje, as invenções e o progresso tecnológico podem tornar um equipamento obsoleto rapidamente.

Por esta análise fica demonstrado que a determinação da vida útil não pode ser determinada exatamente, em função das causas físicas e funcionais envolvidas.

MÉTODO DE DEPRECIÇÃO

Determina de que maneira a depreciação irá ser distribuída no tempo. De forma geral, o custo deve ser distribuído durante a vida útil estimada da unidade, como dissemos anteriormente.

Entre os principais métodos possíveis podemos destacar:

➤ MÉTODO DAS QUOTAS CONSTANTES (usualmente denominado de LINHA RETA)

Características:

- a simplicidade do seu uso é um dos principais fatores considerados na adoção deste método;
- divide-se o valor depreciável pelos períodos que compõem a vida útil estimada do bem;
- A depreciação é função exclusiva do tempo e que as causas determinantes desse processo se desenvolvem contínua e uniformemente no tempo e não em função do uso ;
- a eficiência do bem é uniforme durante o período de depreciação;

- É o método aceito pela Legislação do Imposto de Renda para fins de dedutibilidade da despesa com depreciação.

Limitações / Críticas :

- Nem sempre a depreciação é linear no transcorrer no tempo. Em função das causas físicas e funcionais a depreciação tende a ser maior no início da vida útil;
- Em geral os bens estão sujeitos à conservação e reparos maiores com o decorrer do tempo, portanto o resultado não fica adequadamente equalizado.

Pela sua simplicidade e por atender à legislação do Imposto de Renda no Brasil é o mais utilizado pelas empresas nacionais.

➤ **MÉTODOS DE QUOTAS DECRESCENTES**

Características:

- Enquadram-se neste método todas as metodologias em que a depreciação no início da vida útil dos bens é maior .(Exemplos destes métodos: Método Exponencial ou de Matheson; Método da Soma dos Dígitos)
- Os efeitos quase sempre imprevisíveis da obsolescência e da inadequação se atenuam na medida em que a depreciação for maior no início da vida útil;
- O uso destes métodos estimula a renovação de máquinas e equipamentos e também novos investimentos fixos;
- Os métodos em questão acompanha de forma mais realista a redução do valor de mercado da maioria dos bens.

- As contas de resultado ficam melhor equalizadas porque no início a depreciação é maior , em compensação às despesas com manutenções no bem são menores. Cenário que se inverte com o passar do tempo.

Limitação / Críticas :

- Não é um método aceito pela legislação fiscal brasileira;

➤ MÉTODO DE QUOTAS VARIÁVEIS

1. MÉTODO DE UNIDADES PRODUZIDAS

Características

- Com base numa estimativa de unidades a serem produzidas pelo bem, a depreciação anual será considerada pelo percentual apurado entre as unidades produzidas naquele ano versus estimativa de unidades totais a serem produzidas;
- Atende de forma plena o princípio contábil do confronto das despesas com as receitas e com os períodos contábeis.

Limitação / Crítica

- Não é um método aceito pela legislação fiscal brasileira;

2. MÉTODO DE HORAS DE TRABALHO

Características

- Com base numa estimativa no número de horas a serem trabalhadas pelo bem, a depreciação anual será considerada pelo percentual apurado entre as horas trabalhadas naquele ano versus estimativa de horas totais a serem trabalhadas;

- Atende de forma plena o princípio contábil do confronto das despesas com as receitas e com os períodos contábeis.

Limitação / Crítica

- Não é um método aceito pela legislação fiscal brasileira;

3. MÉTODO DAS QUOTAS CRESCENTES

Características

- Usados para os itens que tiverem uma eficiência constante ou crescente;
- Uma metodologia representativa deste método é o “ Sinking Fund “ , que pressupõe que uma parte da depreciação seja reservada todo ano de modo que as mesmas gerem juros e no final do período de depreciação, a entidade teria formado um fundo para reposição do bem com valor equivalente ao custo de aquisição, menos o seu valor residual caso seja constituído. Neste caso a quota de depreciação seria melhor designada como “ quota de substituição “ .

Limitação / Crítica

- Em função das variações de preço e avanços tecnológicos este fundo formado seguramente não representaria o valor necessário para a substituição do bem;
- É pouco provável que o Administrador financeiro deixe este recurso “ parado “ em disponibilidade para fazer lastro a este fundo;
- É pouco provável que um bem gere ao longo do tempo receitas crescentes ou constantes (naturalmente excluindo algumas exceções);
- As despesas com depreciação versus manutenção não estariam equalizadas;

BASE DE CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO

Determina qual o valor a ser considerado para base de cálculo da depreciação. Pela determinação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) Resolução 750/93 e Apêndice da Resolução 774 de 16.12.94 que trata dos princípios fundamentais de contabilidade, deve ser considerado como base de cálculo o custo histórico (Princípio do Registro pelo Valor Original) . Mas considerando que mesmo numa economia relativamente estável como a do Brasil sempre existe uma variação nos preços, a situação patrimonial não irá ficar adequadamente representada no Balanço Patrimonial e o resultado apurado no exercício social não será o mais adequado.

Esta mesma resolução do CFC criou o Princípio da Atualização Monetária para atender a esta questão, mas que deixou de ser aplicado fiscalmente desde 1996 e através da resolução 900/01 o CFC dispõe sobre a suspensão de sua aplicação.

Pela deliberação 29/86 da Comissão de Valores Mobiliários o princípio do Registro pelo Valor Original foi considerado no princípio contábil do Custo como Base de Valor.

Outra base de cálculo , que contraria o princípio acima citado do custo como base de valor, e que não consta no novo anteprojeto da lei societária é o valor de reavaliação feita no ativo imobilizado.

Outra questão interessante neste quesito é a do valor residual . O valor residual representaria uma estimativa de quanto a empresa irá vender o bem . Portanto a base de cálculo para a depreciação seria o valor histórico menos o

valor residual. Em função da dificuldade em se apurar este “valor residual” muitas empresas optam em não adotá-lo.

REGRAS FISCAIS BÁSICAS

A legislação fiscal em vigor prevê basicamente a depreciação apurada pelo cálculo da linha reta considerando um turno de 08 horas através das seguintes taxas (Arts. 305 a 323 Regulamento do Imposto de Renda/RIR/99) :

Edifícios :	4 % a . a / 25 anos de vida útil
Máquinas e Equipamentos :	10 % a. a / 10 anos de vida útil
Instalações :	10 % a. a/ 10 anos de vida útil
Móveis e Utensílios :	10 % a .a/ 10 anos de vida útil
Veículos :	20 % a .a/ 5 anos de vida útil
Sistema de Processamento de Dados :	20 % a. a/ 5 anos de vida útil

Se a empresa optar por taxas diferentes destas à maior deverá estar suportada por laudo pericial do Instituto Nacional de Tecnologia, ou de outra entidade oficial de pesquisa científica ou tecnológica. (art. 310, parágrafo 2º., do RIR /99), caso contrário o fisco naturalmente não faz nenhum tipo de restrição.

DEPRECIÇÃO ACELERADA

Poderá ser configurada através de duas maneiras:

1) Por uso Intensivo

Caso a empresa opte por turnos de trabalho diferente de 08 horas diárias deverá utilizar os seguintes coeficientes (art. 312 , parágrafo 3º., do RIR) :

Um turno de 08 horas : Coeficiente 1,0

Dois turnos de 08 horas : Coeficiente 1,5

Três turnos de 08 horas : Coeficiente 2,0

2) Por incentivo fiscal

Tem por objetivo incentivar as empresas a renovar suas máquinas, aparelhos e instrumentos destinados ao uso na produção.

O valor referente à parcela do incentivo fiscal não deve ser registrado contabilmente, sendo considerado somente como ajuste no livro LALUR.

ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NO CÁLCULO DA AMORTIZAÇÃO

Os bens / direitos elegíveis à amortização usualmente são : patentes, direitos autorais; benfeitorias em bens de terceiros. Possuem como característica predominante serem itens intangíveis.

A base de cálculo destes itens são todos os valores efetivamente pagos à terceiros .

No cálculo da amortização anual considera-se o período no qual a entidade irá exercer determinado direito. O valor é rateado “pro rata temporis “com base neste período e tendo como base de valor o custo histórico pago para a obtenção do direito.

ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NO CÁLCULO DA EXAUSTÃO

A base de cálculo para fins de exaustão é o custo de aquisição ou prospecção, dos recursos minerais ou os custos acumulados relativo a projetos de florestamento e reflorestamento.

Segundo IUDÍCIBUS¹ :

“ A exaustão objetiva distribuir o custo dos recursos naturais durante o período em que tais recursos são extraídos ou exauridos “

O método de cálculo para a exaustão é o método de unidades extraídas(toneladas, barris, metros cúbicos, etc). Por exemplo, se a possança total conhecida da mina é de 30 ton. e em determinado ano a extração foi de 3 ton. a exaustão deste ano será de 10 % da base de cálculo.

Com relação ao valor residual aplicado ao cálculo da exaustão IUDÍCIBUS²se posiciona da seguinte maneira:

“ Ressalte-se que valor residual é bastante comum para o cálculo de exaustão quando se adquire o terreno onde se encontram os recursos naturais a serem explorados. Assim , por exemplo, se a Cia. W adquire uma pedreira, o terreno onde está localizada a pedreira deverá, no cálculo da exaustão , ser destacado, dado que, no final da exploração da pedreira, continuará como propriedade da Cia W.

Preço pago pela Cia.W pela pedreira , com o terreno : R\$ 12.900.000

Valor estimado do terreno por ocasião da compra : R\$ 2.500.000

Prazo estimado para esgotamento total da pedreira : 7 anos

$$\text{Exaustão anual} = \frac{12.900.000 - 2.500.000}{7 \text{ anos}} = \text{R\$ } 1.485.714$$

¹ IUDÍCIBUS, Sérgio de ., MARTINS, Eliseu ., GELBCKE, Ernesto Rubens. Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações. 5 Ed. São Paulo. Atlas : 2000.

² IUDÍCIBUS, Sérgio de., MARION, José Carlos. Contabilidade Comercial . 4 ed.São Paulo:Atlas, 2000

REFLEXO NAS CONTAS DE RESULTADO

Nas contas de resultado a depreciação, exaustão ou amortização poderão estar classificadas de duas maneiras :

DESPESA : quando o direito/ bem que estiver sendo considerado para o cálculo não fizer parte direta do processo produtivo.

CUSTO DO PRODUTO / SERVIÇO : quando o direito / bem que estiver sendo considerado para o cálculo for parte integrante do processo produtivo para a elaboração do bem / serviço.