

**Análise da Hierarquia do Valor Justo na Mensuração de Ativos Biológicos das
Empresas Listadas na BM&BOVESPA no Ano de 2013**

Antônio Francisco dos Santos

Centro Universitário Hermínio Ometto – FHO Uniararas

Bianca Kemy Cavalcante da Silva Gomes

Centro Universitário Hermínio Ometto – FHO Uniararas

Eduardo de Brito

Centro Universitário Hermínio Ometto – FHO Uniararas

Luiz Eduardo Gaio

Centro Universitário Hermínio Ometto – FHO Uniararas

Paulo Vitor Dias Furlan

Centro Universitário Hermínio Ometto – FHO Uniararas

Resumo

O setor agrícola brasileiro desempenha papel fundamental no desenvolvimento econômico do país, responsável por 22,51% do Produto Interno Bruto (PIB, 2013), destacado por Crepaldi (2011) como sendo o “motor da economia”. A contabilização deste setor dava-se principalmente pelo custo de histórico, no entanto, com o advento do *International Accounting Standards (IAS) 41 Agriculture*, o valor justo passou a ser utilizado como uma base mais adequada para mensuração dos ativos biológicos, principalmente em razão das significativas mudanças que ocorrem durante o período de vida útil destes ativos. Recentemente o IASB introduziu alterações para mensuração das *bearer plants*, que passarão a ser avaliadas pelo custo. No Brasil foi emitido em 2009 pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis, o CPC 29 Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas, que harmonizou a contabilidade deste setor aos padrões internacionais. A análise das metodologias empregadas na avaliação dos ativos biológicos torna-se relevante, pois trata-se de um assunto complexo, e que pode envolver alto grau de subjetividade. A pesquisa contribui ao demonstrar quais as empresas de capital aberto possuem ativos e biológicos e sua classificação, dentro da hierarquia do valor justo. A escolha do método de mensuração de ativos é fundamental para que as demonstrações financeiras reflitam com fidedignidade a posição patrimonial. O objetivo do trabalho é analisar as metodologias utilizadas pelas empresas listadas na BM&FBovespa no ano de 2013, para avaliação dos ativos biológicos. Para alcançar o objetivo da pesquisa, foram examinadas as demonstrações financeiras consolidadas e individuais. Por meio da leitura das notas explicativas foi possível constatar que, todas as empresas cumprem o CPC 29 quanto a utilização do valor justo, 68% das empresas utilizam o nível mais subjetivo do valor justo, ou seja o nível 3. Constatou similaridade entre as premissas utilizadas nos setores e predominâncias de empresas listadas nos níveis mais elevados de governança corporativa.

Palavras chave: Ativos Biológicos, Valor Justo, Mensuração.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA/ESALQ/USP, 2013), o Brasil obteve recorde histórico nas exportações do agronegócio sendo o valor total de 101,5 bilhões de dólares. Isto corresponde a um aumento de 4% (quatro por cento) em relação ao ano anterior. Barros, Adami e Zandoná (2013) apontam que nos últimos 14 anos, o agronegócio acumulou crescimento de 230%, valorização dos preços de 101% e superávit no saldo da balança comercial de 468%, ajudando a amenizar o déficit de outros setores da economia. Os ativos biológicos são animais ou plantas vivos dos quais se espera a obtenção de benefícios econômico futuros, inevitavelmente passam por um processo da transformação biológica que é definido pelo CPC em seu item 5 como sendo o “processo de crescimento, degeneração, produção e procriação que causam mudanças qualitativas e quantitativas no ativo biológico” (CPC 29, 2010, p. 3).

Para a harmonização das práticas contábeis utilizadas em diferentes países, dois órgãos internacionais *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e *International Accounting Standards Board* (IASB), trabalham buscando criar um conjunto de normas e procedimentos de alta qualidade a serem observadas na elaboração e evidenciação dos relatórios financeiros. Malacrida (2011, p. 2) argumenta que a “convergência, contudo, passa por desafios técnicos para a implantação das normas e por mudanças de filosofia, de postura e de pensamento, envolvendo aspectos legais, culturais, organizacionais e educacionais”. Franco (1999, p24) destaca que “[...]a harmonização total e absoluta nem sempre é possível, dadas as características econômicas e culturais de cada país. Alternativas podem ser admitidas em casos específicos, desde que o princípio fundamental da contabilidade sejam obedecidos”.

No Brasil, o processo de convergência é feito através do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) regulamentado pelas leis 11.638/07 e 11.941/09 que determina que as empresas adotem os pronunciamentos técnicos para a elaboração e divulgação dos relatórios financeiros.

No que se refere agricultura, em dezembro de 2000 foi emitido *International Accounting Standards* (IAS) 41 *Agriculture*, que determina os procedimentos a serem adotados no tratamento contábil dos produtos agrícolas e ativos biológicos. No Brasil, foi emitido o CPC 29 em conformidade com a norma internacional IAS 41, tem por finalidade estabelecer os procedimentos para contabilização dos ativos biológicos. Até 2014, a IAS 41 determinava que todos os ativos biológicos deveriam ser avaliados pelo Valor Justo, entretanto devido a questionamentos que surgiram na Malásia, conforme discorrem Muhammad e Ghane (2014) alguns ativos biológicos, denominados *Bearer Plants* (plantas de carregamento ou plantas produtivas), passaram a ser avaliados pelo Custo Acumulado de formação da cultura menos a depreciação acumulada. Essa alteração normativa ainda não foi incorporada ao CPC 29, mas já faz parte da IAS 41.

Devido a posição de destaque ocupado pelo agronegócio na economia brasileira e as mudanças inseridas na contabilidade brasileira, especialmente aquelas relacionadas à avaliação de ativos do agronegócio, o objetivo da pesquisa é analisar as metodologias empregadas para mensuração, avaliação e evidenciação dos ativos biológicos por empresas listadas no BM&FBovespa no ano de 2013. O ano de 2013 foi escolhido em função de as

empresas já terem divulgado suas demonstrações financeiras definitivas no momento do desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa justifica-se pelo papel fundamental que tem o agronegócio para economia brasileira, sendo responsável por 22,51% do PIB (2013). Justifica-se também pela carência de pesquisas que abordem a implantação da norma internacional à realidade brasileira, tendo em vista toda a complexidade que envolve a adoção das novas metodologias, em um país que se destaca no cenário mundial como um dos maiores produtores e exportadores agrícolas do mundo.

A pesquisa abordou as metodologias de avaliação utilizadas pelas empresas listadas na BM&FBovespa. Tais metodologias são definidas como Hierarquia do Valor Justo conforme determina o Pronunciamento Técnico CPC 46 – Mensuração do Valor Justo. A pesquisa torna-se oportuna devido à importância do setor agrícola na economia nacional, e ao fato de as empresas ligadas a este setor serem destaques no cenário mundial consolidando-se nos últimos anos como líderes em setores como produção, e exportação de açúcar e álcool, carnes e derivados e grãos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - Agronegócio

O Brasil por ser um país de dimensões continentais, clima favorável e solo fértil, sempre teve na agricultura um dos sustentáculos da economia nacional. Para Guilhoto, Furtuoso e Barros (2000, p.1) a “[...] tradição que o país possui na agricultura ainda que em diferentes graduações, é uma tendência que deverá prevalecer no futuro, principalmente em razão dos seus vastos recursos naturais”. Crepaldi (2011, p.2) destaca ainda que “[...] o agronegócio é o motor da economia nacional[...] se mantém como setor de grande capacidade de geração de emprego e renda”.

Segundo Mendes e Padilha (2007) o agronegócio compreende a totalidade das operações de produção, armazenamento e processamento nas unidades industriais, iniciando antes mesmo do plantio até a chegada no consumidor final. Lorenço e Lima (2009 apud WANDERLEY, SILVA e LEAL, 2012) afirmam “que o agronegócio, também chamado de *agribusiness*, é o conjunto de negócios relacionados a agricultura dentro do ponto de vista econômico”. Rufino (1999 apud SILVA, 2007, p.19) destacam que “O agronegócio se refere a produtos rurais com alta tecnologia que se utilizam das técnicas de produção intensiva, como a mecanização da terra e o uso de fertilizantes aumentando consideravelmente a produtividade”. Portanto, o agronegócio pode ser entendido como a produção de produtos agrícolas com as mais avançadas tecnologias e sua comercialização em um contexto globalizado.

Neste contexto, a contabilidade pode desempenhar um importante papel como ferramenta gerencial, por meio de informações que permitam o planejamento, o controle e a tomada de decisão,

transformando as propriedades rurais em empresas com a capacidade de acompanhar a evolução do setor. (CREPALDI, 2011, p. 39)

As mudanças que decorre dos avanços tecnológicos e melhoramento do processo produtivo da agricultura, devem ser observadas e absorvidas pela contabilidade que, fundamentalmente é a linguagem dos negócios, no sentido de propiciar as melhores informações contribuindo para que seus usuários possam tomar decisões coerentes com o objetivo da empresa,

2.2 - Ativos Biológicos

Emitido em 2001 pelo *International Accounting Standard Board* (IASB), o IAS 41 *Agriculture* estabeleceu os procedimentos para avaliação e mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas. Introduziu a metodologia do valor justo, como sendo a base mais adequada para a mensuração de tais ativos, com isto, espera-se que as demonstrações financeiras possam refletir de forma fidedigna a verdadeira posição econômica destes ativos. O IAS 41 *Agriculture* especifica Ativos biológicos como sendo “um ser animal ou vegetal” ainda neste sentido esclarece que ativos biológicos não se confundem com produtos agrícolas, que é o produto resultante do processo de gerenciamento da transformação biológica. Brito, Ribeiro, Martins e Lemes (2014, p.194) definem ativos biológicos como sendo “(..) dotados de vida e, portanto, se modificam com o passar do tempo, normalmente, no aspecto evolutivo, como no caso de plantações e criações. Rech (2011, p.36) caracteriza ativo biológico como sendo “um estoque de serviços atuais advindos da produção e exploração de elementos do reino animal, exceto recursos humanos, e do reino vegetal à disposição de uma empresa”. Entre as definições apresentadas o critério de vida e transformação são fundamentais na mensuração dos ativos biológicos.

Carvalho et al (2013, p. 112) destaca ainda que, são considerados ativos biológicos, animais ou plantas compreendidos no período de “nascimento ou plantio até o ponto de abate ou colheita”, sendo assim, após este período deixa de ser ativos biológicos para fins de contabilização e passa a ser tratados como produtos agrícolas recebendo o tratamento contábil adequado geralmente CPC 16 Estoque. A Tabela 1, apresentado a seguir ajuda a compreender de forma clara o ciclo dos ativos biológicos.

Tabela 1. Processo de transformação biológica.

Ativos Biológicos	Produtos Agrícolas	Produtos que são resultado do processo após a colheita
Ovelhas	Lã	Fio, Tapete
Árvores em uma floresta plantada	Troncos	Madeira
Plantações	Algodão	Fios, Tecidos
	Cana Colhida	Açúcar
Gado leiteiro	Leite	Queijo
Porcos	Carcaça	Linguiças, presunto curado
Arbustos	Folhas	Chá, Tabaco curado
Videiras	Uvas	Vinho

(Adaptado do IAS 41, 2001, p. 2034)

O IAS 41 *Agriculture*, determina que as empresas somente deverão reconhecer os ativos biológicos em suas demonstrações contábil-financeira quando:

- a) A entidade controlar o ativo como resultado de um evento passado;
- b) For provável que os benefícios futuros associados aos ativos fluirão a entidade; e
- c) O valor justo ou o custo dos ativos possa ser mensurado de forma confiável (IAS 41, 2001, p 2036)

Em 2010, foi emitido no Brasil pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o CPC 29 Ativos Biológicos e Produtos Agrícola, resultado da conversão da norma internacional IAS 41, determina a utilização do valor justo como critério de mensuração de seus ativos e estabelece os seguintes parâmetros para divulgação: a) o ganho ou a perda em relação ao valor inicial e as decorrentes da mudança no valor justo, b) a descrição de cada grupo de ativos biológicos, c) a descrição quantitativa e qualitativa, d) deve classifica-los entre consumíveis e de produção, maduros e imaturos. O pronunciamento em seu item 30 esclarece que existe uma premissa que, o valor justo pode ser mensurado de forma confiável, ou seja, é possível encontrar o valor justo dos ativos no próprio mercado. No entanto, quando não for possível estabelecer o valor justo de forma confiável, o CPC 29 admite a mensuração pelo custo.

O CPC 46 - Mensuração do Valor Justo, no parágrafo 9 define valor justo como sendo 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”.

O CPC 46 também define os níveis hierárquicos para mensuração ao valor justo. Tal definição é importante para que o conceito de valor justo não se confunda exclusivamente com o conceito de preço de mercado. Segundo Iudícibus e Martins (2007) o conceito de valor justo é mais amplo do que o conceito de valor de mercado, por isso os termos não devem ser tratados como sinônimos, principalmente para não gerar uma falsa ideia de que o valor justo não pode ser aplicado, quando não existe valor de mercado para o ativo. Lisboa e Scherer (2000, p. 7) concordam com essa afirmativa: “Existindo um mercado para ativos biológicos na localidade em que se situa a entidade, o valor de mercado é a medida de mensuração mais confiável para o *Fair Value* desse ativo”.

Mas quando não existe mercado ativo para o item objeto da avaliação, outras alternativas devem ser utilizadas. O FASB, por meio do SFAS 157 - *Statement of Financial Accounting Standards No. 157 - Fair Value Measurements* (2006), nos tópicos A21 a A25, determina uma hierarquia que deve ser seguida na escolha do método de apuração do valor justo, com o objetivo de aumentar a consistência e comparabilidade dessa técnica de mensuração e divulgações relacionadas. Esta hierarquia foi incorporada ao CPC 46 e apresentam a hierarquia do valor justo nos três níveis a seguir:

- **Nível 1:** a avaliação é baseada em preços cotados em mercado ativo de itens (ativos e passivos) idênticos; a empresa deve ter capacidade de acesso ao mercado na data de mensuração. Nesse caso o valor de mercado é igual ao valor justo;
- **Nível 2:** o valor justo é determinado a partir de observações de preço cotado de itens similares em mercado ativo, itens idênticos em mercado não ativo, ou de outras informações extraídas de mercados relacionados;
- **Nível 3:** a avaliação é gerada por modelos técnicos baseados em informações próprias da empresa e observações de mercado, por exemplo, fluxo de caixa

descontado, modelos de precificação de ativos etc. O valor justo é determinado por fatores que não estão baseados em dados observáveis de mercado.

Silva et al. (2013) destacam que a mensuração a valor justo “valor justo mostra-se bastante adequada para evidenciar o valor do patrimônio da empresa por ocasião do encerramento das demonstrações contábeis, que esteja mais próximo da realidade é, que, portanto subsidiaria melhor a tomada de decisões”. Por outro lado Brito (2010, p. 34) argumenta que a mensuração a valor justo permite a manipulação de resultados, pois se refere a avaliações baseadas em critérios subjetivos.

A presente pesquisa tem por objetivo analisar quais as métricas de determinação do valor justo utilizadas pelas empresas listadas na BM&F Bovespa que apresentam em seus balanços patrimoniais ativos biológicos como também relatar limitações apontadas por elas na classificação da avaliação dos ativos nos níveis determinados pelas normas.

2.3 - Trabalhos anteriores

Neste tópico do trabalho serão abordados alguns trabalhos anteriores, buscando verificar o que já foi pesquisado sobre a adoção do valor justo como critério de mensuração dos ativos biológicos, e principalmente as principais contribuições dos trabalhos.

Brito (2010) realizou um trabalho de campo onde procurou identificar a subjetividade do valor justo para mensuração de ativos biológicos na pecuária bovina, concluiu que a simplicidade é uma das principais vantagens da utilização do valor justo, quando existe mercado ativo, pois o custo histórico não é capaz de evidenciar a realidade econômica destes ativos que passam por mudanças significativas decorrer de sua vida útil. Constatou que há subjetividade na avaliação a valor justo no caso estudado, pois em determinados momentos o profissional é quem determina os atributos do ativo, desta forma há maior ou menor subjetividade no julgamento do profissional. Ainda foi possível constatar que, o valor justo (Nível 1) é perfeitamente aplicável a setor de pecuária bovina de corte, pois há mercado ativo em várias fases da vida dos animais.

Rech e Pereira (2012) realizaram um estudo onde procurou identificar os métodos de mensuração a valor justo aplicados aos ativos biológicos de natureza fixa. Constataram que, teoricamente os métodos encontrados são aplicáveis porém carregados de subjetividade, o que pode enviesar as informações assim diminuindo a sua qualidade e relevância. Para Argilés e Slof (2001, p. 364), “[...] *market price is an indicator of fair value when active markets exist* [...]”. Os argumentos favoráveis ao valor justo (objetividade, relevância, simplicidade etc.) são mais fortes quando a métrica adotada é o valor de mercado.

De acordo com Griffin (2010, p.2 e 9), o SFAS 157 classifica a subjetividade em níveis (Nível 1, 2 e 3), e assim sendo a mensuração do valor justo parte de informações observáveis (preços cotados, informações mais seguras e mais objetivas) para não-observáveis (estimativas internas baseadas em dados históricos das próprias empresas, informações menos objetivas). No nível um, as informações são facilmente observáveis, por isso a regra ocupa o topo da hierarquia. No nível dois, as informações já não são diretamente observáveis, por último, no nível três, em que as informações não são observáveis. Dessa forma, o nível de julgamento, a subjetividade e o grau de imprecisão aumentam do primeiro para o terceiro nível.

Silva Filho, Malhado e Machado (2013) procuraram identificar qual metodologia, custo histórico ou valor justo apresentar maior *value relevant* para o mercado de capitais, nos

exercícios de 2008 e 2009, concluiu que, a substituição do custo histórico pelo valor justo não se mostrou significativa para o mercado, justificado pelo fato do custo histórico ser mais compreensível, verificável e objetivo, quanto ao valor justo, por ser calculado geralmente com base em estimativas torna-se de difícil compreensão, e por isso menos relevante aos usuários.

Por outro lado Martins, Machado e Callado (2014) evidenciam em seu trabalho que, a mensuração a valor justo e vista pelo mercado de capitais com certo conservadorismo, porém sem influência na qualidade da informação, concluiu que a mensuração a valor justo é confiável e relevante, e apresenta informações importantes ao mercado. Salienta ainda que os ativos biológicos tem importância significativa na formação de valor da empresa.

Silva et al. (2013) realizaram uma pesquisa na qual compararam as empresas do agronegócio de capital aberto de fechado, quanto ao cumprimento dos requisitos de mensuração e divulgação do CPC 29, em seu primeiro ano de vigência no Brasil. Concluíram que, o valor justo foi amplamente utilizado é que o método mais utilizado para obtenção do valor justo foi o valor presente dos fluxos de caixa futuro, no entanto poucas empresas divulgaram a taxa de desconto aplicada, o que pode prejudicar a análise dos dados.

Carvalho et al (2013) analisaram as empresas do Ibovespa no que se refere evidenciação dos ativos biológicos, concluiu que, 100% das empresas do setor de papel e celulose reconheceram os ativos biológicos e produtos agrícolas, o setor de petróleo e gás apenas 1/3, alimentos e bebidas 3/5 das empresas evidenciaram e no setor de mineração apenas a companhia Vale reconhece os ativos biológicos e os demais setores da bolsa de valores que possuem empresas listadas no Ibovespa não apresentaram ativos biológicos

Alguns autores argumentam que o valor justo traz em si volatilidade, maior possibilidade de manipulação contábil, gerenciamento de resultado, assimetria de informações e imperfeições de mercado. Entre os autores que criticam o maior poder de manipulação na avaliação por valor justo, Watts (2003, p. 26) e Herbohn e Herbohn (2006, p.180) defendem que trabalhar com avaliações baseadas em estimativas dá mais oportunidade aos gestores de gerenciar resultados.

A subjetividade na determinação do valor justo é apontada por diversos autores, principalmente quando se trata do terceiro nível. Também é citada a dificuldade na projeção dos fluxos de caixa e na determinação da taxa de desconto. Para Muhammad e Ghani (2014) o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), nível três da hierarquia, tem levantando alguns questionamentos. O primeiro diz respeito problema com as premissas utilizadas no método FCD. As hipóteses são muitas vezes determinadas pelos contabilistas ou consultores, o que possibilita variação de premissas entre empresas e países o pode oferecer oportunidades para manipulação. O segundo questionamento diz respeito à utilização de diferentes taxas de descontos para o cálculo do valor presente dos futuros fluxos de caixa líquidos. A taxa de desconto normalmente utilizado é custo médio ponderado de capital ou de mercado atual, e mais uma vez, diferentes empresas vão usar diferentes taxas de desconto, prejudicando a comparabilidade e verificabilidade das demonstrações financeiras entre empresas e países. Os autores sugerem que para mensuração de alguns ativos específicos, os denominados *bearer plants*, seja adotado o custo acumulado de formação do ativo, deduzidos da depreciação acumulada e das perdas estimadas por redução ao valor recuperável, ou seja, seguindo as mesmas regras do ativo imobilizado. Os citados autores informam que a demanda por mudanças na forma de avaliação de ativos biológicos de longo período de maturação e de exploração (*bearer plants e bearer animals*) surgiram na Malásia.

Buscando atender estas e outras demandas para redução na subjetividade na avaliação de ativos biológicos, principalmente aqueles mais suscetíveis à avaliação com base no nível

três da hierarquia do valor justo, o IASB emitiu o *Agriculture: Bearer Plants* (Alterações à IAS 16 e IAS 41), em 30 de Junho de 2014, que alterou os procedimentos de contabilização de *bearer plants* e de ativos biológicos que se enquadram na definição de plantas produtivas (por exemplo, árvores frutíferas). *Bearer Plants* serão tratadas no âmbito da IAS 16 Imobilizado e Equipamentos e estarão sujeitos a todos os seus requisitos. Isso inclui a possibilidade de escolha entre o modelo de custo e modelo de reavaliação em mensuração subsequente. É importante lembrar que a reavaliação de ativos é proibida legalmente no Brasil. A produção agrícola que cresce em uma *bearer plant* (por exemplo, frutas crescem em uma árvore) permanecerá no âmbito da IAS 41 *Agriculture*. As alterações surgiram da necessidade de responder a dúvidas sobre complexidade e confiabilidade de um modelo de valor justo na ausência de mercados observáveis. O IASB determinou que as mudanças nas normas devem ser aplicadas a partir de 2016. O assunto ainda não foi discutido pelo CPC.

Para efeito desta pesquisa as alterações na norma IAS 41 não foram consideradas, uma vez que ainda não estão vigentes no Brasil, e o estudo concentrou nas demonstrações financeiras referentes ao ano de 2013. Entretanto, a atenção dada a esse assunto neste trabalho, deve-se ao fato da relevância nas alterações propostas que, se forem adotadas no Brasil, modificarão a forma de avaliar ativos biológicos pelas empresas.

A utilização do valor justo como critério de mensuração dos ativos biológicos é um assunto que gera acaloradas discussões. Os autores aqui citados não foram unânimes quanto a relevância das informações fornecidas por esta metodologia, pois para alguns deles estimativas torna mais complexa e difícil sua aplicação prática. No entanto há quem argumente que a mensuração a valor justo contribui com o fornecimento de informações, que evidenciam a realidade econômica do ativo, sendo possível por meio desta metodologia reconhecer os ganhos ou perdas decorrentes da transformação biológica do ativo, durante o seu crescimento natural.

3 - METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo da pesquisa foi realizada abordagens quantitativas, qualitativas e utilização de dados secundários, Martins e Theóphilo (2009 p.111) define dados secundários como sendo “aqueles já coletados que se encontram organizados em arquivos, bancos de dados, anuários estatísticos, publicações etc”. Trata-se de uma pesquisa quantitativa uma vez que se buscou um número específico de empresas, qualitativa pois foi realizada a leitura analítica das notas explicativas destas empresas, e procurou identificar as metodologias utilizadas e dados secundários, visto que estes dados já foram revisados e auditados e se encontram a disposição no site da BM&FBovespa.

As informações objeto da pesquisa foram coletadas no endereço eletrônico da BMF&Bovespa, visto que, estas informações estão organizadas e seguem os mesmos padrões de divulgação e portanto torna-se um facilitador da coleta dos dados. Dentro do site da BM&FBovespa foi realizada uma pesquisa em ordem alfabética, das 520 empresas, onde foram analisados os balanços patrimoniais individual e consolidado, após esta etapa as empresas foram divididas por setores de atuação, sendo nem seguida analisadas as metodologias de determinação do valor justo utilizadas por elas.

Os critérios de segregação das empresas nos setores, foram definidos de acordo com a classificação setorial da empresa na BM&FBovespa. Foram analisados os níveis hierárquicos do valor justo adotado pelas empresas na mensuração dos ativos biológicos. Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel ©2013 para interpretação das informações coletadas foram elaborados tabelas, gráficos, identificando a porcentagem das empresas que utilizam o valor justo e em qual nível hierárquico foi feita a avaliação.

4 - ANÁLISE DOS DADOS

As empresas que formaram o objeto da pesquisa, possuem em média 10,46% nas demonstrações consolidadas e 9,4% nas individuais, do seu ativo total composto por ativos biológicos. O destaque é para a Minerva, do setor de Carnes e derivados, que possui tanto nas demonstrações individuais quanto nas consolidadas, a menor porcentagem de representação de ativos biológicos sobre o ativo total, menos de 2%. Porém em uma análise de variação entre os saldos iniciais e finais da conta no ano de 2013, a Minerva é a empresa que possui maior crescimento percentual 48,62%, no entanto a companhia não evidenciou em suas notas explicativas, os motivos deste significativo aumento em relação ao saldo inicial.

Outro fator relevante que merece destaque foi a operação de venda da SEARA S.A. que era uma empresa do Grupo Marfrig Global Foods S.A. para a JBS S.A. por R\$ 5,85 bilhões(*), o que provocou um forte impacto no saldo da conta ativos biológicos nas duas empresas. A Marfrig teve uma diminuição de 169,58%, e a JBS um aumento de 39,78% no saldo da conta. Apesar da operação entre as duas companhias, o ativo biológico tem pouca representatividade no contexto operacional, pois não corresponde à 3% do ativo total.

Três empresas foram excluídas da amostra para que não houvesse repetição dos dados, a Cosan indústria e comércio, Duratex e Suzano papel e celulose, visto que suas controladoras estão listadas na BM&FBovespa.

As informações utilizadas como base para avaliação da Cosan Limited são referentes ao ano de 2012 pois até a data de finalização da coleta de dados, a empresa não havia divulgado os resultados referente ao ano de 2013, já que se trata de uma empresa do setor de açúcar e álcool e possui exercício social específico do setor.

Após a identificação das empresas que possuíam ativos biológicos, realizou-se a leitura das notas explicativas, onde procurou-se os elementos que subsidiaram a elaboração da Tabela 2, que apresenta de forma resumida o que se procurou identificar por meio desta pesquisa, deste modo e possível por meio de uma leitura rápida identificar as metodologias adotada pelas empresas.

Tabela 2 - Classificação das empresas

EMPRESA	SETOR	METODOLIGIA	NÍVEL HIERARQUICO DO VALOR JUSTO	TAXA DE DESCONTO APLICADA
Araucária	Sem Setor Principal	Valor Justo, valor de mercado, custo de formação	1	Não informa
BIOSEV	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	5,50%
Brasil Agro	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	Não informa
BRF	Alimentos Diversos	Valor Justo, fluxo de caixa descontado, Custo de Formação	3	4.95%
Celulose Irani	Papel e Celulose	Valor justo, Custo de Formação, mais o diferencial do valor justo	3	8,5% e 9,5%

Contabilidade e Controladoria no Século XXI

EMPRESA	SETOR	METODOLOGIA	NÍVEL HIERARQUICO DO VALOR JUSTO	TAXA DE DESCONTO APLICADA
Cosan Limited	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	Não informa
Ferbasa	Metalurgia Siderurgia	Valor Justo, fluxo de caixa descontado, Custo de Formação	3	9,70%
Fibria	Papel e Celulose	Valor Justo, fluxo de caixa descontado, custo de Formação	3 (a companhia informou o nível)	6,26%
Itausa	Bancos	Valor Justo, fluxo de caixa descontado, Custo de Formação	3	Não informa
JBS	Carnes e Derivados	Valor Justo, Valor de Mercado, Custo de Formação	1	Não informa
Klabin	Papel e Celulose	Valor Justo, fluxo de caixa descontado, custo de formação	3 (a companhia informou o nível)	5,70%
Marfig	Carnes e Derivados	Valor Justo, Valor de Mercado, Custo de Formação	1	Não informa
Minerva	Carnes e Derivados	Valor Justo, Mark to Market - MtM	1	Não informa
Raízen	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	Não informa
São Martinho	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	Não informa
SLC Agrícola	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, Custe de Formação	3	11,80%
Tereos	Alimentos Diversos	Valor Justos, Custo de Reposição, Fluxo de Caixa Futuro	3 (a companhia informou o nível)	Não informa
Trevisa	Transportes Hidroviários	Valor Justo, Custo de Formação, custo de formação	3	12,00%
Vanguarda	Agricultura (Açúcar, Álcool e cana)	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	Não informa
Suzano Holding	Papel e Celulose	Valor Justo, fluxo de caixa descontado	3	8,70%
WLM	Material de Transporte	Valor Justo, Custo de Formação, custo de produção	3	Não informa

Fonte: Elaborada pelos autores (2014)

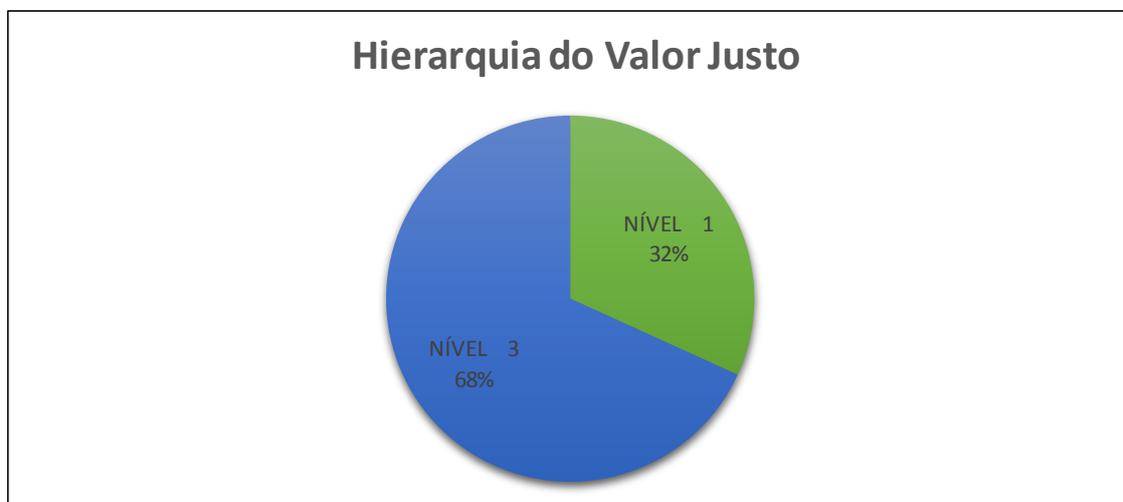
Através da análise do quadro acima é possível verificar que 100% das empresas utilizaram o valor justo como critério de avaliação dos ativos biológicos. Entretanto algumas empresas afirmam que em determinadas circunstâncias utilizam o custo como critério, como por exemplo: BRF, MARFRIG e JBS utilizam o custo de formação para avaliar os ativos biológicos com curto ciclo de vida tais como aves e porcos. A SLC Agrícola informa que utiliza o custo para avaliar a fase inicial do cultivo e plantio de cana de açúcar pois entende que no período não há mudança significativa nos ativos, já nas culturas temporárias de soja, milho, algodão e trigo, são avaliados pelo custo até a data da pré-colheita. A Araucária utiliza o custo para avaliar o rebanho adquirido como o propósito de melhoria genético, WLM e BRASILAGRO, avaliam o rebanho bovino de 0 a 7 meses e os bezerros em gestação respectivamente pelo custo.

Os procedimentos de avaliação contidos no CPC 29, e na deliberação 596 da CVM (Comissão de Valores Mobiliários), foram seguidos na elaboração das demonstrações contábeis, integralmente por algumas empresas e parcialmente por outras, visto que, a qualidade da informação não é objeto da pesquisa, não há influência significativa que possa ter prejudicado os resultados apresentados.

Na análise da hierarquia do valor justo verificou-se que o nível 3 é o mais utilizado sendo aplicado por 68% das empresas, o nível 1 foi aplicado por 32% e o nível 2 não foi utilizado. Os setores de açúcar e álcool, alimentos e derivados, 100% das empresas utilizaram o nível 3 para avaliação de seus ativos biológicos, destaque para Tereos que foi a única empresa a informar na nota explicativa em qual nível hierárquico do valor justo foi realizada a avaliação. Contudo Melo et al (2012) argumenta que “Por ser o mais subjetivo e menos verificável, já que utiliza variáveis não observáveis, o nível 3 deve ser evitado sempre que for possível”.

A classificação das empresas dentro da hierarquia do valor justo, foi uma das maiores dificuldades encontradas para elaboração do gráfico abaixo, visto que apenas 3, das 21 empresas analisadas divulgaram nas notas explicativas no nível hierárquico do valor justo. Utilizando as informação do CPC 46 que trata da mensuração de ativos a valor justo. As exigências de cada nível

Gráfico 01 - segregação das empresas quanto a metodologia:



Fonte: elaborado pelos autores

As empresas do setor de carnes e derivados mensuram seus ativos biológicos pelo nível 1 do valor justo, ou seja são avaliados de acordo com os preços cotados no mercado, pois no entendimento das companhias existem mercado ativo em todas as faces de crescimento do ativo. A exceção deste setor são os ativos biológicos classificados como aves e porcos, já que estes ativos tem um curto prazo de crescimento, são mensurados pelo custo de formação. A BRF informa em suas notas explicativas que possuem um laudo do valor justo elaborado por uma empresa independente que atesta que neste período o valor justo aproxima-se muito do custo de formação, este procedimento de avaliação também foi seguido pelas demais empresas deste setor. O nível 1 caracteriza por apresentar as informações mais objetivas, verificáveis e sem alterações já que os preços são encontrados no mercados sem ajuste.

Quando comparadas as demonstrações contábeis individuais e consolidadas verificou uma tendência de diminuição dos ativos biológicos no individual e aumento no consolidado. Empresas como Vanguarda, Biosev, Celulose Irani e Fibria, diminuíram a quantidade de ativos biológicos no individual e aumentaram no consolidado, entretanto nenhuma das empresas informou nas notas explicativas os motivos que culminaram para a ocorrência destas variações. Provavelmente estas empresas estão transferindo seus ativos biológicos para subsidiárias não listadas.

As empresas que formaram o universo compreendido por esta pesquisa, encontra-se em mais de 70% dos casos listadas no índices mais elevados de governança corporativa da BM&FBovespa. Níveis estes caracterizado como os mais exigente quanto a transparência das informações, Almeida, Scalzer e Costa (2008) identificaram indícios de que as empresas listadas nos níveis 1, 2 e novo mercado estão empenhadas na utilização das estruturas de governança corporativa e no fornecimentos de informações mais conservadoras”.

Ao constatar que a maioria das empresas são classificadas nos níveis mais elevados de governança corporativa, indica que estas procuram estabelecer metodologias que cumprisse as exigências de transparência e qualidade da informação contábil exigidas por estes níveis da BM&FBovespa. Ou seja mesmo a predominância do nível mais subjetivo do valor justo, as informações apresentadas possuem alto grau de transparência e qualidade.

Gráfico 02– Classificação das empresas nos índices de governança corporativa BM&FBovespa



Fonte: Elaborado pelos autores (2014)

Era esperado encontrar ativos biológico somente empresas relacionados ao agronegócio, no entanto empresas dos setores de metalurgia, siderurgia, bancos e transportes evidenciou nas demonstrações contábeis a existência de ativos biológicos. Algumas como forma de diversificação dos investimentos, e outras como matéria prima para suprimento das indústrias do grupo. Ressaltamos ainda que, não foi encontrada nenhuma empresa que possuísse o ativo biológico "laranja", visto que o Brasil é o maior produtor, e exportado de suco de laranja do mundo esperava encontrar empresas evidenciasse estes ativos. Por toda a tradição, e liderança global que o Brasil possui em diversos segmentos do agronegócio era esperado um número mais expressivo de empresas, porém, a pesquisa foi limitada ao universo das empresas de capital aberto, e isto pode ser um das prováveis causa do número reduzido de empresa.

A determinação do CPC 29 para que as empresas utilizem o valor justo como critério de mensuração dos ativos biológicos, tem como principal objetivo fornecer informações que mais se aproximem da realidade econômica dos ativos biológicos. O nível 1 da hierarquia do valor justo mostra se basta apropriado, já que se tarde de preços cotados no mercado sem qualquer ajuste, no nível 2 os preços são cotados do mercado para itens similares ou por meio de referências de setor e o nível 3 e calculado com base em estimativas

Considerações Finais

O uso de metodologias apropriadas, é fundamental para que as informações divulgadas nos relatórios financeiros possam refletir a verdadeira posição da entidade, neste sentido o objetivo da pesquisa foi identificar as metodologias de avaliação dos ativos biológicos. Visto a importância que estes ativos possuem em empresas com Klabin e Trevisa onde representa mais de 20% do ativo total. Constatou que todas as empresas utilizam o valor justo, exceto casos onde o valor justo não pode ser mensurando de forma confiável em nenhum dos seus níveis ou quando o valor justo se aproxima do custo.

Por meio desta pesquisa foi possível classificar as empresas quanto a metodologia utilizada para mensuração de seus ativos biológicos. Constatou que todas as empresas utilizam o valor justo, sendo o nível 3 mais utilizado. Justificado por muitas empresas sua utilização, por não existir mercado ativo para os ativos biológico. Os setores de cana-de-açúcar, alimentos diversos e papel e celulose utilizam o valor justo no nível 3, dos sete setores analisados nas demonstrações contábeis, apenas o setor de carnes e derivados mensuram seus ativos biológicos por meio dos preços praticados e de alta qualidade que possam dar suporte a tomada de decisão dos usuários.

Verificou ainda que, 13 empresas utilizam o custo em determinadas circunstancias, sobretudo em circunstâncias onde a transformação biológico não causa mudanças significativas, e para ativos com curto ciclo de vida. Outra aplicação do custo é prevista no item 30 do CPC 29, que trata da incapacidade de mensuração do valor justo de forma confiável. Doze empresas não formaram a taxas de descontos utilizada par descontar o fluxo de caixa líquido, na aplicação do terceiro nível hierárquico, isso pesa de forma negativa no nível de divulgação das informações.

Se aprovadas as alterações propostas pelo IASB para as *Bearer Plants*, boa parte das empresas utilizarão o custo para avaliar seus ativos biológicos, pois a maioria das empresas pesquisadas utilizam o nível três da hierarquia do valor justo e tem ativos que poderiam ser classificados nesta categoria. Por outro, lado teriam que adotar duas formas de avaliação, uma para o ativo produtivo (a planta), pelo custo, e outra para o fruto que cresce na planta, pelo valor jutos.

A amostra é uma das limitações da pesquisa, pois considerou apenas as empresas listadas na BM&FBovespa, deixando de fora as empresas de capital fechado. Algumas empresas de capital fechado foram indiretamente consideradas por fazerem parte de grupos empresariais cujas controladoras estão listadas. Sugere-se para os trabalhos futuros, a análise de empresas dos setores de citricultura e cafeicultura, pois nestes setores, o Brasil é líder mundial. Também estudos que analisem as mudanças propostas pelo IASB para as *bearer plants*.

8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ALMEIDA, Juan Carlos Goes de; SCALZER, Rodrigo Simonassi; COSTA, Fábio Moraes da. Níveis diferenciados de governança corporativa e grau de conservadorismo: estudo empírico em companhias abertas listadas na BOVESPA. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações** – FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 118 - 131 jan./abr. 2008

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://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=246522>. Acesso em: 19 Jun. 2009.

BARROS, Geraldo S. de C.; Andréia C. de O.; ZANDONA, Nicole F. Faturamento e volume exportado do agronegócio brasileiro são recordes em 2013: **CEPEA / ESALQ USP**: Piracicaba: fevereiro, 2014. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/macro/>>. Acesso em: 12/05/2014

BRITO, Eduardo de. Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade de pecuária bovina. 2010. Dissertação (mestrado em controladoria e contabilidade). Curso de pós graduação em controladoria e contabilidade da faculdade de Economia, Administração e contabilidade de Ribeirão preto, Universidade de São Paulo, 2010.

BRITO, Eduardo de; RIBEIRO, Maísa de Sousa; MARTINS, Vinicius Aversari; LEMES, Sirley. Fair Value application to biological assets and agricultural produce in livestock farming. **Custos e @gronegócio on line** - v. 10, n. 1 – Jan/Mar. - 2014. Disponível em <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v10/AB%20cattle.pdf>>. Acesso em fev/2015.

CARVALHO, Flavia S. de et al. Ativos biológicos: evidenciação das empresas participantes do Ibovespa. Recife: Custos e @gronegócio on line – v. 9, n. 3 – Jul/Set – 2013.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIARIOS (CVM). Deliberação 596, de 15 de setembro de 2009. Aprova o pronunciamento técnico do CPC 29 do comitê de pronunciamentos contábeis, que trata o ativo biológico.

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **Pronunciamento Técnico CPC 29 - Ativo Biológico e Produto Agrícola**. Agosto, 2009.

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **Pronunciamento Técnico CPC 29 – Mensuração do Valor Justo**. Dezembro, 2012.

CREPALDI, Silvio A, Contabilidade Rural: uma abordagem decisória. 6.ed. São Paulo. Editora Atlas S.A, 2011.

GRIFFIN, J. B. The Effects of Uncertainty and Disclosure on Auditors' Fair Value Materiality Decisions, **Journal of Accounting Research**, Volume 52, Issue 5, pages 1165–1193, December 2014 Disponível em: <<http://www.readcube.com/articles/10.1111%2F1475->

679X.12059?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1>, Acesso em: 10 fev. 2015.

JESUS, I.R.D; RÊGO, R. B. Caracterização do Agronegócio no Mercado Acionário Brasileiro. **Embrapa Solos-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2014.

FRANCO, H. A Contabilidade na Era da Globalização: Temas Discutidos no XV Congresso Mundial de Contadores em Paris, 26 a 29-10-1997. São Paulo, Atlas, 1999.

GUILHOTO, Joaquim J. M.; FURTUOSO, Maria C. O.; BARROS, Geraldo S. de C. O Agronegócio na Economia Brasileira: 1994 A 1999. **CEPEA/CNA**. Piracicaba: setembro, 2000. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/other/relatorio_metodologico.pdf>. Acesso em: 10/05/2014

HERBOHN, K ; HERBOHN, J. International Accounting Standard (IAS) 41: What Are the Implications for Reporting Forest Assets? **Small-scale Forest Economics, Management and Policy**, Austrália, v. 5, n. 2, p. 175 - 189, 2006.

IUDÍCIBUS, Sergio de e MARTINS, Eliseu. Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e uso do valor justo. São Paulo. **Revista Contabilidade e Finanças**, Edição 30 Anos de Doutorado, p. 9 – 18, Junho 2007.

LISBOA, L.; SCHERER, L.M. *Fair value accounting* e suas aplicações nas atividades agropecuárias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16., 2000, Goiânia. **Anais do 16º Congresso Brasileiro de Contabilidade [cd-rom]**. Goiânia: CFC, 2000. T332. Trabalho. Trab332.doc.

MALACRIDA, J.C.; PACCEZ, J.D.; YAMAMOTO, M.M. Fundamentos de Contabilidade: A nova Contabilidade no contexto global. São Paulo. Editora Saraiva, 2011.

MARTINS, GILBERTO DE ANDRADE; THEOPHILO, CARLOS RENATO. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2.ed. São Paulo. Editora Atlas, 2009.

MENDES, J.T.G.; PADILHA JUNIOR, J.B. Agronegócio uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MUHAMMAD, Kamaruzzaman; GHANI, Erlane K. A Fair Value Model for Bearer Biological Assets in Promoting Corporate Governance: A Proposal. **Journal of Agricultural Studies**. 2014, Vol. 2, No. 1

IUDÍCIBUS, S.; Teoria da Contabilidade. 10.ed. São Paulo. Editora Atlas S.A, 2010.

SFAS 157 - Statement of Financial Accounting Standards No. 157 **Fair Value Measurements** – 2006.

USP.RELATORIO PIB AGRO-BRASIL, Cepea.esalq.usp 2013. <www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/cepea_pib_br_jul13.pdf> 21 abr.2014.

WATTS, R.L Conservatism in accounting. Part I: explanations and implications. **Accounting Horizons**. v. 17(3), p. 207-221. 2003.