

Mensuração de ativos biológicos a valor justo: Um estudo realizado em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA

Natália Garcia de Oliveira (UFMG) - ng.consultoriacontabil@gmail.com

Niara Gonçalves da Cruz (UFMG) - niaragc@hotmail.com

Laura Edith Taboada Pinheiro (UFMG) - ltaboada@face.ufmg.br

Resumo:

Com o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis emitiu em 2009, o CPC 29 em vigor a partir de 1º de janeiro de 2010, denominado “Ativos Biológicos”. Tal CPC se baseava no IAS 41, cujo objetivo era prescrever o tratamento contábil e as divulgações relacionadas à atividade agrícola. Assim, dentre as mudanças ocorridas, destaca-se: a obrigatoriedade de mensuração e divulgação dos ativos biológicos e de produtos agrícolas com base no valor justo. Dessa forma, a partir desta nova norma, discussões surgiram a respeito da melhor forma de mensuração destes ativos. Mediante o exposto supracitado, este trabalho tem como objetivo, analisar as técnicas adotadas pelas empresas na mensuração dos seus ativos biológicos e, por conseguinte, contribuir no meio acadêmico com a ampliação de conhecimentos sobre o tema. A estratégia que a pesquisa seguiu foi a seleção de 14 empresas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2013 e, assim, verificar quais procedimentos eram adotadas por estas companhias na mensuração dos ativos biológicos. Para atender este objetivo, a metodologia adotada nesta pesquisa foi a bibliográfica e documental. Os resultados obtidos, demonstraram que a maior parte das empresas pesquisadas se enquadram no nível três de hierarquia do valor justo e, portanto, adotam o fluxo de caixa descontado, sem apresentar de forma transparente qual a estratégia utilizada para formação de suas taxas na mensuração destes ativos, o que nos leva a requerer uma avaliação mais profunda sobre a subjetividade e problemas decorrentes da adoção do valor justo.

Palavras-chave: *Ativo Biológico. Valor Justo. Técnicas de Mensuração.*

Área temática: *Abordagens contemporâneas de custos*

Mensuração de ativos biológicos a valor justo: Um estudo realizado em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA

Resumo

Com o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis emitiu em 2009, o CPC 29 em vigor a partir de 1º de janeiro de 2010, denominado “Ativos Biológicos”. Tal CPC se baseava no IAS 41, cujo objetivo era prescrever o tratamento contábil e as divulgações relacionadas à atividade agrícola. Assim, dentre as mudanças ocorridas, destaca-se: a obrigatoriedade de mensuração e divulgação dos ativos biológicos e de produtos agrícolas com base no valor justo. Dessa forma, a partir desta nova norma, discussões surgiram a respeito da melhor forma de mensuração destes ativos. Mediante o exposto supracitado, este trabalho tem como objetivo, analisar as técnicas adotadas pelas empresas na mensuração dos seus ativos biológicos e, por conseguinte, contribuir no meio acadêmico com a ampliação de conhecimentos sobre o tema. A estratégia que a pesquisa seguiu foi a seleção de 14 empresas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2013 e, assim, verificar quais procedimentos eram adotadas por estas companhias na mensuração dos ativos biológicos. Para atender este objetivo, a metodologia adotada nesta pesquisa foi a bibliográfica e documental. Os resultados obtidos, demonstraram que a maior parte das empresas pesquisadas se enquadram no nível três de hierarquia do valor justo e, portanto, adotam o fluxo de caixa descontado, sem apresentar de forma transparente qual a estratégia utilizada para formação de suas taxas na mensuração destes ativos, o que nos leva a requerer uma avaliação mais profunda sobre a subjetividade e problemas decorrentes da adoção do valor justo.

Palavras-Chave: Ativo Biológico. Valor Justo. Técnicas de Mensuração.

Área Temática: Abordagem contemporânea em contabilidade.

1 Introdução

Com o processo de Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade, o Comitê de Pronunciamento Contábil emitiu em 2009, o CPC 29, baseando-se no IAS 41. A aplicabilidade deste CPC ocorreu a partir de 1º de janeiro de 2010. Uma das principais mudanças decorrentes desta norma foi a obrigatoriedade da mensuração e divulgação dos ativos biológicos e dos produtos agrícolas a valor justo. Segundo o CPC 29 (2009, p. 2), “o produto agrícola é definido como o produto colhido ou, de alguma forma, obtido a partir de um ativo biológico de uma entidade. O ativo biológico, por sua vez, refere-se a um animal ou a uma planta, vivos, que produz produto agrícola”.

No processo de mensuração de ativos biológicos mediante a utilização da técnica do valor justo, existem críticas que abordam a sua subjetividade. Para Iudícibus e Martins (2007) não existem dúvidas quanto a importância da introdução do valor justo na contabilidade brasileira, o que representa um avanço das práticas contábeis, porém, seria necessário tornar mais objetiva a sua mensuração. “O valor justo compreende o montante pelo qual um ativo pode ser negociado entre partes interessadas, conhecedoras do negócio e independentes entre si, com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação compulsória”. (CPC 29, 2009, p. 1).

Com esta nova normatização, introduzida pelo CPC 29, dúvidas e dificuldades vêm sendo enfrentadas por empresas brasileiras, uma vez que anteriormente a introdução deste CPC a mensuração dos ativos biológicos eram alcançadas pela NBC-T 10.14 (Entidades Agropecuárias), que avaliavam os ativos pelo valor original ou custo histórico, reconhecendo o ganho (ou perda) somente no momento da realização ou venda. Segundo Pereira e Bergamini (2011) uma das grandes dificuldades enfrentadas é a regra de que o valor justo dos ativos biológicos e produtos agrícolas devem ser determinados de acordo com sua localização e condições presentes, conforme cotação em mercado ativo de bens similares, o que nem sempre é possível. As discussões em torno da mensuração a valor justo têm reunido críticos e defensores.

O ponto central sobre esse tema está na dificuldade encontrada na aplicação da técnica de avaliação a valor justo, o que proporciona debates sobre sua relevância e confiabilidade. Com base nestas análises, o presente estudo tem o seguinte questionamento: *Decorridos quatro anos da emissão do CPC 29, quais procedimentos vêm sendo adotadas para mensuração dos ativos biológicos ao valor justo por empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA?* Para responder ao problema de pesquisa supramencionado, o objetivo principal é analisar as técnicas e procedimentos adotados pelas empresas listadas na BMF&BOVESPA no Exercício de 2013.

Diante do exposto, este trabalho justifica-se por contribuir com o meio acadêmico apresentando as práticas adotadas para mensuração dos Ativos Biológicos em grandes empresas Brasileiras, além de ampliar o conhecimento literário em relação a mensuração desses ativos a partir da introdução do valor justo (*fair value*), prática que vem sendo muito discutida e disseminada na ciência contábil. Também poderá ser útil aos órgãos reguladores e fiscalizadores para reflexão das práticas contábeis adotadas após a conversão às Normas Internacionais de Contabilidade.

2 Revisão de Literatura

2.1 Ativos Biológicos

Para entender o que é um ativo biológico é preciso conceituar os ativos de uma forma geral. De acordo com Iudícibus (2009, p. 124) “ativo é qualquer contraprestação, material ou não, possuída por uma pessoa específica e que tem valor por aquela empresa”. O autor ainda afirma que essa é uma definição que possui grande mérito, uma vez que realça os aspectos materiais ou não de um ativo.

Com o intuito de regulamentar a tratativa sobre Ativo Biológico, em 2009 foi emitido o Pronunciamento Técnico CPC 29 “Ativo Biológico e Produto Agrícola”, cuja correlação com as normas internacionais de contabilidade refere-se ao IAS 41 de 2003. Esta norma determina os critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação dos ativos biológicos durante a fase de crescimento, degeneração, produção e reprodução. “Ativo biológico é um animal e/ou uma planta vivos que passa por um processo de transformação biológica que envolve crescimento, degeneração, produção e procriação daquele ativo. Já o produto agrícola é o produto colhido dos ativos biológicos da entidade”. (CPC 29, 2009).

Brito (2010) ressalta que outro requisito necessário para a caracterização de um ativo biológico é que sua transformação necessita ser controlada por uma entidade, o que pode ser observado pelos cuidados necessários ao desenvolvimento e manutenção desses ativos, tais como: alimentação, vacinação, avaliação periódica etc. Para o autor, o controle adequado dos ativos biológicos pode contribuir para a geração de valor. O processo de transformação biológica envolve todo o processo de maturação dos ativos biológicos, o CPC 29 (2009) afirma que esse processo resulta dos seguintes eventos:

- a) Procriação: aumento com o nascimento de novos animais ou plantas;
- b) Crescimento: aumento da quantidade ou melhora da qualidade de um animal planta, como aumento do peso ou crescimento de uma planta; e
- c) Degeneração: diminuição na quantidade ou deterioração na qualidade de um animal ou planta.

No Quadro 1, destaca-se alguns exemplos de ativos biológicos e produtos agrícolas:

Ativos Biológicos	Produtos Agrícolas	Produtos resultantes de processamento após colheita
Árvores de plantação florestal	Troncos	Madeiras
Carneiros	Lã	Fios de lã e carpetes
Plantas	Cana colhida e algodão	Açúcar, roupas e fios de algodão
Gado produtor de leite	Leite	Queijo
Árvores de frutos	Frutos colhidos	Frutos processados

Fonte: Adaptado de Padoveze et. al (2012, p. 395).

Quadro 1: Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas

Dentro deste contexto, Silva Filho et. al (2012) assevera que os ativos vivos podem gerar ganhos ou perdas para a empresa ao longo de sua maturação. A transformação biológica é o principal item que distingue os ativos biológicos dos demais ativos, visto que estão sujeitos às mudanças qualitativas quantitativas. Sendo que a primeira está relacionada com amadurecimento, resistência da fibra etc. e a segunda com o aumento de peso, comprimento e/ou diâmetro da fibra etc. Para Brito (2010) ativos biológicos são dotados de vida e se modificam com o passar do tempo. Além disso, estão sujeitos a flutuações nos preços de mercado decorrentes de influências econômicas e climáticas, tornando o custo histórico uma forma de avaliação inapropriada. Este custo representa quanto a entidade efetivamente pagou por um determinado ativo.

De acordo com o parágrafo 10 do CPC 29, animais e plantas para serem reconhecidos como ativo biológico nas demonstrações contábeis de uma empresa devem atender aos seguintes requisitos: Uma entidade deverá reconhecer um ativo biológico ou produto agrícola quando, e somente quando:

- a) Controla o ativo como resultado de eventos passados;
- b) For provável que benefícios econômicos futuros associados com o ativo fluirão para a entidade; e
- c) O valor justo ou o custo histórico do ativo puder ser mensurado confiavelmente.

Um dos problemas na mensuração dos ativos biológicos encontra-se na adoção do valor justo em determinadas ocasiões. Existem diversas discussões sobre os critérios de mensuração dos quais a contabilidade utiliza para quantificar os elementos patrimoniais. Hendriksen e Van Breda (2007, p. 304) afirmam que “tem havido, durante décadas, um debate furioso a respeito de qual é a melhor maneira de medir ativos”. Ressalta-se que, ao considerar o patrimônio como objeto da contabilidade, sua mensuração tem uma grande relevância, sendo necessário o conhecimento do real valor.

2.2 Valor Justo e Custo Histórico

A contabilidade ao longo de evolução vem procurando se adaptar as circunstâncias e exigências do mercado para a qual desenvolve e aplica suas normas. Um dos assuntos de grande polêmica é a busca por um modelo de avaliação de ativos e passivos. Em virtude de a contabilidade ter nascido gerencial, durante muitos anos, a maior ênfase foi à mensuração de desempenho. O interesse pautava-se na análise do quanto à receita superava a despesa, essa era a medida de sucesso ou insucesso gerencial. (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2007).

Iudícibus e Martins (2007) asseveram que a evolução contábil foi facilitada pela criação do método das partidas dobradas, pratica comum até o século XII. Se não tivessem inventado o método das partidas dobradas e a contabilidade se resumisse até os dias atuais ao levantamento de inventários de bens, direitos e obrigações em determinadas datas, o custo histórico não teria prevalecido como forma tradicional de mensuração de ativos e passivos. Haveria uma grande tendência de avaliação a custo de mercado. A adoção das partidas dobradas favoreceu a utilização do custo histórico em virtude de maior facilidade de acumulação e por serem existentes e comprováveis no momento do registro da operação.

Segundo Fioravante et. Al. (2010) a maioria das empresas brasileiras de capital aberto contabilizavam os ativos biológicos com base no custo histórico ou custo de formação, isso decorre do fato de que o tratamento contábil dessas empresas encontrava-se ligado aos princípios fundamentais de contabilidade, emanados pelo CFC, no qual, utilizava os custos históricos para todos ativos biológicos e produtos agrícolas.

Neste cenário de incertezas sobre qual a forma mais coerente de avaliar ativos e passivos, surge a *enforcement* do valor justo; um grande salto sobre as tradicionais formas de avaliação, passando por cima de alternativas conhecidas a fim de apontar um novo olhar para a contabilidade (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2007). Para o CPC 46 (2012, p. 3) “valor justo é o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração”. Ao analisarem o conceito de valor justo, Iudícibus e Martins (2007) sustentam que a adoção deste não se aplica a todos os ativos e passivos e que o critério geral de avaliação falha por não alcançar uma homogeneidade de classificação. Além disso, Watts (2003) argumenta que o valor justo traz em si volatilidade nos lucros, possibilidade de gerenciamento de resultado e assimetria de informações.

Martins, Machado e Callado (2014) asseveram que em virtude da grande subjetividade e complexidade na determinação do valor justo e com a finalidade de orientar a mensuração do mesmo, as normas contábeis do IASB, FASB e CPC propõem três níveis de prioridade classificados de forma hierárquica para mensuração do valor justo, constituídos em função da disponibilidade de inputs. Sendo assim, nas situações em que os inputs cobrirem diferentes níveis, a empresa deverá optar pelo de menor nível para mensuração. Estes níveis foram apresentados pelo CPC 46 (2012, p. 15) da seguinte forma: “Para aumentar a consistência e a comparabilidade nas mensurações do valor justo e nas divulgações correspondentes, este pronunciamento estabelece uma hierarquia”.

Nível 1: exige a utilização de preços listados em um mercado ativo para ativos e passivos idênticos. Isto é, a entidade deve utilizar o preço cotado no mercado referente ao elemento contábil idêntico àquele que se pretende quantificar, desde que tenha condições de acessá-lo na data da mensuração.

Nível 2: exige a utilização de preços cotados para ativos e passivos semelhantes em mercados ativos. Este nível deve ser utilizado quando o nível 1 por algum motivo, não puder ser atendido, ou seja, quando não existir um mercado ativo para o elemento patrimonial, deve-se utilizar preços de um mercado ativo para o ativo ou passivo similares àqueles que se pretende mensurar.

Nível 3: exige a utilização de técnicas de avaliação, tal como o fluxo de caixa descontado. Este nível deve ser utilizado, quando inexistir um mercado ativo ou um mercado semelhante, onde requer que a lógica de preço de saída da definição prevaleça e a entidade terá que estabelecer, com base em seu julgamento, como os participantes do mercado avaliam o ativo ou passivo, podendo, portanto, usar suas próprias informações internas e ajustá-las ao nível de conhecimento que os participantes do mercado teriam destas.

Para Martins, Machado e Callado (2014) a utilização desse último nível implica em um maior grau de subjetividade e, conseqüentemente, de julgamento, uma vez que se utilizará

de técnicas de valoração que exige a escolha de uma taxa de desconto e a determinação do período em que os benefícios ou sacrifícios econômicos venham a ocorrer. O estudo de Rech (2011) analisou os principais elementos usados por empresas brasileiras para estimar o valor justo de ativos biológicos, constatou que muitas empresas fazem uso do nível três, pois muitos desses ativos não possuem um mercado com negociação ativa em bolsa.

Rech (2011) apresenta que durante a sua pesquisa, foi possível observar que várias taxas de descontos são usadas, sendo que, não existe uma regra transparente para a sua obtenção, cada empresa utiliza uma forma de compor o percentual a ser aplicado na mensuração dos ativos. O autor identificou quais taxas não devem ser utilizadas para a mensuração dos ativos biológicos, e explica que essas taxas não representam o efetivo fluxo de caixa dos ativos. Dentre elas, menciona-se: WACC, Custo do Capital Próprio e o Custo do Capital de Terceiros, que é baseada nos números contábeis da organização. Ou ainda o uso da CAPM desalavancando e alavancando para estimar o custo do capital próprio e posterior inclusão do WACC.

A relevância do valor justo em detrimento ao custo histórico na avaliação dos ativos biológicos foi estudada por Silva Filho, Machado e Machado (2012). Ao investigar empresas brasileiras de capital aberto da BM&FBOVESPA constataram que a substituição do custo histórico pelo valor justo não se mostrou relevante para os usuários da informação contábil. Para os autores, a mensuração a custo histórico é mais verificável, objetiva e de fácil compreensão.

Em alguns estudos internacionais, existem opiniões distintas em relação a utilização do valor justo e custo histórico. Bleck e Liu (2007) apresentam que o valor de mercado pode proporcionar aos investidores um mecanismo de alerta precoce, em contra partida, o custo histórico pode esconder o verdadeiro desempenho econômico da empresa, os autores concluíram que em mercados financeiros com pouca transparência, a contabilidade, quando realizada utilizando-se o custo histórico poderia conduzir a continuação de projeto ineficiente por parte dos acionistas, ocasionando falhas mais acentuadas nos preços dos ativos. Por outro lado, utilizando o regime *market to market*, desde que o valor justo esteja disponível, essas falhas não ocorrem.

Para Choy (2006) a mensuração a valor justo apresenta duas vantagens: primeira, é uma medida mais relevante e segunda, apresenta de forma transparente a situação econômica da empresa. Sendo que, para ser relevante, o valor justo deve ser útil aos investidores na avaliação de empresas e suas alterações serem refletidas nos preços das ações. Os resultados do trabalho deste autor evidenciaram que essa condição não existe para todos os casos e, quando isso acontece, o valor justo pode não ser relevante, sendo necessária a utilização de outros indicadores. Argilés e Slof (2001) defendem que o valor justo evita complexos cálculos dos custos dos ativos biológicos, que exigiriam inúmeros recursos e competência para processar a avaliação pelo custo histórico, sendo que esta nova forma de avaliação substituem os complexos e trabalhosos cálculos de custos.

De acordo com Lefter e Roman (2007) o reconhecimento das mudanças no valor dos ativos biológico no resultado empresarial, em virtude do processo de transformação, tem como vantagem o aumento da relevância das demonstrações financeiras para o processo de tomada de decisão. Sendo que, os usuários podem apreciar o desempenho da gestão com os reflexos da realidade atual de mercado. Por outro lado, o reconhecimento imediato decorrente das variações em virtude da adoção do valor justo, pode levar a uma maior volatilidade nos resultados. Para os autores, deveria haver normas específicas proibindo a distribuição de lucros resultantes da avaliação a valor justo, antes de ocorrer efetivamente a realização.

Criticas a mensuração a valor justo, podem ser encontradas nos estudos de alguns autores. Para Elad (2004) o IAS 41 conduz a desistência da utilização do custo histórico, o que ocasiona o reconhecimento de ganhos não realizados e aumenta a volatilidade dos lucros.

O que caracteriza uma das grandes preocupações relacionadas a utilização do valor justo. O autor destaca que o modelo proposto não distingue os ganhos realizados dos não realizados, ou seja, os ganhos econômicos e financeiros.

Após a realização de seu trabalho, Brito (2010) afirma que o uso do valor justo pode de fato reduzir a subjetividade dos critérios de alocação do custo histórico, quando existe um mercado ativo, caso não exista este mercado, poderá fornecer consideráveis doses de subjetividade, porém, mantendo a vantagem de avaliação dos ativos biológicos nas condições em que se encontram e mantendo as variações de preços e as transformações biológicas, fatores que não são alcançados mediante a utilização do custo histórico.

3 Metodologia

Quanto aos objetivos, este estudo é caracterizado como pesquisa descritiva. De acordo Gil (1999) a pesquisa descritiva tem como finalidade descrever as características de determinada população ou fenômeno. Neste sentido foram descritos os procedimentos adotados para mensuração dos ativos biológicos nas empresas brasileiras listadas na BM&FBOPESPA no exercício 2013.

Quanto aos procedimentos, adotou-se a pesquisa bibliográfica e documental. Martins e Theóphilo (2009) esclarecem que a primeira estratégia é necessária para a condução de qualquer pesquisa e procura explicar e discutir um assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas etc. Já a segunda estratégia, é apresentada como um tipo de pesquisa caracterizada pela utilização de documentos como fonte de dados.

Foram analisadas as Demonstrações Financeiras Padronizadas divulgadas pelas empresas selecionadas. Em relação à abordagem do problema, foi realizada uma análise qualitativa. Beuren (2003, p. 92) esclarece que “na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado”.

A amostra é não probabilística, composta aleatoriamente por 14 empresas, atuantes em diversos segmentos. O exercício de 2013 foi escolhido com o intuito de analisar os procedimentos adotados após quatro anos da emissão do CPC 29.

	EMPRESA	SETOR DE ATUAÇÃO
1	BRF S.A	Alimentos Processados / Carnes e Derivados
2	Celulose Irani S.A	Materiais Básicos / Madeira e Papel
3	Duratex S.A	Materiais Básicos / Madeira e Papel
4	Eucatex S.A Indústria e Comércio.	Materiais Básicos / Madeira e Papel
5	Ferbasa - Cia de Ferro Ligas da Bahia S.A	Materiais Básicos / Siderurgia e Metalurgia
6	Fibria Celulose S.A.	Materiais Básicos / Madeira e Papel
7	JBS S.A.	Alimentos Processados / Carnes e Derivados
8	Klabin S.A	Materiais Básicos / Madeira e Papel
9	Marfrig Global Foods S.A	Alimentos Processados / Carnes e Derivados
10	Minerva S.A	Alimentos Processados / Carnes e Derivados
11	São Martinho S.A	Alimentos Processados / Açúcar e Álcool
12	Suzano Holding S/A	Materiais Básicos / Madeira e Papel
13	Vanguarda Agro S.A	Agropecuária / Agricultura
14	WLM Indústria e Comércio S.A	Bens Industriais / Comércio / Material de Transporte

Fonte: Elaborada pelos autores.

Quadro 2 - Relação das empresas pesquisadas

Após análise das demonstrações contábeis foi realizada uma apresentação dos itens divulgados pelas empresas em relação aos ativos biológicos, sendo: Representatividade em

relação aos ativos totais; Composição; Método utilizado na avaliação/mensuração; Taxa e Periodicidade de revisão.

4 Apresentação dos resultados

A Tabela 1 apresenta os valores correspondentes aos ativos totais, ativos biológicos e percentuais dos ativos biológicos em relação ao ativo total.

Tabela 1 – Detalhamento dos ativos biológicos

Empresa	Ativo Total	Ativo Biológico		Total do Ativo Biológico	% Ativo Biológico
		Circulante	Não Circulante		
BRF S/A.	32.374.569	1.205.851	568.978	1.774.829	5,48%
Celulose Irani S.A	1.631.521	0	268.725	268.725	16,47%
Duratex S.A	8.178.327	0	1.125.616	1.125.616	13,76%
Eucatex S.A	1.905.530	0	340.032	340.032	17,84%
Ferbasa S.A	1.381.796	0	175.089	175.089	12,67%
Fibria Celulose S.A	26.750.172	0	3.423.434	3.423.434	12,80%
JBS S.A	68.670.221	1.419.343	496.903	1.916.246	2,79%
Klabin S.A	14.919.496	0	3.321.985	3.321.985	22,27%
Marfrig S.A	17.827.564	350.106	113.483	463.589	2,60%
Minerva S.A	4.666.699	79.341	0	79.341	1,70%
São Martinho S.A	5.633.110	0	797.400	797.400	14,16%
Suzano H. S.A	27.498.554	0	2.965.872	2.965.872	10,79%
Vanguarda A. S.A	2.419.546	289.995	0	289.995	11,99%
WLM S.A	689.017	11.090	15.835	26.925	3,91%

Fonte: Elaborada pelos autores.

BRF FOOD S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 5,48% dos ativos totais e são compostos por animais vivos (aves, suínos e bovinos). Ressalta-se que o saldo de ativos biológicos no ativo não circulante inclui florestas no montante de R\$122.872. A avaliação desses ativos foi realizada a partir da utilização do método de custo de formação, devido ao curto ciclo de vida. Este valor foi comprovado mediante avaliação por especialistas independentes e não foi encontrada uma diferença entre o valor justo e o custo de formação. Na mensuração dos ativos biológicos ao valor justo, a Cia adotou o modelo do fluxo de caixa descontado. A taxa utilizada foi de 4,95% a.a. utilizando-se o custo médio ponderado de capital (“WACC”). A empresa não divulgou em suas DFPs a periodicidade de revisão dos ativos biológicos.

CELULOSE IRANI S/A: Os ativos biológicos da Cia representam 16,47% dos ativos totais e são compostos por florestas de pinus. A avaliação foi realizada através do método de projeção dos fluxos de caixa futuros. A taxa de desconto utilizada foi 8,50% a.a. para ativos de áreas próprias e SC e no RS e de 9,50% para os ativos de áreas de parceria em SC. Foi utilizada a taxa de Custo do Capital Próprio (Capital Asset Pricing Model – CAPM), sendo estimado por meio de análise do retorno almejado por investidores em ativos florestais. A revisão dos ativos biológicos é realizada semestralmente.

DURATEX S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 13,76% dos ativos totais, e são compostos por reservas florestais de eucalipto e pinus. A avaliação foi realizada considerando a estimativa de volume de madeira em ponto de colheita, aos preços atuais de mercado da madeira em pé. Exceto.

- a) Florestas com até um ano de vida que são mantidas a custo, em decorrência de julgamento que esses valores se aproximam de seu valor justo.

b) Floresta em formação onde utiliza-se o método do fluxo de caixa descontado.

A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente ou a medida que são concluídos os inventários rotativos.

EUCATEX S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 17,84% dos ativos totais e são compostos por florestas de eucalipto provenientes exclusivamente de plantios renováveis. A empresa possui dificuldades para identificar a existência de um mercado ativo ou mercado ativo relevante para o ativo biológico analisado, sendo assim, optou-se por mensurar anualmente o valor justo do ativo biológico através do cálculo do valor presente do fluxo de caixa líquido esperado do ativo, descontado à taxa corrente do mercado (4,94% e 6,83%), em função das estimativas de volumes. A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente.

FERBASA S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 12,67% dos ativos totais, e são compostos por florestas de eucalipto provenientes exclusivamente de plantios renováveis. A avaliação foi realizada através do método de projeção dos fluxos de caixa futuros. A taxa utilizada foi de 9,70% a.a. que corresponde ao custo médio ponderado de capital (WACC). A revisão dos ativos biológicos é realizada anualmente.

FIBRIA CELULOSE S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 12,80% dos ativos totais e são compostos por florestas de eucalipto provenientes exclusivamente de plantios renováveis. A avaliação foi realizada através do método de fluxo de caixa descontado, cujas projeções estão baseadas em um único cenário projetivo, com produtividade e área de plantio (cultura e eucalipto) para um ciclo de corte de seis a sete anos. Foi utilizada a taxa de desconto de 6,26% a.a. A revisão dos ativos biológicos é realizada semestralmente.

JBS S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 2,79% dos ativos totais e são compostos por frangos, gados, porcos, cordeiro e culturas temporárias em formação (milho, soja e capim). A empresa possui empresas sediadas nos Estados Unidos e Brasil, por isso a técnica adotada difere em função da localidade. Nos Estados Unidos, Por não haver mercado ativo para esses ativos biológicos, a avaliação foi realizada pelo custo de aquisição mais a absorção acumulada. No Brasil a empresa utiliza técnicas distintas:

- **Gado bovino:** são mensuradas utilizando valores de mercado, de forma confiável em virtude da existência de mercados ativos.
- **Frango e porco:** o valor justo está substancialmente representado pelo custo de aquisição mais a absorção acumulada, devido ao curto ciclo de vida e ao fato de que a margem de rentabilidade é substancialmente representativa apenas no processo de industrialização.
- **Culturas temporárias:** A administração optou por manter a mensuração desses ativos aos seus valores de custo, devido a imaterialidade dos saldos. A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente.

KLABIN S/A: Os ativos biológicos da Cia representam 22,27% dos ativos totais e são compostos por florestas de eucalipto e pinus. A avaliação foi realizada da seguinte forma: Serão mantidas a custo histórico as florestas de eucalipto até o terceiro ano de plantio e florestas de pinus até o quinto ano de plantio. Após o terceiro e quinto ano de plantio, de eucalipto e pinus respectivamente, são valorizadas por seu valor justo. A avaliação foi realizada através do método de projeção de fluxos de caixa futuros descontados de acordo

com o ciclo de produtividade projetado das florestas, levando-se em consideração as variações de preço e crescimento dos ativos biológicos. Foi utilizada a taxa de 5,70% a.a. Considerando do Custo Médio Ponderado. A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente.

MARFRIG S/A: Os ativos biológicos da Cia representam 2,60% dos ativos totais e são compostos por animais vivos (aves e bovinos). Abaixo detalhamento da Avaliação:

- **Aves:** Devido ao curto período de tempo de formação e pelo fato de não haver cotação de mercado para esses animais, a Cia avaliou esses ativos com base em um modelo de fluxo de caixa descontado, não identificando variações materiais em relação ao custo de aquisição.
- **Bovinos:** A Cia realizou a valorização desses animais a valor justo, baseado no conceito marcado a mercado (Mark to Market – MtM), considerando as cotações disponíveis no mercado. A periodicidade para revisão dos ativos biológicos, não foi informada na DFP.

A empresa não divulgou em suas DFPs a periodicidade de revisão dos ativos biológicos.

MINERVA S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 1,70% dos ativos totais e são compostos por à gado bovino a pasto (extensivo). A avaliação foi realizada através da aplicação do conceito de valor a mercado (Mark to Market – MtM), a valorização a mercado é mensurada de forma confiável devido a existência de mercados ativos. A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente.

SÃO MARTINHO S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 14,16% dos ativos totais e são compostos por lavouras de cana de açúcar. A avaliação foi realizada através do método de fluxo de caixa descontado considerando valores de entrada e saídas de caixa. A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente.

SUZANO HOLDING S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 10,79% dos ativos totais e são compostos por florestas de eucalipto de reflorestamento. A avaliação foi realizada através do método da renda (Income Approach), baseado no fluxo de caixa descontado a valor presente. A taxa de desconto utilizada foi de 8,70% a.a. A revisão dos ativos biológicos é realizada anualmente.

VANGUARDA AGRO S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 11,99% do seu ativo total e são compostos por culturas de algodão, soja e milho. A avaliação foi realizada com base no valor presente dos fluxos de caixas líquidos estimados para estes ativos. A revisão dos ativos biológicos é realizada trimestralmente.

VLM S.A: Os ativos biológicos da Cia representam 3,91% do seu ativo total e são compostos por rebanho bovino (gado de corte) e touros, tourinhos e vacas de leite. A avaliação foi realizada com base nos preços de mercados específicos. No caso de rebanho bovino são considerados dados como idade, raça e qualidades genéticas similares, divulgadas por empresas especializadas, além dos preços praticados em suas vendas para terceiros. A revisão dos ativos biológicos é realizada mensalmente.

A partir da Tabela 2, foram realizadas as seguintes análises: Técnicas e taxas adotadas pelas empresas na mensuração dos ativos biológicos a valor justo, valor em reais das variações dos ativos ocasionadas mediante a adoção destas técnicas, e percentual da variação em relação ao ativo biológico total das empresas estudadas.

Tabela 2 - Resumo da Mensuração

Empresa	Técnicas	Tipo de Taxa	% Taxa	Nível	Variação do V.J em reais	% Var. V.J em relação ao A.B.T
BRF S/A.	FCD	WACC	4,95%	3	0	0,00%
Celulose Irani S.A	FCD	CAPM	8,50%	3	215.001	80,01%
Duratex S.A	VM	-	-	1	191.519	17,01%
Eucatex S.A	VP SMA	MERCADO	6,83%	3	49.134	14,45%
Ferbasa S.A	FCD	WACC	9,70%	3	51.581	29,46%
Fibria S.A	FCD	NI	6,26%	3	168.644	4,93%
JBS S.A	SMA EUA: CA+A	-	-	-	0	-
	BRASIL: VM / CA+A / VC	-	-	1	51.422	2,68%
Klabin S.A	FCD	WACC	5,70%	3	-131.995	-3,97%
Marfrig S.A	FCD / VM	NI	-	1 e 3	39.766	8,58%
Minerva S.A	VM	-	-	1	9.902	12,48%
São Martinho S.A	FCD	NI	-	3	4.754	0,60%
Suzano H. S.A	FCD	NI	8,70%	3	95.179	3,21%
Vanguarda A. S.	VP	NI	-	3	136.498	47,07%
WLM S.A	VM	-	-	1	NI	-
FCD = Fluxo de Caixa Descontado				VC = Valor de Custo		
VM = Valor de Mercado				VP SMA = Valor Presente sem Mercado Ativo		
CA+A = Custo de Aquisição + Absorção. Acumulada				V.J = Valor Justo		
NI = Não Informado				A.B.T = Ativo Biológico Total		

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.1 Técnicas

Em relação às técnicas adotadas para a mensuração dos ativos biológicos a valor justo, constatou-se que: 50% das empresas utilizam o Fluxo de Caixa descontado, 21,42% utilizam o Valor de Mercado, 14,29% utilizam o Valor Presente e 14,29% utilizam técnicas de Valor de Mercado e Fluxo de Caixa descontado, em conformidade com o tipo de produto comercializado. A JBS S.A também adota o método do Custo de Aquisição mais Absorção Acumulada nos casos em que não existe mercado ativo para os produtos (EUA) e quando o ciclo de vida das aves é pequeno, não havendo diferença entre o valor justo e custo histórico.

4.2 Tipo de Taxa

Em relação ao tipo de taxa adotada, dentre as empresas que utilizam o FCD ou VP, constatou-se que: 50% das empresas não informaram o tipo de taxa utilizada, 30% utilizam a WACC (Weighted Average Cost Of Capital), 10% utilizam a CAPM (Capital Asset Pricing Model) e 10% informou que utiliza a Taxa Corrente de Mercado. Na pesquisa realizada por Rech (2011) o autor afirma que dentre as taxas que a empresa não deverá utilizar, encontra-se o WACC, pois não representa o efetivo fluxo de caixa dos ativos, essa taxa é baseada nos dados contábeis da organização e não é uma boa escolha.

Em relação à CAPM, o autor afirma que esta taxa apresenta capacidade de ligação entre a taxa de retorno exigida e o risco de uma forma mais aproximada das condições econômicas de mercado. Os resultados encontrados por Rech (2011) apresentaram que mesmo variando o período das series históricas, o CAPM apresentam menor volatilidade.

4.3 Taxa em (%)

Em relação à formação do percentual (%) da taxa para aplicação da técnica do fluxo de caixa descontado, constatou-se que: 93,76% das empresas não apresentaram detalhes sobre a formação de sua taxa, a única Cia que detalhou a composição da WACC foi a BR FOOD, apresentando o menor percentual dentre as empresas analisadas, 4,95%. Verificou-se que a maior taxa utilizada foi pela Cia Ferbasa S.A, cujo percentual foi de 9,70%, seguida pela Cia Suzano S.A com 8,70%. Algumas explicações foram relatadas com vistas a justificar o percentual (%) utilizado para auxílio da mensuração dos ativos a valor justo. Os resultados confirmam o estudo realizado por Rech (2011), onde o autor afirma que as taxas de desconto utilizadas por muitas empresas são arbitrárias.

Empresa	Descrição da taxa
Celulose Irani S.A	O custo do capital próprio é estimado por meio de análise do retorno almejado por investidores em ativos florestais.
Eucatex S.A	Taxa corrente de mercado apropriada para trazer os fluxos de caixa considerados a valores presentes nas datas de mensuração.
Ferbasa S.A	A taxa corresponde ao custo médio ponderado de capital (WACC) da Companhia, o qual é revisado pela Administração. A taxa de desconto também considera os benefícios tributários.
Fibria S.A	Considerando que o modelo de precificação considera os fluxos de caixa líquidos, após a dedução dos tributos sobre o lucro, a taxa de desconto utilizada também considera os benefícios tributários.
Klabin S.A	A taxa de desconto utilizada nos fluxos de caixa corresponde ao custo médio de capital ponderado da Companhia, o qual é revisado periodicamente.
Marfrig S.A	A empresa afirma que devido ao curto período de tempo de formação das aves, e pelo fato de não haver cotação de mercado para esses animais, a Companhia avaliou estes ativos biológicos com base em um modelo de fluxo de caixa descontado, não identificando variações materiais em relação ao custo de aquisição.
São Martinho S.A	Com base na estimativa de receitas e custos, a Cia determina os fluxos de caixa descontados a serem gerados e traz os correspondentes valores a valor presente, considerando uma taxa de desconto compatível para a remuneração do investimento.
Suzano H. S.A	A empresa apenas apresenta o percentual % utilizado para cálculo do fluxo de caixa descontado.
Vanguarda A. S.A	A empresa apenas afirma que o valor justo dos ativos representa o valor presente dos fluxos de caixa líquidos estimados, o qual é determinado por meio de premissas estabelecidas pela administração. Sendo: Entradas de caixa; Preço do algodão e Saídas de caixa.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 3 - Descrição de formação da taxa utilizada

4.4 Nível

O CPC 46 (2012) visando maior consistência e comparabilidade na mensuração do valor justo estabelece uma hierarquia composta por Três Níveis. Neste caso, constatou-se que 64,29% se enquadram no Nível 3. Já no Nível 1, enquadram-se 28,57% e 7,14% em específico a BR FOOD S.A se enquadra no Nível 1 e Nível 3, isto ocorre devido aos diferentes produtos comercializados, para o gado bovino, é possível encontrar um mercado ativo, para porco e frango a empresa utilizou o fluxo de caixa descontado e observou que o valor justo se aproxima do custo de aquisição mais a absorção acumulada, e para as culturas temporárias é mantido o custo histórico.

Os resultados encontrados confirmam os estudos de Rech (2011), o autor verificou que muitas empresas fazem uso do Nível 3. Também é importante ressaltar os ensinamentos de Martins, Machado e Callado (2014) a utilização desse último nível implica em maior grau de subjetividade e, conseqüentemente, de julgamento, uma vez que se utilizará de técnicas de

valoração que exige a escolha de uma taxa de desconto e a determinação do período em que os benefícios ou sacrifícios econômicos venham a ocorrer.

4.5 Variação do valor justo

Em relação à variação do valor justo, foram calculados os percentuais referentes às variações ocorridas no ativo biológico da empresa em função da mensuração a valor justo. Para isso, efetuou-se um levantamento do valor total do ativo biológico, Tabela 1, e o valor dos ajustes realizados nesta conta, Tabela 2.

Constatou-se que a variação mais significativa foi apresentada pela empresa Celulose Irani S.A, na qual 80,01% do valor dos seus ativos biológicos são representados por ajustes decorrentes de mensuração a valor justo, seguido pela Vanguarda Agro S.A, que apresentou uma variação de 47,07%, em terceiro a empresa Ferbasa S.A com 29,46%. Já a menor variação foi observada na empresa São Martinho S.A, com apenas 0,60%. A única Cia que apresentou redução na conta de ativo biológico foi a Klabin S.A, com um percentual de - 3,97%.

Verifica-se que a adoção do valor justo para a mensuração dos ativos biológicos das cias estudadas, sofreram variações em relação à técnica do custo histórico. Neste sentido, percebe-se as divergências de opiniões de alguns autores em relação a melhor forma de mensuração. No estudo de Holtz e Almeida (2011) os autores afirmam que conceito de valor justo está relacionado com subjetividade e julgamento, já o custo histórico é mais objetivo, verificável e representa o valor com que o ativo foi adquirido. Contrapondo, Iudícibus (2009) afirma que o valor histórico pode deixar de ter representatividade com o passar do tempo pela alteração na expectativa de benefícios econômicos futuros, ou por causa da redução da vida útil do ativo ou, ainda, pela obsolescência.

4.6 Periodicidade de revisão

Para complementar a análise, foi verificada a periodicidade com que as empresas avaliam os seus ativos para a atualização dos valores em conformidade com o valor justo. Constatou-se que: 50% realizam a revisão trimestralmente, 14,29% anualmente, 14,29% semestralmente, 7,14% mensalmente e 14,29% não informaram.

5 Considerações Finais

O processo de convergência as normas internacionais de contabilidade, iniciado com a promulgação da Lei 11.638/2007, trouxe grandes mudanças em relação à divulgação e elaboração das demonstrações contábeis. Dentre essas mudanças encontra-se o CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola e também o CPC 46, valor justo. Observa-se que o CPC 29/2009 introduziu umas das grandes mudanças, a saber, a forma de mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas. A norma determina que estes ativos sejam mensurados a valor justo em detrimento ao custo histórico, base de mensuração utilizada há anos pela contabilidade. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo analisar as técnicas e procedimentos adotados pelas empresas listadas na BMF&BOVESPA no Exercício de 2013.

Como resultado, verificou-se que a subjetividade do valor justo causou polêmica na contabilidade e foi tema de vários estudos, porém não há um consenso entre os pesquisadores sobre qual a melhor alternativa a ser adotada pelas companhias. Os “princípios fundamentais de contabilidade” aceitos há décadas no Brasil surgiram como norteadores, constituindo o núcleo essencial que deveria guiar a profissão contábil e servir como base para a apresentação de informações fidedignas e estruturadas aos usuários.

Devido as grandes mudanças envolvendo a “queda do custo histórico” e a “ascensão do valor justo”, questionamentos são gerados constantemente. A inserção de julgamentos se faz presente nos atuais estudos contábeis, o que antes era pautado por regras, começa a ser baseado em princípios e também em premissas e julgamentos avaliados pelo próprio conselho de administração. Dentre alguns questionamentos podemos inserir o princípio da prudência, ou seja, será ele mesmo adotado nas grandes companhias para a adoção de técnicas na avaliação de seus ativos biológicos a valor justo? O que contabilmente não é prudente não pode ser justo posto que, seja cercado de incerteza e implique risco. Watts, (2003) argumenta que o valor justo traz em si volatilidade nos lucros, possibilidade de gerenciamento de resultado e assimetria de informações.

Sendo assim, este estudo propôs responder a seguinte questão: ***Decorridos quatro anos da emissão do CPC 29, quais procedimentos vêm sendo adotadas para mensuração dos ativos biológicos ao valor justo por empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA?***

Constatamos que no ano de 2013, dentre as empresas analisadas, 50% utilizavam como técnica, o fluxo de caixa descontado e 64,29% dessas empresas se enquadram no nível três de hierarquia do valor justo, e apresentavam grande subjetividade ao evidenciarem a composição da taxa utilizada para aplicação dos cálculos envolvendo a utilização do fluxo de caixa descontado a mensuração de seus ativos biológicos. Também foi possível verificar que, a maioria das empresas revisavam suas demonstrações contábeis trimestralmente para atualização do valor justo, e que parte do valor contábil dos ativos biológicos corresponderam à valorização em decorrência da adoção do valor justo em detrimento ao custo histórico. Não podemos afirmar o grau de significância dessas variações, uma vez que não foram aplicados testes estatísticos.

Por fim, conclui-se que existe grande subjetividade na adoção do valor justo como base mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas. Assim, as empresas deixam a desejar em relação à transparência na divulgação de suas informações, o que não proporciona segurança aos seus usuários. Seria prudente, portanto, que os órgãos reguladores do Brasil reavaliassem a utilização das premissas envolvendo o cálculo dos ativos biológicos nas demonstrações contábeis, principalmente em relação à adoção de técnicas arbitrárias que eventualmente pudessem favorecer os resultados empresariais.

A contabilidade é uma ciência pautada no pilar da continuidade, onde as informações contábeis não devem ser divulgadas em uma base de liquidação da entidade, mas sim na premissa de operar por tempo indeterminado. Sendo assim, faz-se necessário a adoção de técnicas precisas e transparentes, visto que as demonstrações contábeis precisam representar com fidedignidade e segurança as informações aos seus usuários, para que estes sejam capazes de tomar decisões acertadas em seus investimentos. Conforme mencionado por Iudícibus e Martins (2007) a introdução do valor justo é sem dúvida um significativo avanço das praticas contábeis, porém é preciso rever algumas técnicas antes da adoção do fluxo de caixa descontado. Para os autores, a contabilidade é um árduo exercício para equilibrar relevância, objetividade e praticabilidade.

Sendo assim, recomenda-se a realização de outros estudos para que seja verificado o impacto financeiro no valor dos ativos biológicos e produtos agrícolas em decorrência da adoção do valor justo em um espaço maior de tempo, tendo em vista a necessidade de pesquisas que demonstrem para a sociedade como estão sendo realizados os processos de convergência às normas internacionais, em específico, os impactos causados pela adoção do CPC 29 em conjunto com o CPC 46. Como limitação desta pesquisa, destaca-se a utilização de dados somente em referência ao exercício 2013.

Referências

ARGILÉS, J. M.; SLOF, E. J. **New Opportunities For Farm Accounting**. The European Accounting Review. Londres, v. 10, p. 361-383, 2001. Disponível em: <<http://www.econ.upf.edu/docs/papers/downloads/497.pdf>> Acesso em 03/08/2014.

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade, teoria e prática**. São Paulo. Atlas. 2003.

BLECK, A. e LIU, X. **Market Transparency and The Accounting Regime**. Journal of Accounting Research. Chicago, v.45 (2), n.2, 2007. Disponível em: <<https://faculty.fuqua.duke.edu/~qc2/BA532/2007%20JAR%20Bleck%20and%20Liu.pdf>>. Acesso em 03/08/2014.

BM&FBOVESPA. **Empresas Listadas**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em 15/06/2014.

BRITO, E. **Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA-RP/USP, 2010.

CHOY, A. K. **Fair Value as a Relevant Metric: a theoretical investigation**. University of Alberta – Department of Accounting & Management Information Systems, 2006. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=878119>. Acesso em 03/08/2014.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 29 - Ativo Biológico e Produto Agrícola**. Disponível em <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em 24/05/2014.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 46–Mensuração do Valor Justo**. Disponível em <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em 02/06/2014.

ELAD, C.; HERBOHN, K. **Implementing fair value in the agricultural sector**. Scotland: SATER, Working Paper, 2011.

ELAD, C. **Fair value accounting in the agricultural sector: some implications for international accounting harmonization**. European Accounting Review, v.13 n. 4, 2004.

FIORAVANTE, A. C; et al.: **Ativo Biológico e Produto Agrícola**. In: ERNEST&YOUNG;

FLEGM, E. H. **On solving the problem, not being it**. The CPA Journal, v. 75, n. 2, p. 12-14, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HENDRIKSEN, E. S.; BRENDA, M. F. V. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.

HOLTZ, L.; ALMEIDA, J. E. F. **Estudo sobre a Relevância e a Divulgação dos Ativos Biológicos das Empresas Listadas na BM&FBOVESPA.** Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, mai/ago 2013.

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da Contabilidade.** 9ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. **Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e o uso de valor justo.** Revista de Contabilidade & Finanças – USP, Edição 30 anos de Doutorado, São Paulo. Ed. Especial, p. 9-18, jun. 2007

LEFTER, V. E. e ROMAN, A. G. **IAS 41 Agriculture: Fair Value Accounting.** Theoretical and Applied Economics, Romênia, v.5, 2007. Disponível em: <<http://www.store.ectap.ro/articole/215.pdf>>. Acesso em 03/08/2014.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, V. G.; MACHADO, M. A. V.; CALLADO, A. L. C. **Relevância e representação fidedigna na mensuração de ativos biológicos a valor justo por empresas listadas na BM&FBovespa.** Revista Contemporânea de Contabilidade. UFSC, Florianópolis, v. 11, n. 22, p. 163-188, jan./abr. 2014.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C.; LEITE, J. S. J. **Manual de contabilidade internacional IFRS US Gaap BR Gaap: teoria e prática.** São Paulo: Cengage Learnig, 2012.

PEREIRA, R.; BERGAMINI, A. **Desafios na avaliação de ativos biológicos.** [S.I.] jan. 2011. Disponível em<http://www.kpmg.com/BR/PT/Estudos_Analises/artigosepublicacoes/Documents/Business-Magazine/BM19/BM19-Ativos-biologicos.pdf>. Acesso em: 02/06/2014.

RECH, I.J. **Formação do Valor Justo dos Ativos Biológicos sem Mercado Ativo: uma Análise Baseada no Valor Presente.** Tese (Doutorado). FEA/USP. 2011.

RECH, I. J.; CUNHA, M. F. **Análise das taxas de desconto aplicáveis na mensuração dos ativos biológicos a valor justo.** In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, XI., 2011, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: 2011. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos112011/539.pdf>>. Acesso em: 29/05/2014.

SILVA FILHO, A. C. C., MACHADO, M. R., MACHADO, M. A. V. **Custo Histórico X Valor Justo: Qual Informação é mais Relevante na Mensuração dos Ativos Biológicos?.** 12º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Anais. São Paulo, 2012.

WATTS, R. L. **Conservatism in Accounting Part 1: Explanations and implications.** Accounting Horizons, v. 17, p. 207-221, 2003.