

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**ESCOLA TÉCNICA PROFESSOR MASSUYUKI KAWANO**

**Técnico em Contabilidade**

**AILSO DA SILVA COSTA**  
**GILBERTO ANTÔNIO DO SANTOS JUNIOR**  
**TALITA BENEGA NACHE**  
**VANESSA FABIANE GONZAGA BARBOZA**

**PLANO DE DEPRECIÇÃO DE VEÍCULOS: uma análise para  
pequenas e médias empresas no setor de construção civil.**

**Tupã-SP**  
**2016**

**AILSO DA SILVA COSTA  
GILBERTO ANTÔNIO DO SANTOS JUNIOR  
TALITA BENEGA NACHE  
VANESSA FABIANE GONZAGA BARBOZA**

**PLANO DE DEPRECIÇÃO DE VEÍCULOS: uma análise para  
pequenas e médias empresas no setor de construção civil.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Técnico em Contabilidade da ETEC Professor Massuyuki Kawano, orientado pelo Prof. Esp. Dercílio Volpi Júnior, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Contabilidade.

**Tupã-SP  
2016**

**AILSO DA SILVA COSTA**  
**GILBERTO ANTÔNIO DO SANTOS JUNIOR**  
**TALITA BENEGA NACHE**  
**VANESSA FABIANE GONZAGA BARBOZA**

**PLANO DE DEPRECIÇÃO DE VEÍCULOS: uma análise para  
pequenas e médias empresas no setor de construção civil.**

Dissertação para obtenção do título de Técnico em Contabilidade.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Esp. Dercílio Volpi Júnior  
Orientador

---

Prof. Jurandir Roberto Fernandes  
Avaliador

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Renata Miranda Duarte  
Avaliadora

---

Paulo Roberto Amorim  
Avaliador

---

Guilherme Gotardi Silva  
Avaliador

**Tupã, 24 de Novembro de 2016.**

É de inteira responsabilidade o conteúdo do trabalho apresentado pelo aluno. O Professor Orientador, a Banca Examinadora e a Instituição não são responsáveis e nem endossam as ideias e o conteúdo do mesmo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente ao grande mestre, Deus, pela sua presença constante em nossas vidas, pelo auxílio nas nossas escolhas, pela graça da perseverança nos ajudando nos momentos de dificuldades, por todas nossas conquistas, pois sem suas bênçãos não poderíamos alcançá-las.

Nossos pais, melhores exemplos de vida para todos nós, ensinando-nos a sermos persistentes nos objetivos traçados em nossas vidas.

Nossos agradecimentos aos amigos de classe, pelo companheirismo, força, cumplicidade, trocas de experiências e principalmente a amizade no decorrer do curso.

Agradecemos todos os professores que durante esta jornada nos transmitiram ensinamentos acadêmicos profissionais e humanos que levaremos para toda vida.

Nossos agradecimentos aos nossos orientadores, Professores Dercílio Volpi Júnior e Renata Miranda Duarte, pelos ensinamentos, orientações, tempo e paciência a nós dedicados, não somente neste trabalho, mas por todo o período do curso técnico.

A todos que estiveram conosco e contribuíram para realização deste trabalho, nossa eterna gratidão.

*A depreciação “representa o desgaste ou a perda da capacidade de utilização (vida útil) de bens tangíveis ou físicos pelo uso, por causas naturais ou por obsolescência tecnológica”*

*Neves e Viceconti (2000, p. 67).*

## RESUMO

**Introdução:** A depreciação embora seja importante para a área contábil, encontra muita dificuldade de ser implantada no mercado, normalmente pela falta de informação tanto da sua aplicabilidade quanto da sua relevância em longo prazo. Por existirem vários métodos, a empresa não consegue identificar qual o melhor a ser implantado. **Objetivos:** O objetivo do trabalho é elaborar um plano depreciativo adequado para as empresas de pequeno e médio porte, oferecendo um conteúdo que possibilite a compreensão e o funcionamento facilitando a implantação e, conseqüentemente, trazendo benefícios reais tanto para deduções de determinados impostos como uma melhor administração de seus bens para um controle de sua vida útil e substituições dos mesmos. **Metodologia/Desenvolvimento:** O projeto foi realizado através de pesquisa bibliográfica em consultas a sites específicos, livros sobre o tema e pesquisa descritiva através de entrevistas. **Resultado:** Diante da identificação da não utilização da atividade depreciativa nas empresas, foi desenvolvido o plano de depreciação, desde a divulgação dos métodos existentes, até o desenvolvimento dos cálculos para mostrar a relevância e eficácia do plano. **Considerações Finais:** Com o interesse das empresas em possuir um maior controle financeiro para obter o máximo proveito de seus gastos, a depreciação vem como fator importante para controle do seu ativo imobilizado em médias e pequenas empresas.

**Palavras-chave:** Depreciação; controle financeiro; métodos depreciativos, vida útil.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01 – Balanço Patrimonial.....</b>	<b>14</b>
---	-----------



## LISTAS DE TABELAS

<b>Tabela 01</b> – Tabela de Vida Útil e Valor Residual.....	18
<b>Tabela 02</b> – Tabela Cálculo Linear .....	23

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2. CONCEITO DE CONTABILIDADE</b> .....	13
2.1. ATIVO.....	14
2.2. PASSIVO.....	15
2.3. PATRIMÔNIO LÍQUIDO .....	16
<b>3. DEPRECIAÇÃO</b> .....	17
3.1. CAUSAS QUE JUSTIFICAM A DEPRECIAÇÃO .....	17
3.2. MÉTODOS DE DEPRECIAÇÃO .....	19
3.2.1. Método Linear .....	19
3.2.2. Método da Soma dos Algarismos dos Anos.....	19
3.2.3. Método das Quotas Variáveis .....	20
<b>4. PESQUISA DE CAMPO - ENTREVISTA</b> .....	22
<b>5. CÁLCULO DE DEPRECIAÇÃO</b> .....	23
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	25
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	26
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DA PESQUISA DE CAMPO</b> .....	27

## 1. INTRODUÇÃO

Os bens do ativo imobilizado de uma empresa possuem um tempo de vida útil. Um ativo começa a ser depreciado quando esse está disponível para o uso, ou seja, quando está no local e em condição de funcionamento na forma pretendida pela administração, através do desgaste ou perda de sua capacidade.

Enquanto são novos proporcionam um maior benefício para empresa, porém com o passar dos anos vão perdendo a sua vida útil dentro da organização, como por desgaste material ou por aprimoramento tecnológico.

Como afirma Neves e Viceconti (2000, p. 67), a depreciação “representa o desgaste ou a perda da capacidade de utilização (vida útil) de bens tangíveis ou físicos pelo uso, por causas naturais ou por obsolescência tecnológica”, logo essa perda de qualidade precisa ter um tratamento contábil, para que não haja uma distorção no valor do imobilizado da entidade.

É importante que os administradores conheçam o tempo de vida útil dos ativos imobilizados que gerenciam, por quanto tempo esses ativos fixos trarão benefícios e se os mesmos terão plenas condições de suportar a demanda e planejamentos da entidade, como o de venda ou de prestação de serviços.

Fazer a depreciação de um bem pode trazer como benefício para empresa, deduções no IR- Imposto de Renda e CSLL- Contribuição Social sobre Lucro Líquido, além de um planejamento financeiro com a finalidade de ao longo da vida útil do bem do ativo imobilizado chegar ao fim e ter o recurso financeiro viável para substituí-lo sem causar um prejuízo para o caixa por ocasião de uma grande retirada de uma única vez.

Considera-se importante que se conheça o tempo de vida útil dos ativos da empresa para melhor gerenciamento, porém percebe-se que a depreciação é realizada apenas nos livros contábeis. Neste contexto o presente trabalho pretende identificar: Qual a real finalidade da depreciação? E se a depreciação existe então por que as empresas não fazem?

Dentre esses questionamentos pode-se perceber que esses problemas ocorrem pela falta de conhecimento e informações sobre a vida útil dos bens, que se apresenta como um dos maiores fatores que impede a implantação e utilização correta do plano de depreciação pelas empresas; outro fator que contribui para a não realização do plano de depreciação é que surgem muitas dúvidas sobre

quais os métodos a serem utilizados em questão do sistema depreciativo; E outro fator é a ausência de planejamento do setor administrativo em se organizar financeiramente para uma retirada mensal/anual do seu fluxo de caixa.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo principal elaborar um plano de depreciação de veículos para as empresas saberem o quanto precisam retirar mensalmente/anualmente, não fazendo isso de maneira total no final do período. E como seus objetivos específicos: Informar as empresas sobre o sistema de depreciação da vida útil dos bens e suas vantagens, como fazer, agir e colocar em prática; Orientar dentre os vários métodos depreciativos qual se encaixa adequadamente para o sistema vigente da empresa; e especificar as etapas que serão desenvolvidas no plano de depreciação.

Justifica-se a importância da elaboração de um plano de depreciação de veículos ao fato de que pouquíssimas ou talvez nenhuma empresa possui a preocupação de efetuar retiradas mensais de dinheiro, como forma de efetuar a compra de veículos baseada na depreciação contábil.

Este método pode ser a melhor maneira da empresa efetuar a compra de veículos de forma paulatina sem prejudicar o fluxo financeiro da sua organização, pois assim no final do plano a mesma não precisará retirar todo o montante de forma a prejudicar este fluxo.

Tendo em vista que essa estratégia não possui alto custo de investimento e tem uma metodologia prática e objetiva, é possível afirmar que essa pode ser a principal estratégia para tornar esse objetivo palpável.

Para que o projeto venha a ser desenvolvido, a metodologia utilizada será com base em pesquisas bibliográficas com a leitura de livros, sites e artigos relacionados à área em questão, oferecendo elementos necessários para a construção de um referencial teórico acerca do tema escolhido. Será realizado também um estudo de caso em uma empresa do ramo da construção civil, para elaboração da proposta de um plano de depreciação.

Serão coletadas informações por meio de entrevistas com profissionais da empresa em questão, visando analisar os dados, para encontrar a razão da não aplicação do plano nos dias atuais, bem como elaborar a proposta do plano depreciativo para a empresa.

Após todas as informações coletadas, será feita uma análise qualitativa que irá mostrar que através dos dados apresentados há vantagens na utilização do plano depreciativo, bem como propor a sua implantação.

O público alvo deste trabalho será todas as pessoas físicas e jurídicas interessados em começar ou aprimorar um plano depreciativo.

## **2. CONCEITO DE CONTABILIDADE**

De acordo com Rabello (2016, n.p):

Contabilidade é a ciência que tem por objetivo o estudo das variações quantitativas e qualitativas ocorridas no patrimônio que é formado pelo conjunto de bens, direitos e obrigações de qualquer pessoa física ou jurídica que possui um patrimônio, através dela é fornecido o máximo de informações úteis para as tomadas de decisões.

Em resumo, se observa que é a através da Contabilidade que as empresas poderão avaliar seu patrimônio, e através das informações coletadas, saber qual o melhor juízo a ser traçado.

Segundo Marion (2008, p.26), “a contabilidade não deve ser feita visando basicamente atender às exigências do governo, mas, o que é muito mais importante, auxiliar as pessoas a tomarem decisões”.

O Patrimônio, sendo o objeto da Contabilidade, é definido de acordo com Barros (2013, p.6) “como o conjunto formado pelos Bens, pelos Direitos e pelas Obrigações pertencentes a uma pessoa física ou jurídica, independente se com fins lucrativos ou não, e que seja passível de avaliação em moeda”.

Para o autor, os elementos patrimoniais são:

Os Bens, itens que a empresa possui para satisfazer suas necessidades de troca, consumo ou aplicação, trazem benefícios, proporcionam ganho para a empresa. Os Bens de uma entidade podem ser classificados como Tangíveis (bens materiais, corpóreos) ou Intangíveis (bens imateriais, abstratos).

Os Direitos, considerados todos os valores que a empresa tem a receber de terceiros.

As Obrigações, que são as dívidas ou repasses de responsabilidade da empresa junto a terceiros.

O Patrimônio Líquido, parte do patrimônio que efetivamente sobra para a empresa após somar bens e direitos e subtrair do total das obrigações.

Contudo, ainda para Barros (2013, p.9), o patrimônio das entidades deve ser dividido em dois grupos para que haja o equilíbrio entre seus elementos, um deles chamado de Ativo (Representa a parte positiva do patrimônio e é composto pelos Bens e Direitos) e o outro grupo chamado de Passivo (Representa a parte negativa do patrimônio e é composto pelas obrigações e o Patrimônio Líquido).

Figura 01 – Balanço Patrimonial.

<b>Balanço Patrimonial</b>	
<b>ATIVO</b>	<b>PASSIVO</b>
<b>Bens Direitos</b>	<b>Obrigações Patrimônio Líquido</b>

Fonte: RIBEIRO (2002, p.40).

Essa forma de interpretação do patrimônio de uma empresa recebe o nome de Balanço Patrimonial.

Balanço patrimonial é demonstrado contabilmente, pelas demonstrações dos valores que compõem o Patrimônio da Pessoa física ou jurídica (Ativo e Passivo), destinada a evidenciar de forma Quantitativa e Qualitativa a real situação financeira de uma entidade.

O Novo Código Civil Brasileiro, em sua Lei n<sup>o</sup> 10.406/2002, destaca em seu artigo 1.188 o seguinte texto: “O Balanço Patrimonial deverá exprimir, com fidelidade e clareza, a situação real da empresa e, atendidas as peculiaridades desta, bem como as disposições das leis especiais, indicará, distintamente, o ativo e o passivo”.

## 2.1. ATIVO.

Conforme o site Só Contabilidade (2016, n.p.):

O Ativo faz parte das Contas Patrimoniais e compreende o conjunto de Bens e Direitos da organização (entidade, empresa), possuindo valores econômicos e podendo ser convertido em dinheiro. É a parte positiva da posição patrimonial e identifica onde os recursos foram aplicados.

Assim, as contas reunidas no Ativo são divididas em dois grupos principais: Ativo Circulante (contas de curto prazo) e Ativo Não Circulante (contas de longo prazo) e este último, por sua vez, se subdivide em Ativo Realizável a Longo Prazo, Investimentos, Imobilizado e Intangível.

**Ativo Circulante:** é o grupo que gera dinheiro para a empresa pagar suas contas a curto prazo. Esse grupo é conhecido como capital de giro, pois seus itens estão sempre se renovando.

**Ativo Não Circulante - Realizável a Longo Prazo:** Compreende itens que serão realizados (transformados) em dinheiro a longo prazo, ou seja, em período superior a um ano, ou de acordo com o ciclo operacional da atividade predominante.

**Investimentos:** são aplicações que nada têm a ver com a atividade da empresa. Por exemplo, a compra de ações de outras empresas, obras de arte, terrenos para futura expansão, prédio para renda não melhoram em nada o volume de vendas ou de produção.

**Imobilizado:** são bens corpóreos (palpáveis) destinados à manutenção da atividade principal da empresa ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram à empresa os benefícios, riscos e controle desses bens.

**Intangível:** são direitos que tenham por objeto bens incorpóreos, isto é, não palpáveis, que não se podem tocar, pegar, destinados à manutenção da empresa ou exercidos com essa finalidade. (MARION, 2009, p. 68- 70)

Dentro do subgrupo Imobilizado estão localizados os bens que sofrem o processo de depreciação, redução da capacidade produtiva, que será abordado no próximo tópico.

## 2.2. PASSIVO.

Conforme o site Só Contabilidade (2016, n.p.):

O Passivo faz parte das *Contas Patrimoniais* e compreende as obrigações da organização, entidade ou empresa para com terceiros, por sua natureza e por sua expressão monetária.

É a parte negativa do Patrimônio e identifica a origem dos recursos aplicados. As contas representam os recursos de terceiros que foram usados e são classificadas segundo a ordem decrescente de exigibilidade (são classificadas de acordo com o seu vencimento, através do curto e longo prazo).

Ou seja, o Passivo se classifica de acordo com o prazo de realização das obrigações.

As contas do Passivo podem ser debitadas ou creditadas, mas o seu saldo será sempre credor, com exceção das contas redutoras do Passivo. Essas contas não se encerram com a apuração do resultado do exercício.

Da mesma forma, as contas reunidas no Passivo são divididas em três grupos principais: Passivo Circulante, Passivo Não Circulante e Patrimônio Líquido.

**Passivo Circulante:** evidencia todas as dívidas com terceiros que serão pagas a curto prazo. Por exemplo, dívidas com fornecedores de mercadorias, salários a pagar, impostos a pagar.

**Passivo Não Circulante:** este grupo é composto principalmente do Exigível a Longo Prazo que compreende as obrigações com terceiros que serão liquidadas a longo prazo. As dívidas a longo prazo normalmente se referem aos financiamentos obtidos junto às financeiras e bancos de desenvolvimento e de investimento.

**Patrimônio Líquido:** Demonstra o total de recursos aplicados pelos proprietários na empresa. As aplicações dos proprietários normalmente são compostas de capital e lucros retidos, ou seja, a parte do lucro não distribuída aos donos mas reinvestida na empresa. (MARION, 2009, p.72)

### 2.3. PATRIMÔNIO LÍQUIDO.

O Patrimônio Líquido registra-se como o valor contábil, que pertencem aos acionistas ou quotistas das organizações.

De acordo com o artigo 182 da lei nº 6.404 fixou a composição que o patrimônio líquido deve apresentar nos balanços patrimoniais. Basicamente, o patrimônio líquido é formado pelos saldos dos seguintes grupos de contas:

#### **Contas:**

- Capital Social
- Reservas de Capital
- Reservas de Reavaliação
- Reservas de Lucros

#### **Contra contas:**

- Capital a Integralizar
- Ações de Tesouraria
- Prejuízos acumulados.



### 3. DEPRECIÇÃO.

Os bens corpóreos que integram o ativo imobilizado sofrem uma redução de valor, em decorrência de desgaste ou perda de utilidade pelo uso, ação da natureza ou obsolescência.

Segundo a Resolução CFC nº 1.117, Item 6, “depreciação é a alocação sistemática do valor depreciável de um ativo ao longo da sua vida útil.”, ou seja, é a transferência periódica de uma parcela do valor gasto na aquisição, fabricação ou construção do bem de uso para o resultado do período.

A depreciação de um ativo se inicia quando este está disponível para uso, ou seja, quando está no local e em condição de funcionamento na forma pretendida pela administração, e cessa quando o ativo é baixado ou transferido do imobilizado.

De acordo com o parágrafo 3º do artigo 183 da Lei n. 6.404/1976, as empresas deverão efetuar, periodicamente, uma análise sobre a recuperação dos valores registrados no imobilizado e no intangível, com o fim de que sejam:

- I – registradas as perdas de valor do capital aplicado quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades a que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação desse valor;
- II – revisados e ajustados os critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada e para cálculo da depreciação, exaustão e amortização.

Se o bem adquirido tiver duração não superior a um ano, o valor gasto na compra não estará sujeito à depreciação, devendo ser contabilizado como despesa operacional. Caso o bem seja durável e possua um consumo superior a um ano, este será depreciado ao longo do tempo de vida útil.

#### 3.1. CAUSAS QUE JUSTIFICAM A DEPRECIÇÃO.

De acordo com Ribeiro (2013) as causas que irão legitimar a depreciação são:

- Desgaste pelo uso: assim que o bem entra em funcionamento, começa o processo de desgaste provocando enfraquecimento da capacidade de produção.
- Ação do tempo: se expostos a variações atmosféricas (frio, calor, chuvas, ventos, sol, umidade, maresias), os bens sofrem desgastes e também apresentarão uma diminuição na capacidade de produção.
- Obsolescência: com a evolução da tecnologia, os bens tornam-se ultrapassados e caem em desuso para dar lugar aos novos inventos.

Esse período de vida útil será exatamente o período durante o qual seja possível a utilização econômica do bem, é, portanto, a capacidade de gerar riquezas para a empresa. O tempo de vida útil econômica varia tanto de acordo ao uso do bem quanto em relação a natureza do bens.

Os prazos mais comuns admitidos e as taxas de depreciação dos bens são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 01 – Tabela de Vida Útil e Valor Residual.

<b>BENS</b>	<b>Prazo de vida útil (anos)</b>	<b>Taxa anual de depreciação</b>
<b>Automóveis para Usos Especiais</b>	4	25%
<b>Edifícios e Construções</b>	25	4%
<b>Móveis e Utensílios</b>	10	10%
<b>Máquinas</b>	10	10%
<b>Instalações</b>	10	10%
<b>Computadores</b>	5	20%

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2013).

De acordo com o Portal da Contabilidade (2016, n.p.), os seguintes fatores devem ser considerados ao se estimar a vida útil, período de uso e volume de produção de um ativo:

- a) o uso esperado do ativo, que deve ser avaliado com base na capacidade esperada ou na produção física do ativo;
- b) o desgaste físico esperado, que depende de fatores operacionais, tais como o número de turnos durante os quais o ativo será usado, o programa de reparo e manutenção, inclusive enquanto estiver ocioso;

- c) a obsolescência tecnológica resultante de mudanças ou aperfeiçoamentos na produção ou mudanças na demanda no mercado pelo produto ou serviço produzido pelo ativo; e
- d) os limites legais ou semelhantes sobre o uso do ativo, tais como datas de expiração dos respectivos arrendamentos, permissões de exploração ou concessões.

### 3.2. MÉTODOS DE DEPRECIAÇÃO.

Existem vários métodos para se fazer a depreciação, portanto, é necessário se conhecer quais são eles para que o método empregado seja o adequado para determinada empresa. Nos tópicos abaixo pode-se observar os mais utilizados.

#### 3.2.1. Método Linear.

De acordo com Ribeiro (2013), pela sua praticidade, esse é o método mais utilizado, também conhecido como o método das cotas constantes. Utiliza a aplicação de taxas durante o período em que o bem possui de vida útil.

O Método linear segue a premissa que a depreciação acontece em função do tempo e que a eficiência dos bens é constante durante os anos.

Para Ludícibus (1997) a depreciação, de certa forma, é mesmo em função do tempo. Entretanto, o erro deste método é supor que a perda do potencial do bem é realizada de forma igual em cada período. Desta forma, a simplicidade deste método se torna enganadora, pois os bens não envelhecem uniformemente, principalmente se estiver muito exposto a obsolescência

Exemplo: Se um determinado automóvel possua uma vida útil estimada de 05 anos, sua taxa anual de depreciação será de 20%.

$$100\% / \text{tempo de vida útil} = \text{Taxa de Depreciação}$$

$$\frac{100\%}{5} = 20\% \text{ a.a.}$$

5

#### 3.2.2. Método da Soma dos Algarismos dos Anos.

Nesse método devem-se estipular taxas variáveis, tanto crescentes quanto decrescentes, durante o período em que o bem possui de vida útil. Neste

método a depreciação é obtida através do valor a ser depreciado por uma fração em que o denominador é a soma dos algarismos e o denominador é “n” para o primeiro ano, “n-1” para o segundo anos, “n-2” para o terceiro ano e assim por diante, sendo “n” o numero de anos de vida útil do bem. Desta forma se estima que quanto mais novo o bem maior seja sua perda.

Segundo Ribeiro (2013), somam-se os algarismos dos anos que formam o tempo de vida Útil do bem, encontrando-se o denominador da fração que determinará a taxa de depreciação. O calculo da taxa de depreciação de um bem estimado em 05 anos de vida útil será:

$$1+2+3+4+5 = 15$$

Para os bens que com o passar do tempo diminuïrem a sua produtividade, o ideal é a aplicação da taxa decrescente. Exemplo: esse mesmo bem com tempo de vida útil estimado em 05 anos, avaliado em R\$ 980.000,00, aplicando o taxa decrescente ficará da seguinte maneira:

$$1^{\circ} \text{ ano } (5/15 \times 980.000,00) = 326.666,67$$

$$2^{\circ} \text{ ano } (4/15 \times 980.000,00) = 261.333,33$$

$$3^{\circ} \text{ ano } (3/15 \times 980.000,00) = 196.000,00$$

$$4^{\circ} \text{ ano } (2/15 \times 980.000,00) = 130.666,67$$

$$5^{\circ} \text{ ano } (1/15 \times 980.000,00) = 65.333,33$$

### 3.2.3. Método das Quotas Variáveis.

O Método de Quotas Variáveis é utilizado para ativos onde o desgaste físico é mais importante que a obsolescência econômica. A depreciação é considerada como um custo variável de acordo com o nível de atividade das empresas, a diminuição do potencial de geração de serviço. (SANTOS *et al.*, 2007).

Os dois principais métodos de quotas variáveis utilizadas são o método de horas trabalhadas e o método das unidades produzidas:

#### a) Método de horas de trabalho

Este método é baseado na estimativa de vida útil do bem, representada em horas de trabalho:

$$\frac{n^{\circ} \text{ de horas de trabalho no período } X}{\text{Quota de depreciação}} = n^{\circ} \text{ de horas de trabalho estimada durante a vida útil}$$

Quota de depreciação =  $n^{\circ}$  de horas de trabalho estimada durante a vida útil

Valor do bem = \$ 25.000

Nº horas de trabalho no período = 100 horas no ano

Nº horas de trabalho estimada durante a vida útil = 2000 horas

Depreciação =  $\frac{100 \times 25.000}{2000} = \text{por ano } \frac{2500}{12} = 104,16 \text{ por mês.}$

#### b) Método de unidades produzidas

Deve-se estipular a taxa de depreciação com base no número de unidade que são produzidas no período.

De acordo com Ribeiro (2013, p.261), faz-se uma avaliação da quantidade de unidades que o Bem produzirá durante o período do tempo de sua vida útil; em seguida, a taxa de depreciação de cada período é calculada de forma proporcional em função da quantidade de unidades produzidas no respectivo período.

Exemplo: máquina de lavar que possua uma capacidade máxima estimada em lavar de 20.000 lençóis por mês. Se após o 1º mês a máquina lavar apenas 14.000, se obtém a seguinte taxa de depreciação:

$$20.000 \text{ unidades} = 100\%$$

$$14.000 \text{ unidades} = x$$

Logo:

$$14.000 \times 100 / 20.000 = 0,7\%$$

#### 4. PESQUISA DE CAMPO – ENTREVISTA.

Ao decorrer do curso técnico de contabilidade, foi possível perceber que as ciências contábeis no âmbito racional são influentes na maneira de administrar/controlar uma organização. Com isso a elaboração de um plano de depreciação para veículos – sendo neste trabalho voltado a pequenas e médias empresas – na qual tem o papel de complementar a gestão contábil empresarial.

O objetivo desse estudo é avaliar e obter informações sobre o tema desenvolvido é de identificar o impacto da depreciação no desempenho organizacional. A pesquisa desenvolvida constitui em um levantamento da situação atual de uma empresa de construção civil na cidade de Tupã.

Nas conversações entre os membros do setor Administrativo e aluno da ETEC foi levantado os seguintes dados, pois várias informações fidedignas traziam dados de que a empresa dedicava especial atenção ao tema.

A presente pesquisa foi realizada por meio entrevistas com os funcionários administrativos. Os participantes terão resguardado o direito de sigilo das informações prestadas, sendo os dados analisados de maneira agrupada e apresentadas para organização exclusivamente dessa forma.

Na empresa onde foi realizada a pesquisa de campo o tempo de vida útil dos implementos pode durar em média de 7 a 10 anos desde que utilizados de forma adequada. Os equipamentos são adquiridos por meio de cotação e uma empresa terceirizada efetua a montagem.

A recomendação é de que os veículos passem por uma manutenção a cada 30 dias, porém a empresa o faz a cada 15 dias para evitar que as máquinas deixem de funcionar repentinamente.

A depreciação dos veículos e implementos é feita utilizando-se do método de cotas constantes, também chamado de método linear, e é realizada pelo setor contábil a depreciação tanto na forma contábil como na física, ou seja, a empresa realizada esse controle, formando um fundo para futuras aquisições. Quando se aproxima do fim da vida útil das máquinas, sendo assim, por volta de 07 a 10 anos de uso a empresa realiza a troca dos veículos.

Foi possível notar que o método utilizado pela empresa é o adequado e funciona corretamente, inclusive onde a empresa já efetuou aquisições utilizando esse sistema.

## 5. CÁLCULO DE DEPRECIAÇÃO.

De acordo com pesquisas teóricas e pesquisa de campo realizada observou-se que o melhor método a ser utilizado nesta empresa seria o método linear; por ser o método de depreciação mais utilizado pelas empresas, e ser aceito pela Receita Federal do Brasil.

O valor do encargo de depreciação será o mesmo em todos os períodos exceto em alguns casos específicos onde o cálculo precisa de uma aproximação.

Abaixo segue um exemplo de uma empresa realizando a depreciação mensal de um caminhão novo, apresentando as seguintes informações:

Valor do Bem	R\$ 150.000,00
Vida útil (anos)	10 anos
Taxa Anual	10%
Taxa Mensal	0,83333%

Tabela 02 – Cálculo Linear.

Mês	Base de cálculo	Taxa Mensal	Depreciação Mensal	Depreciação Acumulada
01	150.000,00	0,83333%	1.250,00	1.250,00
02	150.000,00	0,83333%	1.250,00	2.499,90
03	150.000,00	0,83333%	1.250,00	3.749,85
04	150.000,00	0,83333%	1.250,00	4.999,80
05	150.000,00	0,83333%	1.250,00	6.249,75
...	150.000,00	0,83333%	1.250,00	...
120	150.000,00	0,83333%	1.250,00	150.000,00

Fonte: Elaborado pelos autores, 2016.

O cálculo foi efetivado da seguinte forma: divide-se o valor a ser depreciado pelo tempo de vida útil do bem, em que a informação referente ao tempo de vida útil foi embasada na tabela disponibilizada pela Receita Federal do Brasil, assim como nesta mesma tabela é possível extrair a taxa anual da qual se faz a depreciação.

Com o valor do bem que é de R\$150.000,00, somada a informação ao tempo da vida útil do bem que pela tabela é de 10 anos e a taxa anual que é de

10% anual, foi realizado o cálculo para achar a taxa, sendo nesse caso, mensal, pois apresenta melhores resultados para a empresa. Para fazer esta conta pegou-se o valor de 10 anos e transformou-se em meses, tendo como resultado 120 meses, feito isso, utiliza-se o valor do bem total, isto é, 100% e divide-se por 120 meses, onde se obteve o resultado de 0,83333%.

A taxa encontrada é a que será usada mensalmente para se fazer a depreciação tendo como base o valor do bem, por um período de 10 anos.

Feito isso basta utilizar o valor do bem e multiplicá-lo pela taxa anual ( $R\$150.000,00 \times 0,83333\%$ ), obtendo-se o valor de R\$1.250,00, o qual será o mesmo durante os 120 meses. Caso apresente uma diferença no valor das parcelas por conta das casas decimais, e não se consiga usar o mesmo valor em todos os meses, pode-se fazer um arredondamento do valor e aplica-lo em uma parcela, podendo ser a primeira ou a última. Essa forma fica a critério da empresa, pois a mesma pode dividir esse valor divergente entre os meses para que todas as parcelas sejam as mesmas ou deixar para uma única parcela.

Após chegar a última parcela o bem se encontrará totalmente depreciado.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por existir essa variedade de métodos e pela falta de informação das empresas em como implantá-los, verificou-se a dificuldade das empresas em fazê-los. Esse trabalho foi desenvolvido para auxiliar as instituições na implantação de forma mais eficaz de um sistema depreciativo. Já que a real finalidade do tema seria um planejamento para que as empresas façam as suas retiradas de forma controlada do seu fluxo de caixa e conseqüentemente trazendo benefícios tais como deduções em alguns impostos.

Através das pesquisas concluímos que dentre os vários métodos de depreciações existentes e utilizadas na área contábil, verificou-se que cada método possui características e particularidades ímpares, porém apenas um é aceito pelo fisco, na qual se refere ao método linear.

Desde 2012, passou a ser recomendável pela resolução ITG1000 o uso do método linear depreciativo, onde as micros e pequenas empresas devem implantar para o cálculo da depreciação do imobilizado.

Este método apresentou facilidades para sua implantação, por ser mais simples e objetivo. Pois deixa a critério do gestor contábil, a depreciação mensal ou anual, contudo o modo mensal trará facilidades para empresa em fazer as retiradas do fluxo de caixa, para um fundo depreciativo até o final de vida útil do bem, já no modo anual a empresa, por ter suas obrigações no final do período (13º Salário, FGTS sobre o mesmo) teria uma maior dificuldade na sua retirada por ser um valor muito expressivo.

O plano não foi aplicado à empresa em estudo de caso, pois a mesma já utilizava o referido método relatado no trabalho. Caso não houvesse um plano depreciativo a aplicação dessa ferramenta estudada teria a sua viabilidade para a organização.

Porém em contra partida, foi possível evidenciar que o método linear atende a todas as necessidades da empresa e possivelmente atenderá a todas as pequenas e médias empresas que queriam adotar o mesmo método.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Mauricio. **Contabilidade Geral**. Disponível em:<<http://www.fundacaosergiocontente.org.br/wp-content/uploads/2013/10/apostila-de-contabilidade-mauricio-barros.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 10.406**, de 10 de janeiro de 2002.Código Civil. 2002. Disponível em:<[http://www.socontabilidade.com.br/conteudo/BP\\_ativo.php](http://www.socontabilidade.com.br/conteudo/BP_ativo.php)>. Acesso em 20 jun. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Lei das Sociedades por Ações. 1976. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404consol.htm)>. Acesso em 16 jun. 2016
- BRASIL. **Resolução CFC nº 1.177**, de 24 de setembro de 2009. Normas Brasileiras de Contabilidade. 2009. Disponível em:<[http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaoafc1177\\_2009.htm](http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaoafc1177_2009.htm)>. Acesso em 16 jun. 2016.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da contabilidade. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 8º ed.São Paulo: Atlas, 2008.
- MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 10ª ed. São Paulo: Editora Atlas. 2009.
- NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo E. V. **Contabilidade Avançada**. 9º ed. São Paulo: Editora Frase, 2000.
- PORTAL DA CONTABILIDADE. **Depreciação**. Disponível em:<<http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/depreciacao.htm>>. Acesso em 18 jun. 2016.
- RABELLO, Carlos. **Contabilidade**. Disponível em:<<http://carlosrabello.org/economicas/contabilidade-2/>>. Acesso em: 15 jun. 2016.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Geral Fácil**. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- SANTOS, José Luiz; SCHIMIDT, Paulo; FERNANDES, Luciane Alves; MACHADO, Nilson Perinazzo. **Teoria da contabilidade: introdutória, intermediária e avançada**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- SÓ CONTABILIDADE. **Ativo, Passivo**. Disponível em:<[http://www.socontabilidade.com.br/conteudo/BP\\_ativo.php](http://www.socontabilidade.com.br/conteudo/BP_ativo.php)>. Acesso em 20 jun. 2016.

## APÊNDICE A - ROTEIRO DA PESQUISA DE CAMPO

Elaboramos um roteiro para que pudéssemos conhecer o funcionamento da empresa estudada e adquirirmos informações para a elaboração do nosso trabalho. Essa pesquisa foi realizada através de um questionário apresentado abaixo:

- 1 - Em média o quanto seria a vida útil de seus implementos?
- 2 - A aquisição do caminhão é feita já com o implemento ou separado?
- 3 - De quanto em quanto tempo é feita à manutenção dos veículos?
- 4 - Quantas horas/dia estas ferramentas estão em operação?
- 5 - A empresa conhece métodos de depreciação? Gostaria que fosse implantado algum em específico?
- 6 - Como é feito a substituição dos bens?