
ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE DEPRECIÇÃO DAS COMPANHIAS DO SUBSETOR DE TRANSPORTES LISTADAS NA BOVESPA

DEPRECIATION CRITERIA ANALYSIS OF TRANSPORTATION SUBSECTOR COMPANIES LISTED ON BOVESPA

Renan Fonseca Paes

Bacharel em Ciências Contábeis, Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Sigla: IBMEC
Endereço: Avenida Presidente Wilson, 118 – Centro, Rio de Janeiro, RJ.
Telefone: (21) 99856-2159
E-mail: renanpaes_1988@hotmail.com

Recebido: 10/07/2018 Aprovado: 10/12/2018
Publicado: 20/12/2018

Cláudio Ulysses Ferreira Coelho

Doutor em engenharia da produção pela COPPE/UFRJ
Endereço: Avenida Presidente Wilson, 118 – Centro, Rio de Janeiro, RJ.
Telefone: (21) 98509 6652
E-mail: claudioulysses@hotmail.com

RESUMO

Essa pesquisa tem como objetivo analisar os critérios para cálculo e evidenciação da depreciação adotados pelas companhias do subsetor de transportes listadas na Bovespa no período compreendido entre 2012 e 2016 a fim de averiguar o grau de adoção de práticas fiscais nos relatórios financeiros. A pesquisa caracteriza-se quanto aos fins como descritiva e quanto aos meios como bibliográfica. A amostra da pesquisa foi definida pelo critério de acessibilidade e reuniu trinta e duas companhias de capital aberto. A pesquisa concluiu que mesmo anos após a adoção das normas internacionais e sua fundamentação pautada na essência econômica se sobrepondo a norma, as organizações ainda se amparam fortemente na legislação fiscal para a elaboração de suas demonstrações financeiras no que tange ao cálculo e mensuração da depreciação dos ativos imobilizados.

Palavras-chave: Depreciação. Imobilizado. Método Linear.

ABSTRACT

This study aims to analyze the criteria for calculation and disclosure of depreciation adopted by the companies of the transportation sub sector listed on the Bovespa in the period between 2012 to 2016 in order to determine the degree of adopted fiscal practices in financial reporting. The purpose of the research is characterized as descriptive and bibliographical. The survey sample was defined by the accessibility criterion and brought together thirty-two publicly traded companies. The conclusion of the research is that even after years of adopting international standards and its fundamentals based on the economic essence overlapping the legal standard, organizations still rely heavily on tax legislation to prepare their financial statements in order to calculate and measure assets depreciation.

Keywords: Depreciation. Fixed asset. Straight line method.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos dez anos as práticas contábeis no Brasil sofreram significativas transformações com a adoção das Normas Internacionais de Contabilidade, mais conhecidas como *International Financial Reporting Standards* (IFRS) inseridas no país por meio da Lei nº 11.638/2007, que introduziu novas aplicações para os conceitos do direito societário e adaptou conceitos legais, amplamente, utilizados em economias mais desenvolvidas, como os Estados Unidos e os países europeus.

Tradicionalmente, a contabilidade brasileira foi fortemente baseada em regras e leis, sobretudo as fiscais. Por essa razão, quando houve o início do processo de adoção dessas novas práticas e normas internacionalmente aceitas criou-se o Regime Tributário de Transição de Apuração do Lucro Real (RTT). Tal regime, conforme explicitado na Lei nº 11.941/2009, tratava dos ajustes tributários decorrentes dos novos métodos e critérios contábeis introduzidos pela Lei 11.638/07 que inseriu no contexto legal brasileiro as normas internacionais de contabilidade.

O fato é que as normas internacionais se pautam em diretrizes e orientações gerais e não em regras definidas e detalhadamente prescritas como sempre foi a prática fiscal no país. Na verdade, houve uma separação da contabilidade societária da contabilidade tributária.

No entanto, mesmo com essa separação e, posteriormente, com a adoção mais efetiva das normas IFRS, muitas organizações permaneceram utilizando critérios fiscais para a confecção de suas demonstrações contábeis e financeiras, seja em função do custo de se realizar duas contabilidades distintas, por comodidade, ou, mesmo, pela dificuldade de se alterar padrões culturais.

Dentre os diversos aspectos contábeis que sofrem influência da legislação fiscal, destaca-se a depreciação do ativo imobilizado. Tal fato ocorre em função de sua relação direta com os aspectos fiscais, uma vez que a despesa de depreciação é dedutível para fins tributários. Soma-se a isso o fato de o próprio fisco estabelecer os percentuais máximos a serem utilizados na determinação do valor a ser depreciado a cada ano. Sendo assim, visando a minimização do tributo a pagar e limitadas pela regra fiscal, torna-se fácil perceber o porquê da resistência das organizações em adotar as novas práticas contábeis, pelo menos em relação à depreciação.

No entanto, ao emitir suas demonstrações contábeis, as notas explicativas, parte integrante das demonstrações, devem apresentar, conforme orienta o CPC 26 que trata da apresentação das demonstrações contábeis, informação acerca da base para elaboração das demonstrações, da base de mensuração de ativos e passivos, além das principais práticas contábeis reconhecendo a importância e o impacto dessas informações na análise dos usuários.

Nesse sentido, soa incoerente a adoção das melhores práticas de contabilidade associada a regras fiscais gerais dissociadas das práticas e intenções de uso dos ativos imobilizados por parte das empresas.

Diante do exposto, coloca-se a seguinte questão: será que ao longo dos anos tem se reduzido o número de companhias de capital aberto do subsetor de transportes, listadas na BM&F Bovespa, que elaboram suas demonstrações financeiras pautadas na legislação fiscal, sobretudo quanto à depreciação dos bens do ativo imobilizado?

O objetivo principal desta pesquisa é verificar anualmente, no período de 2012 a 2016, qual o percentual de empresas do subsetor de transportes, listadas na BM&F Bovespa, que calcularam a depreciação de seus ativos imobilizados de acordo com a legislação fiscal, ou seja, utilizando as taxas sugeridas pelo fisco e também o método por ele proposto, ou seja, o método linear.

Nessa pesquisa trabalha-se com a hipótese de que mesmo com a adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) desde o final de 2007, no Brasil muitas companhias ainda aplicam simplesmente as taxas fiscais e utilizam o método linear preconizado pelo fisco para a mensuração de seus ativos não circulantes imobilizados.

Cabe salientar que as normas IFRS orientam as organizações a calcularem a depreciação de seus ativos imobilizados levando em consideração a vida útil econômica e seu valor residual conforme a

perspectiva de uso da empresa e que ao se adotar regras fiscais máximas prescritas pelo fisco para o cálculo da depreciação, prejudica-se a qualidade da informação fornecida aos demais usuários das demonstrações contábeis.

A pesquisa se justifica pelo fato de que historicamente os ativos fixos tangíveis, atualmente denominados de ativo não circulante imobilizado, sempre tiveram uma participação significativa no conjunto total dos ativos das empresas e mesmo dentro das novas concepções de mensuração a valor justo e do surgimento de novos ativos intangíveis tal importância não se reduziu.

As novas propostas de cálculo de depreciação propostas nas normas internacionais que preveem, inclusive, a revisão do método de depreciação aplicado a fim de identificar significativa alteração de padrão de consumo e o estabelecimento do *impairment test* que intenta garantir que ativos imobilizados não estejam evidenciados nos demonstrativos contábeis num valor maior do que aquele que é possível de ser recuperado testificam essa importância.

O estudo limita-se a analisar o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício e as notas explicativas sobre imobilizado das companhias de capital aberto do subsetor de transporte, listadas na BM&F Bovespa, no período de 2012 a 2016, verificando a metodologia e as taxas utilizadas para cálculo da depreciação do ativo imobilizado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta a configuração do ativo imobilizado e o cálculo da depreciação pelas normas internacionais.

2.1 A configuração do ativo imobilizado

O ativo imobilizado é, de acordo com o pronunciamento técnico CPC 27 em seu item 6, um “item tangível que é mantido para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluguel a outros, ou para fins administrativos; e se espera utilizar por mais de um período”.

Ainda de acordo com o CPC 27 o ativo imobilizado pode corresponder aos direitos correspondentes a bens corpóreos destinados à manutenção das atividades organizacionais ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram para a organização os benefícios, riscos e o controle desses bens, mesmo sem a detenção da propriedade jurídica.

O pronunciamento discorre sobre vários aspectos concernentes ao ativo imobilizado, incluindo-se aí, diretrizes para a sua evidenciação pautada nas normas internacionais. Nesse sentido, é importante averiguar qual o nível de cumprimento do CPC 27 pelas empresas brasileiras quanto à evidenciação sobre a depreciação. Para analisar a questão Marques *et al.* (2016) selecionaram sessenta e três empresas pelos níveis de *accruals* totais no período de 2007 a 2014. A pesquisa apontou para um leve crescimento com o passar dos anos do nível de atendimento às orientações do CPC pelas empresas pesquisadas.

É fato que o avanço da tecnologia fez aumentar de forma significativa os montantes e a variedade de ativos intangíveis e, de fato, muitos setores e segmentos são naturalmente intensos dessa intangibilidade. A despeito dessa situação, os ativos tangíveis de longo prazo ainda consistem de grande importância e impacto econômico e estrutural para a boa execução das atividades empresariais.

Por essa razão é que Silva *et al.* (2011) buscaram elucidar o conceito de *fair value* em relação a mensuração dos ativos imobilizados das empresas em função dos grandes valores que nele se alocam. Os autores identificam uma necessidade de quebra de valores normativos para uma correta avaliação dos ativos segundo as normas internacionais pois o conceito é subjetivo e requer julgamentos por parte dos contadores.

Raupp e Beuren (2008) acrescentaram ainda em seus estudos, além da perspectiva do valor justo sobre ativos tangíveis, o *impairment test*, outro procedimento contábil recente e de impacto relevante no ativo imobilizado.

Em relação ao *impairment test* preconizado pelas normas internacionais de contabilidade para ativos imobilizados e intangíveis, e já devidamente apresentado no CPC 01, representa uma alteração significativa para os contadores brasileiros visto que não há regra específica e detalhada nem tampouco forma definida de fazê-lo, apenas uma diretriz para um procedimento que não estava presente na contabilidade brasileira até a adoção das normas internacionais.

Por essa razão é que Souza, Borba e Alberton (2009) analisaram a divulgação da perda por *impairment* por parte das companhias abertas que foram auditadas pelas quatro grandes firmas de auditoria, denominadas como “*big four*”. Nessa pesquisa, numa amostragem que considerou trinta e seis empresas apenas seis, cerca de 16%, portanto, reconheceram perdas por *impairment*.

Pesquisa similar realizada por Ono, Rodrigues e Niyama (2010) numa amostra contemplando cento e trinta e duas companhias abertas. Os autores apontaram o seguinte:

A maioria das companhias, 57 (cinquenta e sete) ao total, informou em suas notas explicativas que adotou procedimentos para identificação de indícios de perda de valor e apuração da desvalorização em ativos não circulantes. Não relataram, todavia, os detalhes dos procedimentos adotados, dificultando a percepção das ações implementadas para apurar a existência de desvalorização no ativo, bem como as razões que conduziram à decisão de não reconhecer qualquer perda de valor no Balanço.

Por representarem montantes significativos e pelo próprio contexto econômico mutável e inconsistente é que procedimentos como o *impairment test* e a concepção de mensuração dos ativos pelo valor justo devem ser considerados na avaliação dos ativos imobilizados para que efetivamente retratem a sua realidade econômica. Nesse sentido, as mudanças propostas pelas normas internacionais de contabilidade no que tange aos procedimentos de depreciação e sua metodologia de cálculo também denotam esse viés.

A preocupação com o ativo imobilizado e seus critérios de depreciação são também preocupações dos pesquisadores quanto as organizações públicas.

Freitas *et al* (2016) realizaram uma pesquisa com o objetivo verificar os procedimentos adotados pelo Setor de Contabilidade de uma instituição pública de ensino superior para implantar a depreciação de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP). Os autores apontaram algumas falhas no processo de implantação do cálculo da depreciação dos ativos imobilizados na empresa pesquisada.

Silva *et al.* (2014) analisaram o impacto da depreciação nos índices econômicos e financeiros tendo como referência uma organização pública. Os dados da pesquisa foram elaborados a partir de relatórios contábeis acerca do controle patrimonial e os resultados apontaram que os índices econômicos financeiros da entidade sofreram alteração de valor, principalmente o retorno sobre o ativo e o retorno sobre o patrimônio líquido.

2.2 O cálculo da depreciação pelas normas internacionais

De fato, a influência da legislação fiscal sobre a depreciação dos ativos imobilizados ocorre em função de sua “relação direta com os aspectos fiscais, uma vez que esta é dedutível para fins tributários” (COELHO; LINS, 2010, p. 233) e pelo fato de que o próprio fisco estabelece percentuais máximos a serem utilizados na determinação do valor a ser depreciado a cada ano.

No entanto, a entrada em vigor da Lei nº 11.638/07 trouxe algumas mudanças nos critérios de avaliação dos bens registrados no Ativo Imobilizado. Como bem lembram Eckert *et al* (2012) pelas novas regras, as taxas de depreciação utilizadas podem ser elaboradas de acordo com a vida útil conforme critérios estabelecidos pela própria empresa, desde que devidamente fundamentadas.

O Quadro 1 apresenta as diferenças para aplicação do cálculo de depreciação de acordo com o fisco e com as normas internacionais

Quadro 1 - Diferenças no cálculo da depreciação: fisco x contábil

ELEMENTOS	REGRA FISCAL	NORMA CONTÁBIL INTERNACIONAL
VIDA ÚTIL	Definida pelo fisco com base numa expectativa de tempo de vida total do ativo na Instrução Normativa SRF nº 130 de 1999.	De acordo com o item 57 do CPC 27, deve ser definida em termos da utilidade esperada do ativo para a entidade e não pela vida total do ativo
VALOR RESIDUAL	Apresentada em forma de percentual ou não calculada (nesse caso o ativo seria 100% depreciado)	Calculada a partir da estimativa de valor de venda do ativo após a utilidade esperada pela empresa
MÉTODO DE DEPRECIÇÃO	Basicamente o método linear Não há perspectiva de revisão ao longo da vida útil do ativo Uma vez calculado a parcela anual de depreciação não se altera	Vários métodos podem ser utilizados Conforme item 61 do CPC 27 deve ser revisado pelo menos ao final de cada exercício e, se houver alteração significativa no padrão de consumo previsto, o método de depreciação deve ser alterado para refletir essa mudança. A partir da revisão anual (<i>impairment test</i>) a parcela anual pode ser alterada.

Fonte: Os autores, 2018.

Com base nessa premissa, Eckert *et al.* (2012) analisam as mudanças no ativo imobilizado decorrentes das convergências às normas contábeis internacionais por meio de um estudo de caso e concluem em sua pesquisa que os impactos trazidos pela adoção dos padrões internacionais no que tange a depreciação são relevantes, visto que não apenas mudam a forma de apresentação das demonstrações contábeis, mas também alteram o resultado final do ativo imobilizado.

De forma análoga, porém com foco no setor público, Carvalho *et al.* (2012) também avaliaram as novas regras para a depreciação tendo como base para análise um estudo de caso da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). O objetivo da pesquisa dos autores foi analisar o processo de reconhecimento e mensuração do ativo imobilizado no âmbito do Setor Público brasileiro face aos padrões internacionais de contabilidade. A pesquisa aponta que a agência reguladora apresentou razoável grau de aderência aos normativos internacionais.

Foi também com base na perspectiva de utilização e de aplicação das novas práticas contábeis dentro do contexto de harmonização internacional que Sarlo Neto *et al* (2013) se detiveram a analisar os impactos das mudanças no ativo imobilizado e, mais especificamente, aos critérios de depreciação. Os autores verificaram em seu estudo exatamente o predomínio do método linear como critério de depreciação utilizado por empresas de cinco diferentes setores da economia no período compreendido entre 2007 e 2010. Os autores apontaram, ainda, a influência de órgãos reguladores na determinação de estimativas de depreciação.

Ainda de acordo com Iudícibus *et al.* (2013), no Brasil, a contabilidade sempre sofreu muita influência dos limites e critérios fiscais, principalmente os da legislação de Imposto de Renda, fazendo

com que a contabilidade fosse feita pela maioria das organizações com base nos preceitos e formas da legislação fiscal, os quais, nem sempre, se baseavam em critérios contábeis corretos.

Essa questão é tão relevante que Schultz, Weise e Bogert (2009, p. 61) afirmam o seguinte:

Do ponto de vista da contabilidade, a apropriação das parcelas de depreciação como custo, de acordo com o princípio da competência, se dá conforme o desgaste do ativo ou perda da sua utilidade. Contudo, a impossibilidade de determinar o grau de desgaste ou de vida útil do ativo faz com que seja igualmente impossível atribuir valores corretos às parcelas, tornando-se necessária a utilização de cálculos. Isso faz com que seja necessário o acompanhamento minucioso dessas estimativas durante o transcorrer do tempo, com o fim de corrigir os erros de estimativas durante a vida útil do bem.

Schultz, Weise e Bogert (2009) declaram que a dificuldade de padronização dos cálculos de depreciação faz com que as companhias recorram a critérios fiscais, muito embora estes divirjam dos princípios contábeis. Segundo os autores, isso resolve tão somente uma questão tributária. Em sua pesquisa, os autores buscaram comparar os critérios fiscais adotados pelo Brasil e pela Alemanha no que tange ao cálculo da depreciação. Há uma conclusão de que a legislação alemã é ainda mais complexa do que a brasileira.

Pesquisas realizadas em 2012 por Freire *et al.* e também por Reis e Nogueira (apud TELLES; SALOTTI, 2015) verificaram a utilização de taxas de depreciação definidas pela Receita Federal nas demonstrações contábeis de empresas do setor industrial.

No setor público, de igual modo, há uma participação efetiva do governo na aplicação das regras de depreciação. Viana *et al.* (2013) apontam que a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) padronizou, por meio do manual do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) os valores residuais e de vida útil dos ativos. Para definir taxas superiores as previstas no manual é preciso laudos de especialistas. Os autores, no entanto, constataram em seu estudo que a instituição pública pesquisada sequer aplicava o procedimento de depreciação.

Para confirmar como a aplicação da depreciação e do *impairment test* ainda são embrionários na área pública, pode-se citar a pesquisa de Carvalho *et al.* (2012) que analisaram o processo de reconhecimento e mensuração do ativo imobilizado no setor público face aos padrões contábeis internacionais, tendo como referência um estudo de caso da Anatel. Os resultados demonstraram que apesar de se ter utilizado práticas de cálculo de depreciação de ativos somente a partir de 2010, os procedimentos relativos a reavaliação e aos ajustes por *impairment* ainda não haviam sido realizados.

Para que as organizações contabilizem a depreciação dos itens do ativo imobilizado em conformidade com as normas internacionais, O CPC 27 destaca quatro elementos associados a esse conceito que são: valor residual, vida útil econômica, taxa de depreciação e método de depreciação e orienta que principalmente os dois primeiros devem ser revisados, no mínimo, uma vez por ano.

O valor residual é entendido como o “montante líquido que a entidade espera, com razoável segurança, obter por um ativo no fim de sua vida útil, deduzidos os custos esperados para sua venda” (COELHO; LINS, 2010, p. 231) e, conforme Iudícibus *et al* (2013), deve ser deduzido do valor total do ativo para que se possa determinar, então, a base de cálculo da depreciação.

Em relação à vida útil econômica o pronunciamento técnico CPC 27 entende que os seguintes fatores devem ser levados em consideração:

- i) Uso esperado do ativo que é avaliado com base na capacidade ou produção física esperadas do ativo;
- ii) Desgaste físico normal esperado, que depende de fatores operacionais tais como o número de turnos durante os quais o ativo será usado, o programa de reparos e manutenção e o cuidado e a manutenção do ativo enquanto estiver ocioso;
- iii) Obsolescência técnica ou comercial proveniente de mudanças ou melhorias na produção, ou de mudança na demanda do mercado para o produto ou serviço derivado do ativo;

iv) Limites legais ou semelhantes no uso do ativo, tais como as datas de término dos contratos de arrendamento mercantil relativos ao ativo.” (CPC 27, item 56, p. 12)

Esses dois primeiros aspectos mostram clara diferença na forma de cálculo da depreciação. A primeira é a existência de um valor residual que não permite a depreciação integral do ativo, o que seria possível na regra fiscal tal como aplicada antes da adoção das normas internacionais. A segunda, trata-se do fato de se calcular a vida útil do ativo pelo tempo de utilização por parte da empresa e não pela vida útil total do ativo.

A taxa de depreciação depende do método que se esteja utilizando e o método em si, representa a forma de cálculo da depreciação. Existem vários métodos de depreciação e sua escolha deve refletir o padrão de consumo pela entidade dos benefícios econômicos futuros (CPC 27, item 60).

O Quadro 2 apresenta os principais métodos de depreciação passíveis de utilização pelas empresas:

Quadro 2 – Métodos de depreciação

MÉTODOS	FORMA DE CÁLCULO
Linear, Quotas Constantes ou Linha reta	Depreciação é calculada dividindo-se o valor depreciável (valor do ativo – valor residual) pelo tempo de vida útil do bem.
Soma dos Dígitos dos Anos ou dos saldos decrescentes	Primeiramente, deve-se somar os algarismos que compõem o número de anos de vida útil do bem. Sendo assim, se a vida útil é de 10 anos, somam-se $1 + 2 + 3 + 4 = 10$. A depreciação de cada ano é uma fração em que o numerador é o algarismo referente ao ano: para o cálculo da depreciação no primeiro ano, o numerador é 1; para o segundo ano, é 2 e assim por diante; e o denominador é a soma dos algarismos que compõem o número de anos de vida útil do ativo
Unidades Produzidas	Baseado em uma estimativa do número total de unidades que serão produzidas por um ativo, sendo a quota de depreciação de um dado período o resultado da divisão entre o número de unidades produzidas nesse período e o número de unidades estimadas a serem produzidas durante a vida útil do bem.
Horas de Trabalho	Baseado na estimativa de vida útil do bem representada em horas de trabalho, sendo a quota de depreciação de um determinado período o resultado da divisão entre o número de horas trabalhadas nesse período e o número de horas de trabalho estimadas durante a vida útil do bem.

Fonte: Os autores, 2018.

É importante salientar que de acordo com o item 75 do CPC 27:

A seleção do método de depreciação e a estimativa da vida útil dos ativos são questões de julgamento. Por isso, a divulgação dos métodos adotados e das estimativas das vidas úteis ou das taxas de depreciação fornece aos usuários das demonstrações contábeis informação que lhes permite revisar as políticas selecionadas pela administração e facilita comparações com outras entidades.

Como Pereira e Araújo destacam (2006 apud BECK, 2014), o controle do ativo imobilizado é fundamental porque influencia, diretamente, a formação da estrutura da empresa e a determinação dos encargos formadores de custo e despesas. Além disso, uma adequada estimativa de depreciação a partir do método que melhor puder traduzir a realidade econômica do ativo auxilia no planejamento de reaparelhamento de maquinários, reposição de peças, trocas de veículos etc. que são fundamentais para garantir um saudável fluxo de caixa futuro.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa, de acordo com a taxonomia de Vergara (2009), é classificada em relação aos fins como descritiva porque seu objetivo é verificar anualmente, no período de 2012 a 2016, qual o percentual de empresas do subsetor de transporte, listadas na BM&F Bovespa, que calcularam a depreciação de seus ativos imobilizados de acordo com a legislação fiscal, ou seja, utilizando as taxas sugeridas pelo fisco e pelo método linear. Conforme explica Gil (2002, p.22) “pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Ainda de acordo com Brasileiro (2013) pesquisas descritivas tem como finalidade expor e caracterizar um fenômeno ou uma determinada população. Nesse caso, a proposta do trabalho é caracterizar o ativo imobilizado e a depreciação, destacando as metodologias para o seu cálculo.

No que tange aos meios, de acordo com Vergara (2009) esta pesquisa é bibliográfica já que, para sua fundamentação teórica, foram investigados, em livros, artigos e pronunciamentos, o histórico de influência do fisco na contabilidade das organizações brasileiras e as características do ativo imobilizado e da depreciação. Conforme Gil (2002, p. 44), “pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.”

Foram coletados dados pertinentes ao assunto abordado em livros e redes eletrônicas. Foram pesquisadas, em redes eletrônicas, as demonstrações financeiras das organizações para a análise das taxas e metodologias utilizadas para cálculo de depreciação do ativo imobilizado.

Quanto ao tratamento dos dados, como o trabalho consiste em verificar se a depreciação das organizações estudadas está sendo calculada através das taxas fiscais e do método linear, foi utilizado, de acordo com Vergara (2009), o método de Análise de Conteúdo.

O subsetor de transporte foi escolhido porque contém um número de empresas relevante para o estudo, considerando uma amostra viável algo entre 30 e 50 companhias.

Para ratificar ainda mais a importância da escolha das empresas do subsetor de transportes como objeto de estudo, Pianegonda (2016) afirma que o custo logístico brasileiro com tal segmento equivale a 6,8% do PIB (Produto Interno Bruto), algo em torno de R\$ 401 bilhões. Além disso, representa 5,2% do total de empresas listadas na BM&F Bovespa, sendo o terceiro subsetor mais representativo, juntamente com o de intermediários financeiros.

Para a confecção do Gráfico 1 – Taxas de Depreciação Utilizadas – foram utilizadas as seguintes premissas:

- Se a organização utilizou as taxas sugeridas pelo fisco para todas as classes de ativo imobilizado, então foi incluída no grupo “Utilizaram, integralmente, as taxas fiscais”;
- Se a organização utilizou as taxas sugeridas pelo fisco somente em algumas classes de ativo imobilizado ou que, para determinada classe, apresentou intervalo de taxa em que uma das extremidades é igual à taxa sugerida pelo fisco, então foi incluída no grupo “Utilizaram, parcialmente, as taxas fiscais”;
- Se a organização não utilizou as taxas sugeridas pelo fisco para nenhuma classe do ativo imobilizado, então foi classificada no grupo “Utilizaram outras taxas”. Incluem-se, neste grupo também, as companhias que apresentaram para todas as classes do ativo imobilizado taxas médias diferentes das taxas sugeridas pelo fisco ou intervalos de taxas cujas extremidades são diferentes da taxa fiscal.

3.1 Universo, Amostra e limitações de estudo

O universo da pesquisa inclui os Balanços Patrimoniais, as Demonstrações de Resultado do Exercício e as Notas Explicativas das companhias de capital aberto listadas na BM&F Bovespa, para que, com base nesses documentos, fossem analisados o método de cálculo de depreciação do ativo imobilizado e as taxas aplicadas.

De acordo com Vergara (2009), a amostra foi definida pelo critério de acessibilidade, devendo ela ser composta pelos Balanços Patrimoniais, Demonstrações de Resultado do Exercício e Notas Explicativas das 32 companhias de capital aberto do subsetor de transporte, listadas na BM&F Bovespa, no período de 2012 a 2016. O subsetor de transporte é composto pelos segmentos de transporte aéreo, ferroviário, hidroviário, rodoviário, exploração de rodovias e serviços de apoio e armazenagem.

Pode-se dizer que, neste trabalho, o método apresenta a limitação de as taxas fiscais e o método linear serem plausíveis para o cálculo de depreciação de determinados bens do ativo imobilizado de algumas das organizações, não caracterizando, portanto, a influência do fisco.

O método também está limitado às explicações e interpretações dos autores abordados, havendo o risco, conforme Vergara (2009), de ausência de aspectos relevantes para a análise do objeto em estudo.

Adicionalmente, foram analisadas, neste estudo, as demonstrações financeiras e notas explicativas, somente, das empresas do subsetor de transporte listadas na BMF& Bovespa, não sendo contempladas, portanto, todas as organizações da população.

Outra questão a ser considerada é que algumas companhias, em suas notas explicativas, apresentaram taxas médias de depreciação; isso significa que não é possível saber se, na composição dessas médias, foram utilizadas taxas sugeridas pela legislação fiscal.

Sendo assim, uma taxa média cujo valor é diferente dos propostos pelo fisco foi considerada como “não fiscal”. Tal limitação está presente, também, nos casos em que a organização apresentou faixas de valores para as taxas sem que uma das extremidades fosse igual à sugestão do fisco.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisadas as demonstrações financeiras das 32 empresas do subsetor de transporte listadas, na BM&F Bovespa, no período de 2012 a 2016, conforme Quadro 3.

O subsetor de transporte, juntamente, com os de comércio, construção e engenharia, máquinas e equipamentos, material de transporte e serviços compõem o setor de bens industriais. Por sua vez, tal subsetor – transporte – é composto pelos segmentos de transporte aéreo, ferroviário, hidroviário, rodoviário, exploração de rodovias e serviços de apoio e armazenagem.

Quadro 3 - Empresas do Subsetor de Transporte

Setor	Subsetor	Segmento	Empresas	
Bens Industriais	Transporte	Transporte Aéreo	Azul S.A.	
			Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A.	
		Transporte Ferroviário	Rumo Malha Norte S.A.	
			Rumo Malha Paulista S.A.	
			Cosan Logística S.A.	
			Ferrovias Centro-Atlântica S.A.	
			MRS Logística S.A.	
			Rumo S.A.	
		Transporte Hidroviário	Log-in Logística Intermodal S.A.	
			Trevisa Investimentos S.A.	
		Transporte Rodoviário	JSL S.A.	
			Tegma Gestão Logística S.A.	
		Exploração de Rodovias	Conc. do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.S. - Autoban	
			CCR S.A.	
			Concessionária Auto Raposo Tavares S.A.	
			Concessionária Rio-Teresópolis S.A.	
			Ecorodovias Concessões e Serviços S.A.	
			Empresa Concessionária de Rodovias do Norte S.A. - Econorte	
			Conc. das Rodovias Ayrton Senna e Carvalho Pinto S.A. - Ecopistas	
			Ecorodovias Infraestrutura e Logística S.A.	
			Concessionária Ecovias Imigrantes S.A.	
			Invest. e Partic. em Infraestrutura S.A. - Invepar	
			Rodovias das Colinas S.A.	
			Concessionária Rodovias do Tietê S.A.	
			Concessionária Rota das Bandeiras S.A.	
			Triângulo do Sol Auto-Estradas S.A.	
			TPI - Triunfo Participações e Investimentos S.A.	
			Conc. de Rodovias do Oeste de São Paulo - Viaoeste S.A.	
		Serviços de Apoio e Armazenagem	Conc. do Aeroporto Internacional de Guarulhos S.A.	
			Prumo Logística S.A.	
			Santos Brasil Participacoes S.A.	
			Wilson Sons Limited	
		Outros

Fonte: Os autores, 2018.

É importante salientar que em determinados anos, não foi possível apurar a metodologia e as taxas utilizadas para o cálculo da depreciação por algumas dessas companhias em função do seguinte:

- A organização Azul S.A. passou a divulgar suas demonstrações financeiras, somente a partir de 2016, quando houve a abertura de seu capital;
- As companhias Empresa Concessionária de Rodovias do Norte S.A. e Triângulo do Sol Autoestradas S.A. não possuíam bens do ativo imobilizado no período analisado, assim como a empresa Rodovias das Colinas S.A. a partir de 2013.

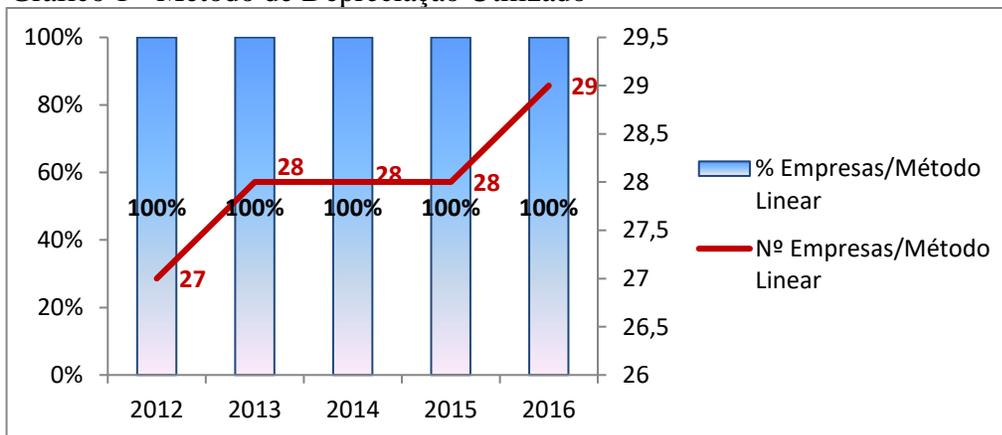
Feitas essas considerações, os resultados a apresentados compreendem um total de 27 empresas em 2012; 28 nos anos 2013, 2014 e 2015; e 29 em 2017. Todas as notas explicativas verificadas informavam a metodologia utilizada para o cálculo de depreciação, algumas, porém, não informavam as taxas, mas sim as vidas úteis de cada classe de ativo.

Em relação à metodologia de cálculo da depreciação, como já exposto no trabalho, a organização deve adotar aquela base que melhor reflita o padrão de consumo dos benefícios econômicos futuros proporcionados por determinado ativo imobilizado. Os resultados obtidos mostram que todas as organizações, em todos os anos, optaram pelo método linear, que é o sugerido pelo fisco.

Tal resultado é similar a uma pesquisa realizada por Telles e Salotti (2015) em setores diferentes do setor de transporte retratado nesse trabalho e num período distinto, 2006 a 2012, que o menor percentual anual de empresas que utilizaram somente o método linear foi de 89,2% e ocorreu nos anos de 2010 e 2011. Nos demais anos, essa proporção foi ainda maior

O Gráfico 1 apresenta o resultado da utilização do método linear no setor de transportes no período 2012 a 2016.

Gráfico 1 - Método de Depreciação Utilizado



Fonte: Os autores, 2018.

As empresas analisadas possuem variadas classes de ativo imobilizado, como máquinas, equipamentos, veículos rodoviários, aeronaves, embarcações, locomotivas, vagões, motores, simuladores de voo, móveis e utensílios, hardwares, entre outros, de forma que é plausível supor que outras metodologias possam melhor representar o padrão de consumo dos benefícios econômicos proporcionados por esses bens. Por exemplo, a depreciação de veículos rodoviários poderia ser feita com base em uma estimativa do total de quilômetros a serem percorridos e determinadas máquinas possuem o cálculo de depreciação efetuado por número de peças ou unidades produzidas.

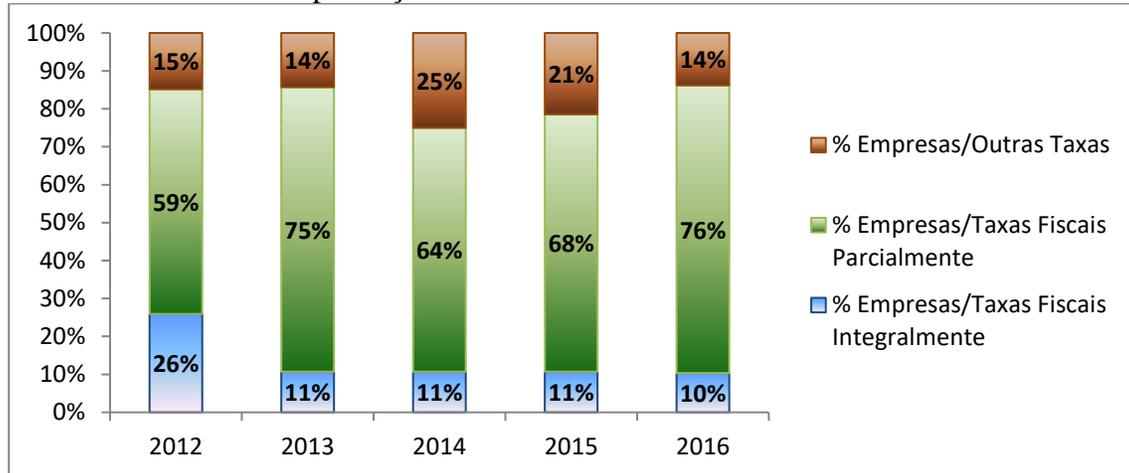
No gráfico 2, é possível verificar os percentuais de empresas que:

- A - Utilizaram, integralmente, as taxas fiscais – significa que, para todas as classes de ativo imobilizado, a organização utilizou as taxas sugeridas pelo fisco;
- B - Utilizaram, parcialmente, as taxas fiscais – significa que, somente para algumas classes de ativo imobilizado a organização utilizou as taxas sugeridas pelo fisco ou que, para

determinada classe, apresentou intervalo de taxa em que uma das extremidades é igual à taxa sugerida pelo fisco;

- C - Utilizaram outras taxas – significa que, para nenhum dos bens do ativo imobilizado, a organização utilizou as taxas sugeridas pelo fisco. Incluem-se, aqui também, as organizações que apresentaram para todas as classes de ativo imobilizado taxas médias diferentes das taxas sugeridas pelo fisco ou intervalos de taxa cujas extremidades são diferentes da taxa fiscal.

Gráfico 2 - Taxas de Depreciação Utilizadas



Fonte: Os autores, 2018.

Para uma melhor compreensão do Gráfico 2 tornam-se necessárias algumas observações:

- Se a empresa apresentou, para a classe “Veículos”, a taxa média de depreciação de 21%, significa que, para a composição dessa média, foram utilizadas taxas diferentes de 20%, que é a sugerida pelo fisco. Ao mesmo tempo, não é possível saber, considerando as demonstrações financeiras e as notas explicativas analisadas, se a taxa fiscal compôs a média. Logo, classifica-se essa taxa como “não fiscal”;
- Se a companhia apresentou, para a classe “Veículos”, um intervalo de taxa de depreciação igual a “de 19% a 23%”, significa que foram utilizadas taxas diferentes da sugerida pelo fisco para essa classe de imobilizado, que é 20%. Ao mesmo tempo, não é possível saber, considerando as demonstrações financeiras e as notas explicativas analisadas, se a taxa fiscal foi utilizada, apesar de ela estar compreendida no intervalo. Logo, classifica-se esse caso como “não fiscal”;
- Se a organização apresentou, para a classe “Veículos”, um intervalo de taxa de depreciação igual a “de 20% a 23%”, significa que a taxa sugerida pela legislação fiscal – 20% - foi utilizada, já que ela é evidenciada como um dos extremos. Além dela, outros valores foram usados. Logo, essa organização é classificada, imediatamente, no grupo “Utilizaram, parcialmente, as taxas fiscais”.

O que se observa a partir desses dados é que o percentual de empresas que utilizavam, integralmente, as taxas sugeridas pelo fisco caíram mais que a metade – de 26% para 11% - a partir de 2013, mas se manteve ao longo dos anos, o que demonstra, de certa forma, uma aderência às normas internacionais. No entanto, a maior parte das organizações ainda utilizam as taxas fiscais em determinado grau, como se pode constatar pelo significativo percentual anual de utilização parcial dessas taxas.

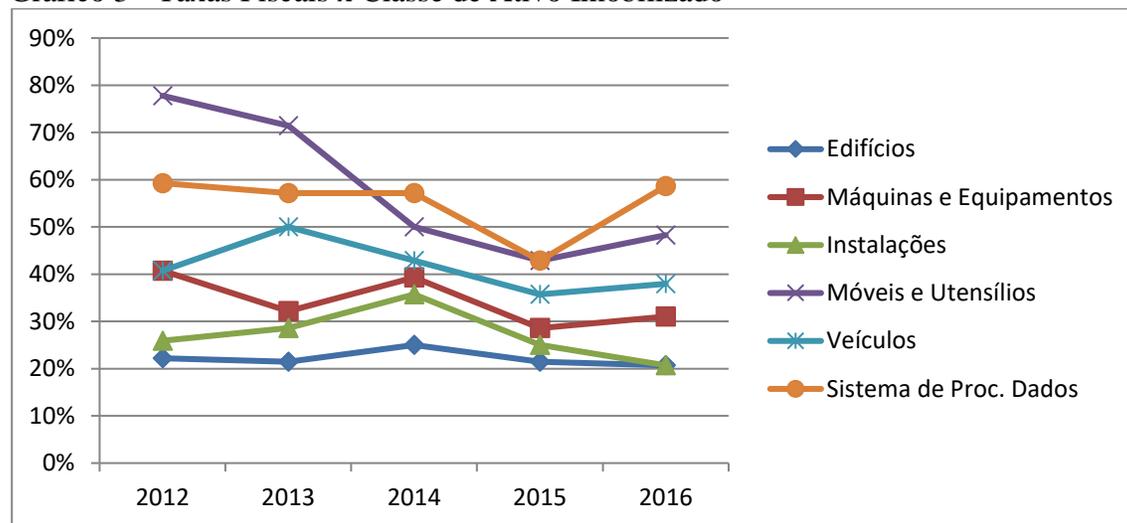
Pode-se supor que, na dificuldade de estimativa das variáveis relacionadas ao cálculo de depreciação de determinados ativos e no acelerado cotidiano de trabalho dentro das companhias, os

responsáveis pelas demonstrações financeiras acabem optando pela solução mais fácil, que é a adoção das taxas propostas pela legislação fiscal.

Os resultados obtidos nesta pesquisa estão alinhados, em certa medida, com o levantamento de Telles e Salotti (2015), que demonstrou uma tendência de queda de utilização das taxas sugeridas pelo fisco a partir de 2006, mas que muitas empresas ainda as utilizavam para a depreciação de seus imobilizados.

O Gráfico 3 demonstra, para as principais classes de ativo imobilizado, o percentual de empresas que utilizaram, exclusivamente, a taxa fiscal. Dessa forma, em 2016, por exemplo, quase 60% das companhias utilizaram, somente, a taxa sugerida pelo fisco – 20% - para a depreciação de seus sistemas de processamento de dados.

Gráfico 3 - Taxas Fiscais x Classe de Ativo Imobilizado



Fonte: Os autores, 2018.

A partir da análise desse gráfico, o que se pode observar, primeiramente, é que um número significativo de organizações ainda se ampara na legislação fiscal para o cálculo de depreciação de seu imobilizado. Mesmo o menor percentual exibido, que é o de “Instalações”, que em 2016 foi de 20%, ainda é uma fatia considerável do total.

Em um segundo momento, pode-se dizer que apesar da queda de utilização exclusiva das taxas sugeridas pelo fisco para todas as classes (Comparando-se 2012 com 2015), houve um aumento no ano posterior, 2016, para 4 das 6 categorias evidenciadas, sendo “Edifícios” e “Instalações” as exceções, cujos níveis se mantiveram em torno de 21%.

Uma terceira observação a ser feita se refere às classes com maior percentual de organizações utilizando, apenas, as taxas fiscais. Em média, de 2012 a 2016, as três com maior nível são: “Móveis e Utensílios” (58%), “Sistema de Processamento de Dados” (55%) e “Veículos” (41%). Telles e Salotti (2015) encontraram o mesmo resultado, em seu estudo contemplando o período de 2006 a 2012, e levantaram a hipótese de tal fato estar atribuído à relevância que tais classes possuem no ativo total.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados apresentados, é possível concluir que as organizações, mesmo anos após as iniciativas para adoção das normas internacionais, mais precisamente a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e da Lei nº 11.638/07, ainda se amparam fortemente na legislação

fiscal para a elaboração de suas demonstrações financeiras principalmente no que tange ao cálculo da depreciação dos ativos imobilizados. Conclui-se que as empresas do subsetor de transportes listadas na Bovespa no período compreendido entre 2012 e 2016 adotam o método linear e seguem os parâmetros das regras propostas pelo fisco.

O resultado dessa pesquisa foi similar a duas pesquisas anteriores em segmentos empresariais distintos. A primeira pesquisa foi realizada por Sarlo Neto *et al* (2013) em que empresas de cinco diferentes setores da economia no período compreendido entre 2007 e 2010 também evidenciaram o predomínio do método linear como critério de depreciação utilizado. Os autores apontaram, ainda, a forte influência de órgãos reguladores na determinação de estimativas de depreciação.

A segunda pesquisa realizada por Freire *et al* (2012) também verificou nas demonstrações contábeis de empresas do setor industrial verificaram a utilização de taxas de depreciação definidas pela Receita Federal.

A utilização maciça das regras fiscais nos cálculos de depreciação, mesmo de companhias abertas que declaram em suas notas explicativas a adoção das normas internacionais de contabilidade pode ser consequência, como já citado no trabalho, do elevado custo de manutenção de contabilidades distintas, fiscal e financeira, da própria cultura brasileira em relação à comodidade das pessoas e, ainda, a minimização do esforço nas atividades desempenhadas para se estimar a perda de valor pelo uso dos ativos imobilizados.

Outra questão a se considerar é a escassez de tempo que as empresas dispõem diante da necessidade de atendimento a um pesado número de informações, procedimentos e cálculos exigidos pelo fisco que apesar de serem conhecidas como obrigações acessórias passam a demandar tempo considerável de execução e atenção. Isso pode ser um fator relevante pela opção das empresas em se utilizar o método linear dentro dos padrões das regras fiscais brasileiras. Com esse procedimento, eliminam-se preocupações fiscais em detrimento de uma preocupação com a qualidade informativa do ativo imobilizado para os usuários das informações contábeis.

Acredita-se que uma aproximação maior das legislações fiscal e financeira, associada a uma redução da carga tributária brasileira conduzam às organizações, representadas por seus dirigentes e profissionais contábeis, à adoção, cada vez mais firme, das normas internacionais de contabilidade no que tange aos cálculos de depreciação de ativos.

Considerando, entretanto, que uma reforma fiscal e tributária não seja algo fácil de se realizar e que, portanto, demandará tempo considerável até que se faça presente pode-se concluir que ainda por um bom tempo as empresas deverão seguir as regras fiscais para cálculo de depreciação de seus ativos imobilizados.

Seria importante, ainda, que empresas de outros setores da economia fossem analisadas em relação as práticas e métodos de depreciação utilizados a fim de verificar se há convergência com os resultados apresentados pelas companhias de capital aberto do subsetor de transporte, listadas na BM&F Bovespa.

REFERÊNCIAS

BECK, Franciele et al. Evidenciação do ativo imobilizado nas empresas do setor de bens industriais da BM&FBovespa. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Paraná, v.33, n.3, p. 21-34, Set/Dez 2014.

BONATTO, Aline et al. **A evolução da contabilidade e seus objetivos**. 2011. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1401_Artigo%20Seget.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2018.

BRASIL, **Instrução Normativa RFB nº 949**. Regulamenta o Regime Tributário de Transição (RTT), institui o Controle Fiscal Contábil de Transição (FCONT) e dá outras providências. 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.941**. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição. 2009.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Atlas, 2013.

CARVALHO, Rafael de Moura Fé; LIMA, Diana Vaz de; FERREIRA, Lucas Oliveira Gomes. Procedimento de reconhecimento e mensuração do ativo imobilizado no setor público face aos padrões contábeis internacionais: um estudo de caso da Anatel. **Revista universo contábil**, v. 8, n. 3, 2012.

COELHO, Cláudio Ulysses Ferreira; LINS, Luiz dos Santos. **Teoria da Contabilidade: Abordagem Contextual, Histórica e Gerencial**. 1.ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010.

ECKERT, Alex; MECCA, Marlei Salete; BIÁSIO, Roberto; OLIVEIRA, Patrícia de Lima de. Mudanças no ativo imobilizado decorrentes da convergência às normas internacionais de contabilidade – IFRS: o caso da Alfa Fundição e Tecnologia. **Revista Ambiente Contábil**, UFRN, Natal-RN, v.4, n.2, p. 56 a 73, julho a dezembro de 2012.

FREITAS, Helena Gabriel Ferreira de; SOUZA, Fábila Jayany Viana de; SILVA, Maria Corrêa da. Depreciação dos bens tangíveis de um ente público: um estudo de caso em uma instituição de ensino superior. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**. Florianópolis/PI, julho a dezembro de 2016, p.164 a 182.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens, SANTOS, Ariovaldo dos. **Manual de Contabilidade Societária**. São Paulo: Atlas S.A., 2013.

MARQUES, Vagner Antônio; CARVALHO, Lais de Fátima; LOUZADA, Luiz Cláudio; SILVA, Núbia Cristina Moreira da; AMARAL, Hudson Fernandes. Análise do nível de evidenciação da depreciação conforme o CPC 27 no período de 2007 a 2014. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**. ISSN 2238-5320, UNEB, Salvador, v. 6, n. 2, p. 50 a 71, maio a agosto de 2016.

ONO, Heverton Masaru; RODRIGUES, Jomar Miranda; NIYAMA, Jorge Katsumi. *Disclosure sobre impairment: uma análise comparativa das companhias abertas brasileiras em 2008*. Rio de Janeiro: **Revista de contabilidade do mestrado em ciências contábeis da UERJ**, v. 15, n. 1, p. 67 a 87, janeiro a abril de 2010.

PIANEGONDA, Natália. **Custo logístico consome 12,7% do PIB do Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Imprensa/noticia/custo-logistico-consome-12-do-pib-do-brasil>> Brasil. Acesso em: 12 abr. 2018.

PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 27. **Ativo Imobilizado: Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 16**. 2009. Disponível em:

<http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/316_CPC_27_rev%2008.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2018.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Mensuração de ativos imobilizados por meio do *fair value* e do *impairment test* em uma rede de fotocópias. **Pensar contábil**, volume 10, número 41, 2008.

SARLO NETO, Alfredo; SOUZA, Julia Alves e; VARGAS, Luiz Henrique Fernandes; DEMONIER, Gladyson Brommoschenkel. Práticas contábeis das empresas brasileiras antes e após a adoção das normas internacionais. **Revista de contabilidade do mestrado da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, nº 3, p. 55 a 76, set/dez, 2013.

SCHULTZ, Charles Albino; WEISE, Andreas Dittmar; BOGERT, Altair. Depreciação no Brasil e na Alemanha: as diferenças na aplicação a um tomógrafo e construção anexa. Florianópolis: **revista catarinense de contabilidade**, v. 8, n. 22, p. 59 a 73, março de 2009.

SILVA, Adriane Fagundes Sacramento da; SILVA, Edilma Pinheiro da; DENBERG, Mary Wanysa dos Santos. Mensuração do *fair value* de ativos intangíveis: estoque e ativo imobilizado. **Pensar Contábil**, v.13, n. 51, 2011.

SILVA, Julio Cesar da; SILVA, Alini da; PLETSCHE, Caroline Sulzbach; ROSA, Fabricia Silva da. O impacto da depreciação nos índices econômicos e financeiros de uma organização pública pela aplicação da IAS 17. Rio de Janeiro: **Pensar Contábil**, v. 16, n. 60, p. 32 a 40, maio a agosto de 2014.

SOUZA, Maira Melo de; BORBA, José Alonso; ALBERTON, Luiz. Divulgação de perda por *impairment* em empresas auditadas pelas big four. Rio de Janeiro: **Revista pensar contábil**, v. 11, n. 46, p. 12 a 19, outubro a dezembro de 2009.

TELLES, Samantha Valentim; SALOTTI, Bruno Meirelles. Divulgação da Informação Contábil Sobre Depreciação: O Antes e o Depois da Adoção das IFRS. 2015. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v.11, n. 2, p. 153-173, Abr/Jun 2015.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 10.ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

VIANA, Clilson Castro; TAMER, Carla Macedo Velloso dos Santos; SOARES, Luiz Augusto de Carvalho Francisco; LIMA, Mariomar de Sales. Implantação da depreciação no setor público e procedimentos contábeis: um estudo em uma instituição pública de ensino superior. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 10, n. 20, p. 113-138, ago. 2013. ISSN 2175-8069. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2013v10n20p113>>. Acesso em: 14 abr. 2018.