

## **Custo histórico X valor justo: qual informação é mais *value relevant* na mensuração dos ativos biológicos?**

Recebimento dos originais: 20/11/2012  
Aceitação para publicação: 29/04/2013

### **Augusto Cezar da Cunha e Silva Filho**

Mestrando em Contabilidade pelo Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - UnB/UFPB/UFRN.

Instituição: Universidade Federal da Paraíba

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas - Campus I. Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco, Joao Pessoa/PB.  
CEP: 58059-900.

E-mail: [cezarfilho89@hotmail.com](mailto:cezarfilho89@hotmail.com)

### **Márcio André Veras Machado**

Doutor em Administração pela UnB

Instituição: Universidade Federal da Paraíba

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas - Campus I. Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco, Joao Pessoa/PB.  
CEP: 58059-900.

E-mail: [mavmachado@hotmail.com](mailto:mavmachado@hotmail.com)

### **Márcia Reis Machado**

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela USP

Instituição: Universidade Federal da Paraíba

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas - Campus I. Cidade Universitária - Campus I. Castelo Branco, Joao Pessoa/PB.  
CEP: 58059-900.

E-mail: [marciareism@hotmail.com](mailto:marciareism@hotmail.com)

## **Resumo**

A mensuração contábil pelo valor justo (*fair value*) tem sido, cada vez mais, exigida por órgãos reguladores em várias partes do mundo. No Brasil, o Pronunciamento Técnico – Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas (CPC 29) emitiu regras que introduzem o valor justo para avaliação dos ativos biológicos, em detrimento do custo histórico. Assim, o foco deste trabalho é verificar, por meio de análise de regressão (*pooling*), se a mudança na base de mensuração dos ativos biológicos trouxe conteúdo informacional para o mercado de capitais brasileiro. Para tanto, analisou-se a questão do *value-relevance* dos ativos biológicos mensurados a Valor Justo (ABVJ) e a Custo Histórico (ABCH), para os exercícios de 2008 e 2009, das empresas brasileiras de capital aberto que exploram ativos biológicos. Os resultados empíricos suportam que a substituição do custo histórico pelo valor justo, na mensuração dos ativos biológicos, não se mostrou relevante para os usuários da informação contábil. Uma justificativa para esse achado é o fato de que a mensuração a Custo Histórico é mais verificável, objetiva e de fácil compreensão. Por outro lado, a valor justo, geralmente calculado com base em estimativas, principalmente através do Fluxo de Caixa Futuro Descontado, a mensuração se torna mais difícil de ser entendida e, conseqüentemente, pode ser menos relevante para os usuários das informações contábeis.

**Palavras-chave:** Custo Histórico. Valor Justo. Ativos Biológicos. Value relevance.

## 1. Introdução

Iudicibus (2010) define, resumidamente, que o objetivo básico da Contabilidade é fornecer informações econômicas para os mais variados usuários, de forma que propiciem tomadas de decisões racionais. O autor ainda complementa, afirmando que, para alcançar tal objetivo, a mensuração correta dos itens do patrimônio configura-se, talvez, como o ponto mais importante para a apresentação adequada da situação econômico-financeira das entidades.

De acordo com Martins (2000), várias são as formas de se medir o patrimônio de uma empresa, desde o custo histórico, passando pelo custo corrente e pelo valor líquido de realização e chegando ao valor presente dos fluxos de caixa futuros. Portanto, diversas são as possibilidades e muito se tem discutido qual seria a medida mais eficaz para se mensurar o valor de determinados ativos.

Em meio a essas discussões, principalmente nos últimos anos, a mensuração a valor justo (*fair value*) vem ganhando apoio para avaliação de determinados ativos, pois se acredita que essa base de mensuração possibilite uma maior credibilidade e relevância às informações disponíveis nos relatórios contábeis, além de melhor refletir a realidade econômico-financeira das entidades (BARTH, 2006; ÁRGILES; BLADÓN; MONLLAU, 2009; HERBOHN; HERBOHN, 2006).

Assim, para acompanhar a tendência internacional, os principais órgãos normativos internacionais, como o *International Accounting Standards Board* (IASB), responsável pelo aperfeiçoamento e edição de normas de contabilidade em nível internacional, e o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), órgão normatizador norte-americano, têm emitido normas que requerem o reconhecimento de certos ativos, seguindo o critério de mensuração do valor justo. Segundo Lustosa (2010), há mais de 60 pronunciamentos do FASB, contendo o termo *fair value*.

Nesse sentido, em 2001, o então *International Accounting Standards Committee* (IASC), precursor do IASB, aprovou a primeira norma internacional de contabilidade voltada para o setor agrícola, denominada IAS 41 - *Agriculture*, onde estabeleceu o valor justo,

utilizando o valor de mercado como critério apropriado para determinação deste, para mensuração dos ativos biológicos, definidos como animais e plantas vivos.

O então IASC (atual IASB), ao propor a aplicação do *fair value* às atividades agropecuárias, entendeu que essa base de mensuração proporcionaria uma informação de melhor qualidade a respeito do desempenho da entidade agropecuária do que aquela que poderia ser obtida pela utilização de custos históricos. Corroborando essa afirmativa, vários pesquisadores (CHOY, 2006; LOPES, 1999; PENG; BEWLEY, 2010) argumentam que a mensuração por valor justo proporciona uma medida mais relevante e reproduz fielmente a situação econômica da empresa.

Contudo, as discussões em torno da mensuração a valor justo têm reunido críticos e defensores. O ponto central das discussões sobre esse tema está na dificuldade encontrada na aplicação da técnica de avaliação pelo valor justo, o que proporciona debates sobre sua relevância e sua confiabilidade. Além disso, os críticos do valor justo (WATTS, 2003; DOWLING; GODFREY, 2001) argumentam que o valor justo traz em si volatilidade nos lucros, possibilidade de gerenciamento de resultado, assimetria de informações, etc.

Considerando a base de mensuração para os ativos biológicos praticada no Brasil, há de se ressaltar que, até a aprovação do Pronunciamento Técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, pela Deliberação CVM 595/09, em setembro de 2009, não existia uma norma ou qualquer orientação que requeresse uma base de mensuração específica para os ativos biológicos. Sendo assim, segundo Fioravante *et al* (2010), a maioria das empresas brasileiras de capital aberto contabilizava os ativos biológicos com base no custo histórico ou custo de formação.

A aprovação do Pronunciamento CPC 29, como parte do processo de convergência, pois está correlata à norma internacional (IAS 41), foi a primeira norma que estabeleceu o tratamento contábil de apresentação e divulgação das demonstrações financeiras das entidades relacionadas com atividades agrícolas. Assim como na norma internacional, o CPC 29 exige que as empresas exploradoras de ativos biológicos mensurem tais ativos a valor justo. Portanto, com o CPC 29, a base de mensuração dos ativos biológicos passou do custo histórico para o valor justo.

É nesse contexto que se insere este trabalho, o qual busca investigar a relevância do valor justo em detrimento do custo histórico na avaliação dos ativos biológicos das empresas brasileiras de capital aberto. Dessa forma, o objetivo de pesquisa está circunscrito a investigar, com base na metodologia dos Estudos de Associação Relativa, se ocorreu alguma

alteração nos preços das ações em decorrência da contabilização dos ativos biológicos a valor justo.

Entre as principais contribuições deste estudo destacam-se: a) fornecer evidências sobre empresas agropecuárias, atividade relevante na economia nacional; b) fornecer evidências empíricas sobre os impactos da avaliação pelo valor justo no Brasil e o grau de importância que essas informações possuem aos investidores, tomando por base os preços das ações; e c) contribuir para a literatura de *value relevance* e ativos biológicos.

Além desta, o presente artigo possui cinco partes. Na seguinte, apresenta-se o referencial teórico, onde serão abordadas a mensuração de ativos biológicos e a relevância da informação contábil. Na terceira parte, abordar-se a metodologia. Na quarta, os resultados da pesquisa. Na quinta, a conclusão. E, por fim, as referências.

## **2. Referencial Teórico e Revisão da Literatura**

### **2.1. Ativos biológicos e produtos agrícolas - IAS 41/CPC 29**

Um dos objetivos do *International Accounting Standards Board* (IASB) é promover a convergência entre os padrões contábeis locais e as Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS), por meio do desenvolvimento de um modelo único de normas contábeis e procedimentos relativos à preparação e apresentação das demonstrações financeiras de alta qualidade, que requeiram transparência e comparabilidade nos demonstrativos financeiros (CARVALHO; LEMES, 2002; IFRS, 2011).

Nesse sentido, o IASC (hoje, IASB), frente aos seus objetivos, editou, em dezembro de 2000, a norma internacional de contabilidade que trata especificamente das atividades de agropecuária, a *International Accounting Standards 41* (IAS 41), sob a denominação de *Agriculture*. A IAS 41, vigente desde janeiro de 2003, é a primeira norma emitida por um órgão de normatização contábil, específica para o grupo de ativos biológicos e produtos agrícolas, tendo como objetivo normatizar o tratamento contábil para a apresentação e divulgação das demonstrações financeiras das companhias que exploram atividades agrícolas.

O Brasil, em processo de convergência internacional, aprovou, por meio do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), o Pronunciamento Técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, norma correlata à IAS 41. Essa norma, assim como a internacional, apresenta o conceito de ativo biológico e produto agrícola, além de estabelecer os critérios de

reconhecimento, mensuração e evidenciação de todo o processo de transformação biológica, que compreende o processo de crescimento, degeneração e procriação de tais ativos.

Assim, para o CPC 29, o ativo biológico é um animal e/ou uma planta, vivos; e produto agrícola é o produto colhido dos ativos biológicos da entidade. Como por exemplo, na fruticultura, a árvore frutífera (mangueira, laranjeira, macieira, etc.) é considerada o ativo biológico e a fruta colhida (manga, laranja, maçã, etc.) o produto agrícola. Ressalta-se que, após o momento da colheita, não é aplicável o referido pronunciamento, devendo ser observado o CPC 16 – Estoques ou outro Pronunciamento Técnico adequado.

Com relação ao processo de transformação biológica que envolve todo o processo de maturação dos ativos biológicos, Helguera, Lanfranco e Majó (2005), assim como o CPC 29, afirmam que esse processo resulta dos seguintes eventos: i) **procriação**: aumento com o nascimento de novos animais ou plantas; ii) **crecimento**: aumento da quantidade ou melhora da qualidade de um animal planta, como aumento do peso ou crescimento de uma plantação; iii) **degeneração**: diminuição na quantidade ou deterioração na qualidade de um animal ou planta, por exemplo, efeito de enfermidades em animais ou plantas.

A transformação biológica é o principal fator que distingue os ativos biológicos dos demais ativos, visto que aqueles são dotados de vida, pois estão sujeitos às mudanças qualitativas (amadurecimento, resistência da fibra etc.) e quantitativas (aumento de peso, comprimento e/ou diâmetro da fibra etc.). Para Alvaréz, Bueno e Rosa (2005) e Brito (2010), as mutações biológicas implicam mudanças na natureza dos ativos biológicos com o passar do tempo e, conseqüentemente, provocam alterações nos valores de tais ativos. Os autores complementam, afirmando que, além do impacto nos preços em virtude do fator biológico, os ativos biológicos estão sujeitos às flutuações nos preços de mercado decorrente de outras circunstâncias ligadas ao ambiente econômico, às condições climáticas, etc.

Dessa forma, percebe-se que a transformação biológica e a volatilidade dos preços são aspectos que podem causar ganhos e perdas com esse grupo de ativos (ativos biológicos) ao longo do seu processo de maturação. Essa circunstância intrínseca aos ativos biológicos pode criar incertezas ou gerar conflitos na determinação de seus valores, fazendo com que a base de avaliação seja de fundamental importância na busca da melhor informação acerca desses ativos, de modo a propiciar aos usuários tomarem decisões racionais.

## 2.1. Mensuração dos Ativos Biológicos

Rech *et al* (2006) afirmam que, no Brasil, historicamente, a exploração agropecuária sempre foi um setor econômico que mostrou pouca tradição na elaboração e apresentação de relatórios financeiros. Esse fato proporcionou, ao longo dos anos, certa diversidade no tratamento contábil dos ativos biológicos e produtos agrícolas, fazendo com que não permitisse uma comparação razoável entre empresas de um mesmo setor.

Contudo, segundo Brito (2010) e Fiovarante *et al* (2010), o tratamento contábil das atividades agropecuárias das empresas brasileiras de capital aberto encontrava-se ligado aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, emanados pelo Conselho Federal de Contabilidade, onde a premissa básica é a utilização dos custos históricos para todos ativos, até mesmo aqueles classificados como biológicos e produtos agrícolas.

Alguns trabalhos (FIORAVANTE *et al*, 2010; ELAD; HERBOHN, 2011) constataram que, ao redor do mundo, tradicionalmente, os ativos biológicos também eram contabilizados com base no seu custo histórico ou custo de formação. Já os produtos agrícolas possuíam duplo tratamento, valores de mercado ou custo histórico, sendo, geralmente, determinado pelos órgãos emissores de normas contábeis dos países, que terminavam emitindo documentos, dando mais atenção a alguns produtos agrícolas de maior vocação local.

A falta de uniformidade na determinação de um critério de mensuração para os ativos biológicos e produtos agrícolas motivou o IASC a desenvolver a primeira norma aplicada especificamente ao setor agrícola. Assim, conforme dito anteriormente, o então IASC, após longo período de discussão, emitiu, em 2000, a IAS 41, com vigência desde 2003, onde introduziu o valor justo (*fair value*) como base para mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas, muito embora esse conceito já tenha sido preconizado, desde a década de 1970, pelo *Financial Accounting Standards Board* (FASB) (SFAC 13, 1976).

Contudo, vale ressaltar que, quando da discussão pública da IAS 41, a base de mensuração dos ativos biológicos proporcionou várias discussões, muitas vezes polêmicas, devido à discordância de opinião entre os vários usuários. Alguns (IAFEI, 2000; NESTLÉ; 2000) defenderam que os ativos biológicos deveriam ser valorizados ao custo até a colheita e os produtos agrícolas deveriam ser mensurados ao valor justo. Outros (IDW, 2000; SULZER, 2000) defendiam que tanto os ativos biológicos, quanto os produtos agrícolas, deveriam ser mensurados pelo custo histórico ou custo de formação. Porém, a maior parte concordou com o valor justo como base de mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas.

As discussões sobre os critérios de mensuração dos quais a contabilidade utiliza para quantificar os elementos patrimoniais são objetos de muitas discussões ao longo dos anos.

Corroborando essa afirmativa, 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 é a de maior relevância, para que seja refletido o real valor do mesmo.

O ponto central da mensuração contábil é estabelecer uma medida que vise aproximar ao máximo a informação contábil à realidade econômica do que se pretende informar. Em relação à correta mensuração, Iudícibus (2010) afirma que as discussões surgem a respeito dos vários métodos de avaliação de ativos. Tradicionalmente, o método de mensuração amplamente utilizado pela contabilidade é o custo histórico, no entanto, ao longo dos últimos anos, estudos apontam para alternativas de mensuração de ativos e passivos, dentre elas a mensuração pelo *fair value* (valor justo) (IUDÍCIBUS, 2010; COUTINHO *et al*, 2007).

Os custos históricos representam quanto a entidade efetivamente pagou por determinado ativo. Portanto, os ativos são mensurados pelos valores pagos na época da aquisição, tendo, assim, uma relação direta com o Fluxo de Caixa. Os defensores dessa base de avaliação argumentam que o custo histórico é mais objetivo, verificável e representa o valor com que o ativo foi adquirido. Entretanto, o mesmo carrega o fato de que o valor pode deixar de ter representatividade com o passar do tempo, seja pela alteração na expectativa de benefícios econômicos futuros, seja por causa da redução da vida útil do ativo ou, ainda, pela obsolescência (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 2007; IUDÍCIBUS, 2010).

Em relação ao *fair value*, como definição, poder-se-ia afirmar que se trata de um “valor justo” para determinada transação. A IAS 41/CPC 29 conceitua valor justo como o valor pelo qual um ativo pode ser negociado, ou um passivo liquidado, 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. Ou seja, o *fair value* é o resultado da avaliação de agentes que estariam disponíveis a chegar a um montante pelo qual um ativo possa ser trocado. Sendo assim, o *fair value* será o ponto de encontro de interesses do comprador e do vendedor em determinada transação (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2007; LANDSMAN, 2005). Para Lopes e Figueiredo (2006), o valor justo tem como objetivo demonstrar o valor de mercado de determinado ativo ou passivo, sendo que, na inexistência de um mercado ativo ou na impossibilidade de seu cálculo, pode-se estimá-lo através de comparação com outros ativos ou passivos semelhantes ou então através de ajustes a valor presente ou uso de técnicas estatísticas.

Dessa forma, percebe-se que, na inexistência de um mercado ativo para determinado bem, o valor justo busca evidenciar um provável valor de mercado, por meio de ajustes a valor presente ou na utilização de técnicas estatísticas. Esse fato demonstra a flexibilidade e, conseqüentemente, a subjetividade da avaliação pelo valor justo, uma vez que se utiliza de várias técnicas para sua mensuração.

Lopes (1999) acredita que, apesar do valor justo não ser perfeitamente objetivo e verificável, pode ser a mais relevante para o usuário. Corroborando essa afirmativa, Barth (2006) enfatiza que, apesar da mensuração a *fair value* não ser totalmente verificável, pois é obtida, muitas vezes, por estimativas ou cotados a mercado, é a melhor forma de se retratar o valor econômico dos itens patrimoniais, tornando-os mais relevantes. Com opinião mais conservadora, Landsman (2005) destaca que se deve levar em conta o equilíbrio entre relevância e confiabilidade nas informações com base no *fair value*, visto que alguns ativos não podem ser avaliados com tanta precisão.

Em sentido contrário, há também diversas críticas à contabilidade a valor justo. Elad (2004) argumenta que uma das maiores preocupações com o uso do valor justo está relacionada ao reconhecimento dos ganhos e perdas ainda não realizadas no resultado contábil, fazendo com que o lucro torne-se muito volátil. Além disso, outros autores acreditam que o valor justo traz maior possibilidade de manipulação contábil, gerenciamento de resultado, assimetria de informações e imperfeições de mercado, uma vez que, ao mensurar certos ativos com base em estimativas, proporciona mais oportunidade aos gestores de gerenciar resultados (DOWLING, GODFREY, 2001; WATTS, 2003; HERBOHN; HERBOHN, 2006).

Com opinião semelhante, Petterson *et al* (2009) e Poon (2004) ressaltam que, ao adotar o valor justo como base de avaliação de ativos, o que não produz uma base de mensuração própria, poderá gerar dificuldade no entendimento e subjetividade em sua implantação, o que, conseqüentemente, prejudicaria a comparabilidade das informações, assim como sua confiabilidade.

É justamente com base nessa discussão que este artigo pretende investigar a relevância da mensuração a valor justo e a custo histórico dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBovespa, a fim de fornecer evidências de qual base de mensuração é mais relevante para o mercado de capitais brasileiro.



## 2.2. *Value relevance*

Na literatura internacional, a investigação da relação empírica entre a reação do mercado de capitais e uma informação contábil específica proveniente de novas práticas contábeis implementadas pelo órgão regulador são conhecidos como estudos de *value relevance*. Assim, um valor contábil será relevante, isto é, terá relação significativa com o preço das ações, apenas se esse valor refletir informações relevantes para os investidores na avaliação das empresas e se a mensuração for suficientemente confiável para ser refletida no preço das ações (FRANCIS; SCHIPPER, 1999; HOLTHAUSEN; WATTS, 2001).

Holthausen e Watts (2001) consideram três possíveis interpretações para o constructo “valor relevante”. A primeira interpretação está relacionada às pesquisas contábeis que comparam a associação entre o preço das ações (ou retornos) e valores contábeis calculados por novos padrões propostos em relação aos valores de padrões até então vigentes. Assim, a relevância é mensurada pela capacidade da informação contábil em explicar os preços (ou retornos) das ações, ou seja, a prática contábil com maior Coeficiente de Determinação ( $R^2$ ) é a mais relevante.

A segunda abordagem do termo relevância identificada por Holthausen e Watts (2001) define que uma informação financeira possui relevância quando estas são utilizadas em um modelo de avaliação ou contribui para prever essas variáveis. Ou seja, a informação contábil será relevante, se puder ser utilizada para prever resultados futuros, fluxos de caixa futuros, etc. Nessa abordagem, as diferenças entre os valores estimados e previstos são geralmente interpretadas como evidências de erro de mensuração nos números contábeis.

Por fim, a terceira interpretação contempla a capacidade da informação contábil, utilizada pelos investidores, no processo de precificação. Essa abordagem caracteriza-se por reações do mercado de capitais em relação a uma informação contábil disponibilizada. Segundo Holthausen e Watts (2001), esse tipo de estudo busca verificar se um valor contábil específico adiciona informação para um grupo de investidores.

Dentre as abordagens descritas, o presente estudo identifica-se com a primeira definição de relevância sugerida por Holthausen e Watts (2001). De maneira específica, este estudo pretende analisar a associação entre variáveis contábeis, calculadas pelo padrão IFRS e BRGAAP, e valores de mercado, a fim de verificar qual informação é mais relevante.

Em relação a estudos anteriores do *value relevance* sobre o *fair value* dos Ativos Biológicos (IAS 41/ CPC 29), apesar de escassas, algumas pesquisas empíricas internacionais

foram realizadas sobre os efeitos das formas de avaliação dos ativos biológicos sobre a informação contábil. Entre esses estudos, destacam-se a pesquisa de Argiles, Bladón e Monllau (2009).

Argiles, Bladón e Monllau (2009) examinaram duas amostras de fazendas localizadas na Espanha, uma utilizando como critério de avaliação de seus ativos biológicos o custo histórico e a outra o valor justo. Os resultados apontaram que o uso do valor justo não provocou aumento na volatilidade dos lucros, nas receitas, nos ativos e na relevância. Além disso, os autores encontraram evidências de que os valores dos ativos biológicos mensurados a valor justo revelaram maior poder preditivo dos ganhos futuros, quando comparado ao custo histórico.

No Brasil, as pesquisas sobre ativos biológicos, especificamente nas empresas de capital aberto, ainda é incipiente. A pesquisa de Rech e Oliveira (2011) não contemplou exclusivamente empresas de capital aberto listadas na BM&FBovespa. Os autores buscaram analisar os critérios adotados por sete empresas de silvicultura, localizadas em alguns países, inclusive o Brasil, para a mensuração e evidenciação dos ativos biológicos. Os resultados demonstraram que as empresas mensuram os ativos biológicos a valor justo, com base no fluxo de caixa descontado. Em suma, os resultados apontam que a maioria das empresas não atende às recomendações da norma internacional.

Paulo *et al* (2011) realizaram uma análise de conteúdo das empresas que exploram ativos biológicos e que estavam listadas no Índice Ibovespa. De modo geral, os resultados apontaram que a maioria das empresas apresentou informações no Balanço Patrimonial e em nota explicativa sobre o impacto da adoção das novas normas contábeis (CPC 29).

### **3. Metodologia**

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

Esta pesquisa pode ser caracterizada, quanto à sua classificação, como exploratória-descritiva. Exploratória porque busca proporcionar maior familiaridade com o problema investigado, tendo em vista que as pesquisas a respeito do reflexo da adoção das IFRS sobre as empresas brasileiras ainda é pouco explorada; e descritiva porque busca descrever as características das informações contábeis (neste caso sua relevância) das empresas brasileiras de capital aberto, por meio da análise entre essas informações e o comportamento dos preços de suas ações.

Quanto à abordagem do problema, optou-se por um estudo empírico-positivista, que, segundo Martins e Theófilo (2009), são estudos que apresentam em comum (a) a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos; e, (b) existência de uma teoria norteadora, validada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

### 3.2. Amostra e coleta de dados

Para realização da pesquisa, buscou-se identificar a maior quantidade possível de companhias listadas no mercado acionário brasileiro que explorassem Ativos Biológicos e que tivessem elaboradas suas demonstrações contábeis, em ambos os padrões, IFRS e Legislação Societária (BRGAAP). Dessa forma, considerando os exercícios sociais de 2008 e 2009, quando tais empresas foram obrigadas a rerepresentar suas demonstrações também em IFRS, além das baseadas na Legislação Societária, foram identificadas 31 companhias exploradoras de Ativos Biológicos que haviam publicado tais demonstrações na BM&FBovespa.

Da amostra inicial, seis empresas foram excluídas do estudo pelas seguintes razões: i) quatro por não terem remensurados seus Ativos Biológicos pelo seu valor justo, uma vez que, na opinião da Administração, o valor justo dos ativos biológicos estava substancialmente representado pelo custo de formação, principalmente devido ao curto ciclo de vida de tais ativos; ii) uma por não ter publicado, especificamente, os ajustes da adoção do Pronunciamento do CPC 29; e iii) uma por ser controlada de outra empresa que já faz parte da amostra final. Dessa forma, a amostra final é composta por 25 companhias abertas.

Os dados referentes aos valores dos Ativos Biológicos mensurados ao seu valor justo e ao seu custo histórico foram coletados por meio de suas demonstrações financeiras enviadas à BM&FBovespa, via Sistema de Divulgação Externa (DIVEXT). Em relação aos outros dados necessários à execução desta pesquisa, como informações sobre preço, LL e PL e número de ações, foram extraídas da base de dados da Economatica.

As regressões (*pooling*) que são feitas para análise de *value relevance*, normalmente, consideram cada empresa em cada ano como uma unidade de análise. Sendo assim, como se analisou dois exercícios sociais, 2008 e 2009, de 25 empresas, tem-se 50 observações, para cada análise do *value relevance*.

### 3.3. Modelo econométrico

A metodologia empregada neste trabalho teve como base os trabalhos de Collins, Maydew e Weiss (1997), Costa e Lopes (2007) e Machado, Macedo e Machado (2011), onde fez-se uso de regressões lineares simples e múltiplas, tendo sempre como variável dependente o preço das ações e como variável independente informações contábeis utilizadas isoladamente ou em combinação.

Em um primeiro momento, para analisar se houve ganho ou perda de conteúdo informacional em virtude das mudanças introduzidas pelo Pronunciamento CPC 29, mais especificamente pela substituição da base de mensuração dos Ativos Biológicos, passando de Custo Histórico para Valor Justo, fez-se uso de regressões lineares simples, conforme Equações 1 e 2:

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ABCH_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ABVJ_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Onde:

$P_{i,t}$  = Variável dependente, representada pelo preço das ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

$\alpha_0$  = Intercepto;

$\alpha_1$  = Coeficiente de inclinação

ABCH = Variável independente, representada pela divisão dos valores contábeis dos Ativos Biológicos mensurados a Custo Histórico pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

ABVJ = Variável independente, representada pela divisão dos valores contábeis dos Ativos Biológicos mensurados a Valor Justo pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

$\varepsilon$  = Erro aleatório (ruído branco) com distribuição normal, média zero e variância constante.

Em um segundo momento, tendo em vista que outros fatores, além da base de mensuração dos ativos biológicos, podem influenciar o preço das ações, foram incluídas, na análise empírica, duas variáveis de controle, a fim de garantir mais robustez à análise.

Ressalta-se que a inclusão dessas variáveis de controle segue a metodologia do trabalho de Collins, Maydew e Weiss (1997), onde tais variáveis de controle foram: Lucro Líquido por Ação (LLPA) e o Patrimônio Líquido por Ação (PLPA). Portanto, nesta segunda parte da análise, utilizaram-se duas regressões múltiplas, conforme Equações 3 e 4:

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ABCH_{i,t} + \alpha_2 LLPA_{i,t} + \alpha_3 PLPA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$P_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ABVJ_{i,t} + \alpha_2 LLPA_{i,t} + \alpha_3 PLPA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Onde

$\alpha_2$  = Coeficiente de inclinação para o LLPA;

$\alpha_3$  = Coeficiente de inclinação para o PLPA;

LLPA = Variável independente, representada pela divisão do Lucro Líquido (PL) pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

PLPA = Variável independente, representada pela divisão do Patrimônio Líquido (PL) pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

Para os preços das ações, considerou-se o preço de fechamento da ação na data de 30 de abril do ano subsequente ao da publicação das demonstrações contábeis. Tal procedimento justifica-se pelo fato de garantir que todas as informações estejam refletidas nos preços das ações. Em relação às variáveis utilizadas neste estudo (ABCH e ABVJ), ressalta-se que o objetivo principal desta pesquisa é analisar a relevância (*value relevance*) das informações contábeis, considerando as normas brasileiras (BRGAAP) e as introduzidas através das Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS). Espera-se que as IFRS forneçam informações contábeis com um nível maior de confiança, precisão, transparência e, sobretudo, qualidade, em comparação aos padrões locais (LIMA, 2010).

Por fim, com o objetivo de avaliar qual variável contábil é mais relevante, se é a mensuração dos Ativos Biológicos a Custo Histórico (ABCH) ou a Valor Justo (ABVJ), comparou-se o  $R^2$  das regressões. Assim, se o  $R^2$  da Equação 2 for maior que o  $R^2$  da Equação 1, conclui-se que houve ganho informacional com a substituição da base de mensuração dos Ativos Biológicos. Adicionalmente, fez-se uso dos critérios de informação de Schwarz e Akaike.

#### 4. Apresentação e Análise dos Resultados

A Tabela 1 evidencia a estatística descritiva das variáveis analisadas. Observa-se que os Ativos Biológicos mensurados ao Custo Histórico (ABCH), ou seja, mensurados antes das mudanças trazidas pelo CPC 29, apresentaram média de 1,6453 por ação. Com a adoção do CPC 29, ou seja, com a republicação dos valores dos Ativos Biológicos, dessa vez, mensurados a Valor Justo (ABVJ), a média sofreu um incremento positivo de 109%, passando assim para 3,4369 por ação. Esse aumento implica afirmar que, levando em consideração a média dos valores dos Ativos Biológicos, os efeitos da adoção dos novos critérios de mensuração foram significativos.

O desvio padrão dos valores dos Ativos Biológicos (ABCH e ABVJ) apresentou uma variação de 223%, passando de 1,9623 para 6,3422 por ação. Esse dado indica que a dispersão dos valores dos Ativos Biológicos das empresas variou muito com a mudança da base de mensuração de tais ativos. Esses resultados são corroborados, ao analisar os valores máximos e mínimos e, conseqüentemente, a amplitude total das variáveis. Com a adoção do valor justo na mensuração dos Ativos Biológicos, o valor máximo sofreu um incremento positivo de 246%, passando de 7,9044 para 27,3228 por ação. O valor mínimo dos Ativos Biológicos apresentou o valor de 0,00001 por ação. Já com a adoção do valor justo (ABVJ), esse valor passou para 0,00003 por ação.

**Tabela 1: Estatísticas Descritivas das Variáveis Analisadas**

Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
ABCH*	1,6453	0,8333	1,9623	7,9044	0,00001
ABVJ*	3,4369	1,1532	6,3422	27,3228	0,00003
LLPA	0,5113	2,8608	0,3695	11,2371	-7,0642
PLPA	13,3276	16,8549	7,2977	77,7468	-3,0316
PREÇO	11,7175	10,4105	9,2500	45,5000	0,0033

\* Valores por ação

No que diz respeito às variáveis LLPA, PLPA e Preço, observa-se que a média da variável Lucro Líquido por Ação (LLPA) foi relativamente baixa, comparada com seu valor máximo. Percebe-se a mesma tendência para os valores médios das variáveis PLPA e Preço. Adicionalmente, a amostra variou bastante em todas as variáveis, principalmente em relação à

variável PLPA. As três variáveis apresentaram padrões de assimetria iguais, como se pode observar pela mediana menor que a média nas três variáveis utilizadas, indicando assimetria positiva.

A Tabela 2 apresenta os resultados da regressão da Equação 1, onde se utilizou a mensuração dos Ativos Biológicos pelo Custo Histórico (ABCH) como variável explicativa e o preço das ações como variável dependente. De acordo com o painel B da referida tabela, a regressão estimada, considerada isoladamente, mostrou-se significativa em termos estatísticos ao nível de significância de 1%, uma vez que o *p-value* obtido para a estatística *F* é inferior a 0,01. Além disso, os resultados revelam um  $R^2$  Ajustado de 0,388, evidenciando que 38,8% da variação no preço das ações é explicada pelos valores dos Ativos Biológicos mensurados a Custo Histórico. Observa-se, ainda, que a variável ABCH, painel A da Tabela 2, mostra-se significativa estatisticamente, ao nível de 1%, por meio da estatística *t*, bem como o sinal previsto.

**Tabela 2: Resultados da Regressão com ABCH e sem Variáveis de Controle**

<b>Painel A</b>				
<b>Variável Explicativa</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro Padrão*</b>	<b>Estatística t</b>	<b>p-valor</b>
C	6,191	1,223	5,062	0,000
ABCH	3,358	0,547	6,143	0,000
<b>Painel B</b>				
<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>	
$R^2$	0,400	Jarque-Bera (estatística)	70,006	
$R^2$ Ajustado	0,388	Jarque-Bera ( <i>p-value</i> )***	0,000	
Teste F (Estatística)	32,098	Teste de White	7,181	
Teste F ( <i>p-value</i> )	0,000	Teste de White ( <i>p-value</i> )	0,003	
Critério de Schwarz	7,148	Durbin-Watson**	1,749	
Critério de Akaike	7,071	Número de Observações	50	

\*Erros padrões estimados com correção para heterocedasticidade de White, pois a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada (ao nível de 5%).

\*\*Rejeita-se a hipótese de autocorrelação serial nos resíduos.

\*\*\*Seguindo o Teorema do Limite Central e considerando foram utilizadas 50 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (BROOKS, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística *t*, tornando sua estimativa mais robusta.

A Tabela 3 evidencia os resultados da regressão, onde se utilizou os valores dos Ativos Biológicos mensurados a Valor Justo (ABVJ) como variável explicativa e o preço das ações como variável dependente, conforme Equação 2.

**Tabela 3: Resultados da Regressão com ABVJ e sem Variáveis de Controle**

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro Padrão*	Estatística t	p-valor
C	8,570	1,296	6,610	0,000
ABVJ	0,912	0,219	4,173	0,000

  

Painel B			
Descrição	Valor	Descrição	Valor
R <sup>2</sup>	0,311	Jarque-Bera (estatística)	45,609
R <sup>2</sup> Ajustado	0,296	Jarque-Bera (p-value)***	0,000
Teste F (Estatística)	21,694	Teste de White	1,075
Teste F (p-value)	0,000	Teste de White (p-value)	0,349
Crítério de Schwarz	7,287	Durbin-Watson**	1,693
Crítério de Akaike	7,210	Número de Observações	50

\*Erros padrões estimados com correção para heterocedasticidade de White, pois a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada (ao nível de 5%)

\*\*Rejeita-se a hipótese de autocorrelação serial nos resíduos

\*\*\*Seguindo o Teorema do Limite Central e considerando foram utilizadas 50 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (BROOKS, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística t, tornando sua estimativa mais robusta.

De acordo com a Tabela 3, painel A, observa-se que a variável ABVJ mostrou-se significativa estatisticamente, por meio da estatística *t*, ao nível de 1%, bem como o sinal previsto. Considerando o painel B, verifica-se que a regressão estimada, considerada isoladamente, mostrou-se significativa em termos estatísticos ao nível de significância de 1%, pois o *p-value* obtido para a estatística *F* é inferior a 0,01. Além disso, observa-se que a regressão apresentou um coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) Ajustado de 0,296, o que significa dizer que 29,6% da variação no preço das ações é explicada pela variação dos valores dos Ativos Biológicos mensurados a valor justo.

Na segunda parte da análise, buscou-se verificar se os resultados obtidos até então eram consistentes. Sendo assim, foram feitas análises incrementais, onde se incluiu duas variáveis de controle (PL e LL), a fim de verificar se havia alteração no sinal ou na significância estatísticas das variáveis. As Tabelas 4 e 5 evidenciam os resultados para as regressões com o LLPA e o PLPA como variáveis de controle.

Os resultados da Tabela 4 apontam que a inclusão das variáveis de controle LLPA e PLPA não alterou a significância, nem o sinal da variável ABCH. Resultado semelhante observa-se na variável ABVJ, pois, ao utilizar a variável ABVJ, juntamente com as variáveis de controle, verifica-se que não há alteração na significância, nem no sinal da variável (Tabela 5). Além disso, percebe-se uma melhora significativa no coeficiente de determinação ajustado, em ambos modelos.



**Tabela 4: Resultados da Regressão com ABCH e com Variáveis de Controle**

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro Padrão*	Estatística t	p-valor
C	3,451	0,754	4,577	0,000
ABCH	2,542	0,666	3,812	0,000
LLPA	0,886	0,390	2,269	0,028
PLPA	0,272	0,131	2,074	0,043
Painel B				
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
R <sup>2</sup>	0,729	Jarque-Bera (estatística)	25,844	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,711	Jarque-Bera (p-value)***	0,000	
Teste F (Estatística)	41,376	Teste de White	4,242	
Teste F (p-value)	0,000	Teste de White (p-value)	0,000	
Critério de Schwarz	6,508	Durbin-Watson**	1,679	
Critério de Akaike	6,355	Número de Observações	50	

\*Erros padrões estimados com correção para heterocedasticidade de White, pois a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada (ao nível de 5%)

\*\*Rejeita-se a hipótese de autocorrelação serial nos resíduos

\*\*\*Seguindo o Teorema do Limite Central e considerando foram utilizadas 50 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (BROOKS, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística t, tornando sua estimativa mais robusta.

Para detectar a presença de multicolinearidade, fez-se uso do Teste FIV (*Variance Inflation Factor*). Assim, obteve-se um FIV de 3.789, 5.185 e 1.956, para as variáveis ABCH, LLPA, PLPA, respectivamente. Dessa forma, conclui-se pela inexistência de multicolinearidade (GUJARATI, 2000).

**Tabela 5: Resultados da Regressão com ABVJ e com Variáveis de Controle**

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro Padrão*	Estatística t	p-valor
C	4,875	1,022	4,769	0,000
ABVJ	0,608	0,229	2,649	0,011
LLPA	0,617	0,391	1,578	0,121
PLPA	0,333	0,146	2,283	0,027
Painel B				
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
R <sup>2</sup>	0,679	Jarque-Bera (estatística)	11,237	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,658	Jarque-Bera (p-value)**	0,003	
Teste F (Estatística)	32,507	Teste de White	7,892	
Teste F (p-value)	0,000	Teste de White (p-value)	0,000	
Durbin-Watson**	1,631	Número de Observações	50	
Teste de Breusch-Godfrey**	1,171	Critério de Schwarz	6,678	
Teste de Breusch-Godfrey (p-value)**	0,319	Critério de Akaike	6,525	

\*Erros padrões estimados com correção para heterocedasticidade de White, pois a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada (ao nível de 5%).

\*\*O teste Durbin-Watson não permitiu avaliar a ausência ou presença de autocorrelação serial (Não Conclusivo). Assim, aplicou-se o Teste de Breusch-Godfrey, onde se conclui pela ausência de autocorrelação serial.

\*\*\*Seguindo o Teorema do Limite Central e considerando foram utilizadas 50 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (BROOKS, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística t, tornando sua estimativa mais robusta.

Para detectar a presença de multicolinearidade, fez-se uso do Teste FIV (*Variance Inflation Factor*). Assim, obteve-se um FIV de 2.890, 2.535 e 3.154, para as variáveis ABVJ, LLPA, PLPA, respectivamente. Dessa forma, conclui-se pela inexistência de multicolinearidade (GUJARATI, 2000).

As evidências empíricas observadas até então mostram que, ao analisar os coeficientes de determinação ajustado (Tabelas 2, 3, 4 e 5), observa-se uma perda informacional, ao utilizar o ABVJ, no lugar do ABCH, uma vez que o modelo que utiliza o ABVJ apresentou R<sup>2</sup> Ajustado menor, tanto considerando as variáveis de controle, quanto não as utilizando. Outra evidência de que os modelos que contém o ABCH é mais *value relevant* é que os critérios de Akaike e Schwars também foram menores ao utilizar o ABCH.

Dessa forma, pode-se concluir que há evidências que a melhor variável, ou seja, aquela que mais adiciona valor informacional é a ABCH. Com isso, tem-se uma perda informacional quando da utilização do Valor Justo ao invés do Custo Histórico na mensuração dos Ativos Biológicos.

## 5. Considerações Finais

O processo de convergências às *International Financial Reporting Standards* (IFRS), iniciado legalmente pela Lei 11.638/07, trouxe uma série de mudanças contábeis nas demonstrações financeiras das empresas brasileiras. Entre as normas aprovadas está o Pronunciamento Contábil 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola (CPC 29), que regulamenta a mensuração, reconhecimento e evidenciação dos ativos biológicos e produtos agrícolas.

Em relação, especificamente, às empresas que exploram ativos biológicos, o CPC 29 introduziu umas das principais alterações trazidas pelo processo de convergência, uma vez que modificou a base de mensuração dos ativos biológicos, definidos como animais e plantas vivos. A norma (CPC 29) determina que os ativos biológicos sejam mensurados e reconhecidos nas demonstrações financeiras com base no valor justo em detrimento ao custo histórico ou custo de formação, que era a base de avaliação utilizada anteriormente.

Conforme exposto ao longo do trabalho, discussões teóricas acerca da ‘melhor’ base de avaliação para os ativos foram realizadas por diversos pesquisadores, ao longo dos últimos anos, como por exemplo, os trabalhos de Dowling, Godfrey (2001), Watts (2003) e Landsman (2005). No entanto, do ponto de vista empírico, não havia ainda, no Brasil, trabalhos comparando a relevância do custo histórico em frente ao valor justo, na avaliação dos ativos biológicos.

Assim, o presente trabalho buscou preencher essa lacuna, analisando se houve ganho ou perda de conteúdo informacional, por conta da substituição da base de mensuração dos Ativos Biológicos. Para isso, analisou-se a questão do *value relevance*, por meio de regressões (*pooling*) dos valores dos Ativos Biológicos mensurados a Custo Histórico e Valor Justo, para os exercícios de 2008 e 2009, das empresas de capital aberto exploradoras de ativos biológicos.

As evidências apontam que a mensuração dos ativos biológicos pelo Custo Histórico (ABCH) é mais relevante que a mensuração pelo valor justo (ABVJ) para o mercado de capitais, pois o poder explicativo, mensurado pelo  $R^2$  ajustado, do modelo que possui como variável independente o ABCH é superior ao modelo que possui como variável independente a variável ABVJ. Ademais, o poder explicativo do modelo, quando se acrescentou as variáveis de controle LLPA e PLPA, possui mais relevância, quando combinado com a variável ABCH, em comparação com a variável ABVJ.

Portanto, os resultados empíricos suportam que há evidências de que a substituição do custo histórico por valor justo na mensuração dos ativos biológicos não foi relevante para os usuários da informação contábil no Brasil. Uma justificativa para esse achado é o fato de que a mensuração a custo histórico é mais verificável, objetiva e de fácil compreensão. Por outro lado, o valor justo, geralmente calculado com base em estimativas, principalmente o Fluxo de Caixa Futuro Descontado, se torne mais difícil de ser entendida e, conseqüentemente, menos relevante para os usuários das informações contábeis.

De forma geral, os resultados da pesquisa evidenciam que as informações sobre a mensuração dos ativos biológicos apresentadas a custo histórico são mais relevantes que as informações apresentadas pelo valor justo, pois conseguem explicar de maneira mais eficaz a variação no preço das ações das empresas pesquisadas. Contudo, vale ressaltar que, as conclusões deste trabalho se limitam à amostra e ao período analisado, tendo em vista a metodologia empregada na construção da pesquisa empírica.

## 6. Referências

ALVARES, J. M<sup>a</sup> C.; BUENO, M. P. H.; ROSA, A. C.. La contabilidad internacional en la produccion de aceite de oliva. *ECO 19 Universidad de Jean*, v.1, n. 6, 2005.

ARGILES, J. M.; BLADÓN, J. G.; MONLLAU, T. Fair value versus historic cost valuation for biological assets: implications for the quality of financial information, Barcelona, Espanha. *Working Paper*, 2009.

BARTH, M. E. Including estimates of the future in today's financial statements. *Accounting Horizons*, v.20, n.3, p. 271-85, 2006.

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.

BROOKS, C. *Introductory econometrics for finance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

CARVALHO, L. N.; LEMES, S. Padrões Internacionais do IASB: um estudo comparativo com as normas contábeis brasileiras e sua aplicação. *Revista UnB Contábil*, Brasília, v.5, n.2, p.61-89, 2002.

CHOY, A. K. *Fair Value as a Relevant Metric: a theoretical investigation*. University of Alberta – Department of Accounting & Management Information Systems, 2006.

COLLINS, D.; MAYDEW, E.L.; WEISS, L. Changes in the value relevance of earnings and book value over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, v. 24, p. 39-67, 1997.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Pronunciamento Técnico CPC 29 – *Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas*. Disponível em: <[www.cpc.org.br](http://www.cpc.org.br)>. Acesso em 20 Jan 2012.

COSTA, F. M.; LOPES, A. B. Ajustes aos US-GAAP: estudo empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociadas em bolsa de Nova Iorque. *Revista Contabilidade & Finanças*, Edição 30 anos de Doutorado, p. 45-57, 2007.

COUTINHO, A. H, *et. al.*. Relevância Contábil da Marcação a Mercado das Instituições Financeiras no Brasil. In: Congresso ANPCONT, 2007, Gramado. *Anais...* Gramado: ANPCONT, 2007.

DOWLING, C.; GODFREY, J. AASB 1037 sows the seeds of change: a survey of SGARA measurement methods. *Australian Accounting Review*, v. 11, n. 1, p. 45-51, 2000.

ELAD, C. Fair value accounting in the agricultural sector: some implications for international accounting harmonization. *European Accounting Review*, v.13, n.4, p. 621-641, 2004.

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

FIORAVANTE, A. C; *et al.*: Ativo Biológico e Produto Agrícola. In: ERNEST&YOUNG; FIPECAFI. *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras*. São Paulo: Atlas, 2010.

FRANCIS, J.; SCHIPPER, K. Have financial statement lost their relevance? *Journal of Accounting Research*, v. 37, n. 2, p.319-352, 1999.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. 3. Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

HELGUERA, L; LANFRANCO, B.; MAJÓ, E. Valorización de activos biológicos y productos agrícolas: ajustes a los resultados economicos. *Revista del Plan Agropecuario*, v., n. 114, p 52-56, 2005.

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

HERBONHN, 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.

HOLTHAUSEN, R.; WATTS, R. The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, v. 3, p. 3-75, 2001.

IFRS. *INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS*. Disponível em: <<http://www.ifrs.org/Home.htm>>. Acesso em: 26 Jan 2012.

INSTITUT DER WIRTSCHAFTSPRÜFER (IDW). Comments on E65, “Agriculture”. In: *International Accounting Standards Board*. Germany, 2000. Disponível em: <<http://www.iasb.org.uk>>. Acesso em 20 Janeiro 2012.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF FINANCIAL EXECUTIVES INSTITUTES (IAFEI). Comments on E65, “Agriculture”. In: *International Accounting Standards Board*, 2000. Disponível em: <<http://www.iasb.org.uk>>. Acesso em 30 Dezembro 2010.

IUDÍCIBUS, S. MARTINS, E. Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e o uso do valor justo. *Revista de Contabilidade e Finanças da USP*, n.44, 2007.

IUDÍCIBUS, S. *Teoria da Contabilidade*. 10ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LANDSMAN, W. R. *Fair value accounting for financial instruments: some implication for bank regulation*. Workshop on Accounting Risk Management and Prudential Regulation, BIS, Basileia, 2005.

LIMA, J. B. N. A relevância da Informação Contábil e o Processo de Convergência para as normas IFRS no Brasil. *Tese* (Doutorado em Ciência Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2010.

LOPES, A. B. Uma análise crítica do arcabouço teórico do SFAS 133: Accounting for derivative instruments and hedging activities. *Caderno de Estudos*, São Paulo, v.11, n.º 22, p. 16-29, setembro/dezembro 1999.

LOPES, M. V; FIGUEIREDO, R. Valor Justo: eficaz até que ponto? *Revista Capital Aberto*, v.7, n.76, 2009.

LUSTOSA, P. R. B. A (In?) Justiça do Valor Justo: SFAS 157, Irving Fisher e Gecon. X Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo. *Anais...* São Paulo: CONGRESSO USP, 2010.

MACHADO, M.A.V.; MACEDO, M. A. S.; MACHADO, M. R. Análise do Conteúdo Informacional da DVA no Mercado de Capitais Brasileiro. In: XI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo. *Anais...* São Paulo: CONGRESSO USP, 2011.

MARTINS, E. *Avaliação de Empresas: da Mensuração Contábil à Econômica*. São Paulo: Atlas, 2000.

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

NESTLÉ. Comments on E65, “Agriculture”. In: *International Accounting Standards Board*. Swtzerland, 2000. Disponível em: <<http://www.iasb.org.uk>>. Acesso em 20 Jan 12.

PAULO, E., *et. al.* Ativos Biológicos: Evidenciação das Empresas Participantes do Ibovespa. In: II AdCont, 2011, Rio de Janeiro, *Anais..* Rio de Janeiro: ADCONT, 2011.

PENG, S. BEWLEY, K. Adaptability to fair value accounting in a emerging economy: a case study of China’s IFRS convergence. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, v. 23, n. 8, p. 982-1011, 2010.

PETTERSON, M. H; et al.: Valor Justo (fair value measurements). In: ERNEST&YOUNG; FIPECAFI. *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras*. São Paulo: Atlas, 2009.

POON, W.W. Using fair value accounting for financial instruments. *American Business Review*, v. 2, n.2 , p. 39-41, 2004.

RECH, I. J, *et. al.* IAS 41 – Agriculture: Um Estudo da Aplicação da Norma Internacional de Contabilidade às Empresas de Pecuária de Corte. VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo. *Anais...* São Paulo: CONGRESSO USP, 2006.

RECH, I. J.; OLIVEIRA, K. G. Análise da aplicação do CPC 29 e IAS 41 aos ativos biológicos no setor de silvicultura. In: V Congresso Anpcont, 2011, Vitória. *Anais...* Vitória: ANPCONT, 2011.

SULZER – Switzerland. Comments on E65, “Agriculture”. In: *International Accounting Standards Board*, 2000. Disponível em: <<http://www.iasb.org.uk>>. Acesso em 20 Jan 12.

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