

---

# O IMPACTO DO VALOR JUSTO NA MENSURAÇÃO DOS ATIVOS BIOLÓGICOS NAS EMPRESAS LISTADAS NA BM&FBOVESPA<sup>1</sup>

---

## THE IMPACT OF THE FAIR VALUE MEASUREMENT OF BIOLOGICAL ASSETS IN COMPANIES LISTED ON BM&FBOVESPA

---

### **Célio da Costa Barros**

Mestrando em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB, UFPB e UFRN;

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus Universitário – Lagoa Nova – Natal – RN – Cep: 59072-970;

Telefone: (84) 3215 - 3527

E-mail: [celiocb@tcu.gov.br](mailto:celiocb@tcu.gov.br)

### **Fábia Jaiany Viana de Souza**

Mestranda em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB, UFPB e UFRN;

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus Universitário – Lagoa Nova – Natal – RN, Cep: 59072-970.

Telefone: (84) 3215 - 3527

E-mail: [fabiajaiany@yahoo.com.br](mailto:fabiajaiany@yahoo.com.br)

Recebido: 11/08/2012 2ª versão: 11/12/2012

Aprovado: 29/11/2012 Publicado: 17/01/2013

### **Aneide Oliveira Araújo**

Doutora em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo (USP);

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus Universitário – Lagoa Nova – Natal – RN – Cep: 59072-970.

Telefone: (84) 3215 - 3527

E-mail: [aneide@ufrnet.br](mailto:aneide@ufrnet.br)

### **José Dionísio Gomes da Silva**

Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo (USP);

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus Universitário – Lagoa Nova – Natal – RN – Cep: 59072-970;

Telefone: (84) 3215 - 3527

E-mail: [dionisio@ufrnet.br](mailto:dionisio@ufrnet.br)

### **Maurício Corrêa da Silva**

Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-Regional (UnB, UFPB, UFPE e UFRN);;

Endereço: Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Campus Universitário – Lagoa Nova – Natal – RN – Cep: 59072-970;

Telefone: (84) 3215 - 3527

E-mail: [prof.mauriciocsilva@gmail.com](mailto:prof.mauriciocsilva@gmail.com)

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBOVESPA nos exercícios de 2008 a 2010. Foram utilizadas as pesquisas descritiva, bibliográfica, documental e qualitativa. A coleta de dados foi realizada nos sítios da BM&FBOVESPA e da CVM. Os resultados revelaram que a média dos valores desses ativos foi crescente em todos os períodos analisados e que foram visualizadas variações significativas após a adoção do valor justo. Conclui-se que a aplicação do CPC 29 apresentou forte impacto na evidenciação contábil das empresas pesquisadas, as informações sobre os ativos biológicos disponibilizadas nas notas explicativas em geral são superficiais, basicamente, elas informam aos seus leitores que as entidades realizam a mensuração desses itens, conforme disposto na legislação vigente, as tornando desse modo, insuficientes para a compreensão da real situação desses ativos, em virtude da inexistência de dados que contribuam para análise dos critérios utilizados no reconhecimento, mensuração e evidenciação de seus ativos biológicos, situação que compromete a tomada de decisão dos usuários dessas informações.

Palavras-chave: Ativo Biológico; Valor Justo; CPC 29.

## **ABSTRACT**

---

*This research aims at analyzing the impact of fair value measurement of biological assets of the companies listed in BOVESPA in the years 2008 to 2010. We used descriptive research, bibliographic, documental and qualitative. Data collection was performed at the site of BOVESPA and the CVM. The results revealed that the mean value of these assets was increased in all study periods and that significant changes were seen after the adoption of fair value. It is concluded that the application of CPC 29 showed a strong impact on accounting disclosure of the companies surveyed, the information on the biological assets provided in the notes are usually superficial, basically, they inform their readers that the entities perform the measurement of these items, as provided in current law, thus rendering them inadequate for understanding the real situation of these assets, due to the lack of data that contribute to the analysis of the criteria used in the recognition, measurement and disclosure of its biological assets, jeopardizing the taking decision of the users of such information.*

*Keywords: Biological Assets; Fair Value; CPC 29.*

## **1. INTRODUÇÃO**

O *International Food Policy Research Institute*- IFPRI (2009) registra que cerca de 20 milhões de hectares de terras africanas foram arrendadas ou vendidas para os países do Médio Oriente e da Ásia em mais de 40 transações. A agência de Hamdi, que coordena investimentos em nome de 20 estados-membros dos Emirados Árabes Unidos, anunciou vários projetos que devem receber subsídios pesados de um programa saudita chamado “Iniciativa Rei Abdulahh”, para investimento agrícola em países com climas favoráveis situados do outro lado do Mar Vermelho.

Esses novos colonizadores estão usando as terras dos países de aluguel para salvaguardar o fornecimento de alimentos e gerar novas fontes de lucro, após a derrocada do mercado financeiro. A antítese do negócio está na abundância das terras africanas em contraste com um terço da população subnutrida. A Argentina e o Vietnã, países que produzem além do seu consumo, estabeleceram restrições nas exportações de carnes e grãos. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação estima que para alimentar a população do mundo em 2050, cerca de 9 bilhões de bocas, será necessário agregar uma produção de cerca de 23 milhões de toneladas de cereais à oferta mundial de alimentos (IFPRI, 2009).

De acordo com o IBGE (2012), as empresas brasileiras que negociam ativos biológicos geraram riqueza econômica no montante de 192,7 bilhões de reais em 2011 e participaram com 3,9% do crescimento de 2,7% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em relação a 2010. Na comparação com o quarto trimestre de 2010, entre as atividades econômicas, a agropecuária se destaca com um percentual de 8,4%, sendo acompanhada pela participação dos serviços com 1,4%, os quais registraram crescimento, enquanto que a indústria registrou queda de 0,4%.

<sup>1</sup>Artigo apresentado no XV SemeAD Seminários em Administração, realizado na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP)

O agronegócio devido a suas especificidades, características heterogêneas, atributos significantes e importância econômica tem recebido da contabilidade um tratamento especial. Com a convergência brasileira às Normas Internacionais de Contabilidade, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu em 2009 o Pronunciamento 29, guardando semelhança em seus aspectos relevantes com o IAS 41 (*International Accounting Standards Board* - IASB), estabelecendo o tratamento contábil e as respectivas divulgações, pertinentes à avaliação dos ativos biológicos e produtos agrícolas, no ponto de colheita, como parte do registro das atividades agrícolas.

Dessa forma, observa-se que na atualidade precificar animais ou plantas vivas e suas transformações biológicas, compreendendo o processo de crescimento, degeneração, produção e procriação refletindo uma mudança qualitativa e quantitativa no ativo biológico tem sido um dos desafios da contabilidade moderna. Algumas discussões já foram realizadas acerca da aplicabilidade do CPC 29 e da mensuração dos ativos biológicos a valor justo (*fair value*), entretanto, a maioria delas estuda um setor específico, como a pesquisa realizada por Brito (2010) que estudou a subjetividade encontrada na aplicação do valor justo na mensuração dos ativos biológicos na atividade pecuária bovina no Brasil.

Assim, torna-se relevante uma pesquisa que vise identificar o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos de empresas de diferentes segmentos econômicos, em virtude da necessidade de verificar se existem diferenças significativas entre a aplicabilidade desse CPC entre empresas de diferentes setores econômicos. Diante desse contexto, emerge a seguinte questão: Qual o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBOVESPA, nos exercícios de 2008 a 2010? Esta pesquisa tem como objetivo analisar o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBOVESPA, nos exercícios de 2008 a 2010.

O artigo tem a perspectiva de dar continuidade às discussões sobre o tema, uma vez que foram analisados os valores dos ativos biológicos das empresas pesquisadas, antes e após a vigência do CPC 29, possibilitando assim, a visualização do reflexo da mensuração dos ativos biológicos e a apresentação das informações disponibilizadas nas notas explicativas dessas empresas, para os usuários da contabilidade que estejam interessados no agronegócio brasileiro.

A relevância da pesquisa está em aproveitar o momento singular em que as empresas listadas na BM&FBOVESPA terão que apresentar as demonstrações contábeis a custo histórico e a valor justo, por força da implementação do CPC 29, e, assim se ter a oportunidade única de comparar o tratamento contábil tradicional (custo histórico) e o advindo da convergência as normas internacionais (valor justo) na precificação dos ativos biológicos.

A pesquisa contribui para: a) fornecer evidências sobre a nova sistemática de precificação dos ativos biológicos o que impulsiona o mercado do agronegócio, atividade relevante na economia nacional e no cenário mundial; b) fortalecer e testar a convergência das Normas Internacionais de Contabilidade aplicadas aos ativos biológicos; e c) fomentar a literatura de ativos biológicos e *fair value* (valor justo).

A pesquisa é constituída por cinco tópicos: este primeiro denominado introdução fornece uma visão geral a respeito da pesquisa. O segundo compreende o embasamento do estudo, constituído da evolução da legislação dos ativos biológicos e produção agrícola e apresentação dos conceitos da literatura existentes acerca do reconhecimento e mensuração dos ativos biológicos. O terceiro trata da metodologia que norteará a pesquisa. O quarto apresenta os resultados da pesquisa. O quinto considerações finais, recomendação e conclusão.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Evolução histórica da legislação

Na evolução da legislação de ativos biológicos e produtos agrícolas a Austrália merece destaque por ser a pioneira na necessidade de estabelecer normativo específico para este setor econômico. A *Australian Accounting Standards Board* (AASB) emitiu em 1998 a norma AASB 1037, que utiliza a denominação SGARAs (*Self-Generating and Regenerating Assets*) utilizando o valor líquido de mercado (*net market value*) para avaliar os ativos (HERBOLN, 2006).

O *Exposure Draft E65 – Agriculture* (1999) serviu de base de discussão para a emissão pelo *Internacional Accounting Standards Committee* (IASC), precursor do IASB, do IAS 41 – *Agriculture* (2000), com sua aplicabilidade no exercício de 2001 e mensuração dos ativos biológicos a *fair value*. Seguindo o IASB a União Europeia (EU) expede o Regulamento 1606/2002. Em 2009, Portugal emite a Norma Contabilística de Relato Financeiro (NCRIF) 17 – “Agricultura”.

No Brasil era aplicado a NBC-T 10.14 – Entidades Agropecuárias, aprovada pela Resolução CFC 909/2001, que previa mensuração dos ativos biológicos a custo histórico ou custo de produção e as receitas eram reconhecidas nas demonstrações contábeis apenas no período em que ocorria sua venda.

Com a convergência às Normas Internacionais de Contabilidade o Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC) emitiu o pronunciamento 29 em 2009, baseado no IAS 41, passando os ativos biológicos a serem mensurados a valor justo (*fair value*) e devendo as receitas serem contabilizadas de acordo com a evolução do ativo biológico. A aplicabilidade do CPC 29 ocorreu a partir de 1º de janeiro de 2010.

### 2.2 Resultados de Estudos Anteriores

Algumas pesquisas sobre a aplicação do CPC 29 e do IAS 41 no contexto brasileiro já foram realizadas, entre elas, destacam-se:

Rech *et al.* (2006) analisaram a aplicação da IAS 41 nas empresas do setor de pecuária de corte. Ao término do estudo os autores concluíram que o critério de justo valor é aplicável ao setor uma vez que o mercado de animais para abate e reposição apresenta volume considerável de compradores e vendedores interessados em realizar a comercialização a qualquer instante, os produtos comercializados mantêm a homogeneidade e os preços estão disponíveis a população em vários meios de acesso a informação.

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

Os critérios adotados de mensuração e evidenciação dos ativos biológicos do setor de silvicultura foram analisados por Rech e Oliveira (2011) através de um estudo com 7 empresas de Silvicultura, 3 de origem brasileira e 4 de outros Países (Suécia/Finlândia, Portugal, Suíça e Indonésia). Observaram com a pesquisa que empresas mensuram os ativos biológicos a valor justo, com base no fluxo de caixa descontado. Entretanto, as informações apresentadas são insuficientes para a compreensão da capacidade de geração de caixa futura desses ativos.

Rodrigues Junior *et al.* (2011) realizaram um estudo que verificou os aspectos que ajudam a explicar a mensuração de ativos biológicos em 25 empresas listadas na BM&FBOVESPA. Ao final da

pesquisa constataram que as variáveis que mais contribuem para explicar o valor dos ativos biológicos são: endividamento, rentabilidade, controle acionário e nível de governança corporativa.

Os aspectos de mensuração e divulgação de ativos biológicos e produtos agrícolas no ponto de colheita foi analisado por Sahara *et al.* (2011). Após investigar 17 empresas listadas na BM&FBOVESPA concluíram que 59% das empresas mensuraram a valor justo por valor de mercado e por fluxo de caixa descontado. Porém, não houve uma análise mais detalhada da qualidade de divulgação das premissas utilizadas para estimativa de valor justo por meio de fluxo de caixa descontado.

Azevedo (2011) estudou os fatores que podem levar essas empresas a adotar a IAS 41 voluntariamente em 81 empresas do setor vitivinícola. Após a realização dessa pesquisa, a autora concluiu que alterações resultantes do valor justo das videiras podem estar condicionadas a fatores climáticos que podem influenciar o desempenho das empresas e levar essas a adotarem o IAS 41 de maneira voluntária.

Wanderley, Leal e Silva (2012) analisaram o grau de observância das disposições exigidas no CPC 29 nas demonstrações contábeis trimestrais ao pesquisar a JBS, BRF e Marfrig. Ao término da pesquisa, os autores concluíram que vários itens não foram atendidos pelas empresas, tais como: “apresentação e divulgação dos ativos biológicos em quantias escrituradas de forma separada com descrição de cada grupo de ativos biológicos; o montante acumulado e o montante de cada grupo de ativos biológicos”. A JBS e Marfrig não evidenciaram os métodos utilizados na determinação do valor justo.

Os critérios de mensuração determinados pelo IAS 41 foi pesquisado por Pires e Rodrigues (2008) nas empresas agrícolas portuguesas. Concluiu-se com o estudo que a mensuração a custo histórico proporciona maior confiabilidade e objetividade, porém questiona-se sobre a relevância da informação a custo histórico.

Brito (2010) investigou a subjetividade na mensuração do valor justo na mensuração dos ativos biológicos no segmento da pecuária bovina e constatou ao final de seu estudo que é possível ser aplicado o valor justo, mas para algumas fases da vida do animal, principalmente quando não existem valores de mercado, tal aplicação encontra maiores restrições além de propiciar maior subjetividade. Já Rech (2006) ao analisar a aderência a aspectos de reconhecimento e mensuração da IAS 41 no setor de agropecuária de capital fechado do Estado de Mato Grosso, concluiu que não existe aplicabilidade da IAS 41 nesse segmento econômico.

Em síntese, as pesquisas (2006 – 2012) demonstram que o Brasil não seguia a IAS 41 para o setor de agropecuária (Rech, 2006), utilizando de forma isolada para a pecuária de corte (Rech et al, 2006). Após a exigência do CPC 29 as empresas passaram a divulgar de forma incipiente (Silva, Machado e Machado, 2012; Wanderley, Leal e Silva, 2012) as informações sobre a precificação dos ativos biológicos a valor justo, predominando o fluxo de caixa descontado (Sahara *et al.*, 2011; Rech e Oliveira, 2011) e para o uso do valor de mercado algumas fases da vida, principalmente da pecuária bovina, não há mercado ativo o que favorece a subjetividade (Brito, 2010). A pesquisa de Pires e Rodrigues (2008), realizada nas empresas agrícolas portuguesas, utilizando o IAS 41, e a de Silva, Machado e Machado (2012), que utilizou o CPC 29, nas empresas da BM&FBOVESPA, tem similaridade ao revelaram um conservadorismo em relação à utilização do custo histórico, por ter maior confiabilidade e objetividade.

### **2.3 CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola**

Desde 1º de janeiro de 2010 as demonstrações financeiras das empresas que desempenham atividades envolvendo ativos biológicos e produtos agrícolas devem estar refletindo a aplicação do CPC 29. De acordo com esse pronunciamento, ativo biológico refere-se a um animal e/ou uma planta, vivos. A aplicabilidade da nova norma tem gerado dúvidas e dificuldades para as empresas, por trazer como tratamento contábil para este segmento, a obrigatoriedade da mensuração e divulgação dos ativos biológicos e dos produtos agrícolas a valor justo.

A mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas reconhece a necessidade de mensurar a transformação (evolução) biológica de animais vivos e/ou plantas para a venda. O CPC 29 explica que a transformação biológica compreendem as mudanças qualitativas e quantitativas ocorridas nos ativos biológicos advindos da maturidade (crescimento), de geração (redução, deterioração, abate e colheita) e procriação (plantio, rebrota, reprodução e adição). Nos produtos agrícolas a transformação está relacionada à produção. Como exemplo, o CPC 29 cita o látex (seringueira), as folhas de chá, a lã (ovinos) e o leite (vaca).

De acordo com o CPC 29, os ativos biológicos são classificados em dois grandes grupos: (i) consumível e de produção; e (ii) maduros e imaturos. (i) O consumível é aquele que para a sua utilidade faz-se necessário cessar a vida. São chamados também de culturas temporárias, como exemplo tem-se o gado de corte e a plantação de coentro. Os de produção geram benefícios autorrenováveis preservando a sua existência, são conhecidos como culturas permanentes. Como efeito ilustrativo citou o gado leiteiro e a cana de açúcar. (ii) Os maduros são aqueles que se desenvolvem atingindo a condição para serem colhidos (ativos biológicos consumíveis) ou estão aptos para sustentar colheitas regulares (ativos biológicos de produção) e os imaturos ainda estão no processo de maturidade.

O CPC 29 alerta que as terras, elemento indispensável para a maioria dos ativos biológicos e intrinsecamente vinculado à produção agrícola e ao pasto de animais, deve ser tratado no CPC 27 (Ativo Imobilizado) ou CPC 28 (Propriedade para investimento). Bem como os ativos intangíveis com atividades agrícolas aplica-se o CPC 04 (Ativo Intangível).

Antes do CPC 29 a mensuração dos ativos biológicos era alcançada pela NBC-T 10.14 (Entidades Agropecuárias), que avaliava por seu valor original ou custo histórico, reconhecendo o ganho (ou perda) somente no momento da realização ou venda. Agora, com o CPC 29, os ativos biológicos passaram a ser reconhecidos inicialmente e em cada demonstração financeira pelo seu valor justo menos o custo com suas vendas, realizando o valor do ajuste diretamente no resultado do exercício.

O efeito apurado a valor justo tem seus reflexos no ativo não circulante, no patrimônio líquido e os correspondentes impostos diferidos devendo afetar o resultado do exercício. É importante ressaltar, que não ocorrerá uma alteração financeira ou no fluxo de caixa, apenas as demonstrações contábeis serão evidenciadas com a mesma linguagem internacional (IAS 41), permitindo assim, que as empresas apresentem uma uniformidade em suas informações, o que insere o segmento do agronegócio brasileiro na comparabilidade internacional.

Mesmo com a perspectiva de uma maior abertura no mercado internacional, as empresas de agronegócio estão enfrentando dificuldades para escolher a metodologia para chegar ao valor justo, uma vez que há uma variedade de espécies, formas, utilidades, diferentes atividades, premissas e a modelagem na avaliação de ativos biológicos e produtos agrícolas.

## **2.4 Valor Justo (*Fair Value*)**

Segundo Lustosa (2010) em fevereiro/2010 a mensuração a valor justo estava presente em 61 pronunciamentos do FASB (37 normas, 4 interpretações, 4 boletins técnicos e 16 posicionamentos), tendo motivado a emissão do pronunciamento SFAS 157 – Mensurações a Valor Justo, que sistematizou, em um único pronunciamento, as várias definições e formas de mensuração antes espalhadas por várias normas.

O CPC 29 traz em seu pronunciamento a conceituação de valor justo, que agrega três conceitos: (i) valor justo é o valor pelo qual um ativo pode ser negociado, ou um passivo liquidado; (ii) entre partes interessadas, conhecedoras do negócio e independentes entre si; e (iii) com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação compulsória.

A mensuração a valor justo considera as características do ativo ou passivo. Considerando que o CPC 29 trata um item do ativo, temos que a aplicação aos ativos presume o maior e melhor uso do ativo pelos participantes do mercado. Deve ser considerado sob duas possibilidades: (i) Para uso: O valor justo do ativo individual deve considerar o melhor preço que os participantes do mercado obteriam quando ele fosse utilizado em conjunto com outros ativos; e (ii) Para troca: O melhor uso ocorre sob a utilização individual do ativo. Nessa situação, valor justo seria aquele obtido numa transação corrente de venda do ativo individual.

Conforme o item 8 do CPC 29 um Mercado Ativo é reconhecido quando ele possui as seguintes condições: (i) homogeneidade nos itens negociados dentro do mercado; (ii) os compradores e vendedores dispostos à negociação podem ser normalmente encontrados, a qualquer momento; e (iii) disponibilidade de preços para o público.

Existindo mercado ativo ele será a base apropriada para determinar o valor justo, devendo ser levado em consideração a sua localização e condições atuais (item 17 do CPC 29). Acesso a diferentes mercados ativos deve prevalecer o mais relevante. Se não existir mercado ativo deve ser utilizado o preço da transação mais recente, e/ ou preços de mercados de ativos similares, com os devidos ajustes e/ou padrões do setor.

Quando o preço ou valor determinado ativo não está disponível pelo mercado para as condições atuais de um ativo biológico deve ser usado o valor presente do fluxo de caixa líquido esperado do ativo, descontado a taxa corrente do mercado, para definição do valor justo. O CPC 29 não fixou a taxa de desconto corrente a ser usada, o que vem gerando pesquisas como a de Rech e Cunha (2011) que concluíram que as taxas obtidas com base na precificação de ativos, CAPM – *Capital Asset Pricing Model*; CML – *Capital Market Line*; SIM – *Single-Index Model*, possuem maior capacidade de refletir as condições econômicas de risco e retorno esperado pelos participantes do mercado, premissa fundamental do valor do dinheiro no tempo, além de refletir o custo de oportunidade.

De acordo com FIPECAFI (2010), o objetivo da mensuração do valor justo é determinar o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago pela transferência de um passivo na data da mensuração (preço de saída). Em 12 de maio de 2011 foi emitido o IFRS 13 - *Fair Value Measurement*, com obrigatoriedade de aplicação a partir de 1 de Janeiro de 2013.

O IFRS 13 promete auxiliar na consolidação da utilização do valor justo. Traz a definição de valor justo, estabelece uma estrutura conceitual para mensuração do valor justo, orienta como enfrentar a incerteza de avaliação em mercados que não estão mais ativos, aumenta a transparência da avaliação do valor justo, exigindo divulgações detalhadas sobre valores justos derivados usando modelos.

## **2.5 Divulgação de informações sobre ativos biológicos**

O CPC 29 dedicou os itens 39 a 57 para detalhar como deve ser apresentada uma divulgação adequada para os ativos biológicos e produtos agrícolas. Em resumo devem ser evidenciados os seguintes aspectos: o valor justo menos o custo de vender, realizando o valor do ajuste diretamente no resultado do exercício; a metodologia utilizada para mensurar o valor justo; o resultado entre os saldos iniciais e finais para esse item do ativo; a descrição de cada grupo de ativos biológicos de forma dissertativa ou quantitativa, distinguindo entre consumíveis e de produção ou maduros e imaturos.

Ainda conforme o mesmo pronunciamento, a entidade deve divulgar (item 49) a existência e o total de ativos biológicos cuja titularidade legal seja restrita, e o montante deles dado como garantia de exigibilidades, ônus e compromissos vinculados a tais ativos e os riscos financeiros relacionadas com a atividade agrícola.

Quando o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável, o CPC 29 exige uma divulgação adicional que deve conter: uma descrição dos ativos biológicos, a razão pela qual o valor justo não pode

ser mensurado, se possível, uma faixa de estimativas dentro da qual existe alta probabilidade de se encontrar o valor justo, o método de depreciação, a vida útil ou a taxa de depreciação utilizada e o total bruto e a depreciação acumulada (adicionada da perda por irreversibilidade acumulada) no início e no final do período.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 Tipologias de pesquisa**

Beuren *et al.* (2003) sugerem que a pesquisa seja delineada quanto aos objetivos, procedimentos e abordagem do problema. Quanto aos objetivos, este estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva.

De acordo Gil (1999), a pesquisa descritiva tem como finalidade descrever as características de determinada população ou fenômeno. Neste sentido são realizadas descrições das análises do impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBOVESPA nos exercícios de 2008 a 2010.

Quanto aos procedimentos, foram realizadas as pesquisas bibliográfica e documental. Martins e Theóphilo (2009) esclarecem que essa primeira procura explicar e discutir um assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas etc., para fornecer a plataforma teórica para o estudo. Já a segunda, é esclarecida por Sá - Silva, Almeida e Guindani (2009) como um tipo de pesquisa caracterizada pela busca de informações em documentos que ainda não receberam nenhum tratamento científico.

Com relação à discussão sobre o problema, desenvolveu-se uma análise qualitativa. Beuren et al. (2003, p. 92) esclarecem: “na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado”.

#### **3.2 Coleta e Tratamento de dados**

O universo deste estudo são todas as empresas listadas na BM&FBOVESPA no período de 1 de abril a 12 de maio de 2012. Para compor a amostra foram identificadas 31 companhias exploradoras de Ativo Biológico e Produto Agrícola listadas na BM&FBOVESPA, que divulgaram o ativo biológico e produto agrícola nos exercícios de 2008 a 2010 e que apresentaram suas notas explicativas no sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Dessas foram selecionadas para amostra desse estudo 23 entidades, as quais foram escolhidas devido à facilidade de acesso as suas informações e por apresentarem os valores dos ativos biológicos para os três anos que compuseram a série histórica para esse estudo, assim, como as notas explicativas referentes ao ano de 2010.

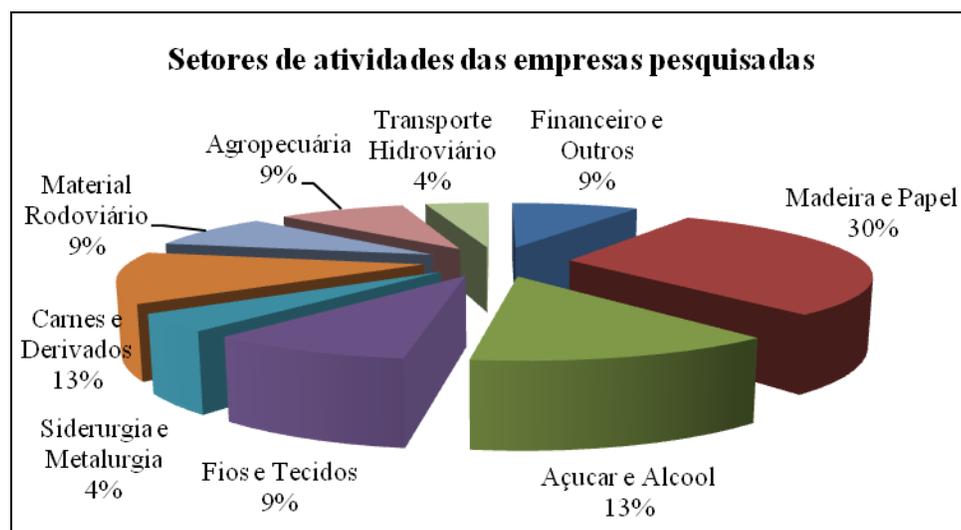
A coleta de dados dos valores dos Ativos Biológicos mensurados ao seu valor justo e ao seu custo histórico para os exercícios de 2008 a 2010 foram coletados por meio das demonstrações financeiras enviadas à BM&FBOVESPA e disponibilizadas no sítio da bolsa. Enquanto que as notas explicativas do exercício de 2010 foram coletadas no sítio da CVM.

As análises de dados dos valores dos ativos biológicos das empresas selecionadas foram no sentido de verificar o impacto da adoção do valor justo na mensuração dos ativos biológicos e as análises das notas explicativas ocorream com a finalidade de ser observado como se encontra o nível de detalhamento das informações contábeis sobre ativos biológicos que são evidenciadas nas empresas pesquisadas. Para atingir esse objetivo, análises de conteúdo das notas explicativas das 23 empresas, tendo como métrica algumas das questões utilizadas por Rech e Oliveira (2011).

A métrica utilizada consistiu de 10 itens (evidenciação de acordo com as normas internacionais; relatório da empresa faz referência a IAS 41/CPC29; os ativos biológicos são evidenciados em linhas separadas nas demonstrações; notas explicativas específicas para ativos biológicos; ativos biológicos separados por idade ou maturidade; ativos biológicos separados por espécie; informações sobre mudança de critério de mensuração; reflexo do valor justo por efeito de preço e por efeito do crescimento do ativo; informações sobre o risco dos ativos biológicos e informações sobre a existência de ativos biológicos mensurados por valor de custo, os quais foram selecionados do estudo de Rech e Oliveira (2011) pela expectativa de fácil divulgação dessas informações nas notas explicativas das empresas em estudo. Com o objetivo de identificar quais foram às empresas que melhor evidenciaram informações sobre os ativos biológicos, adotou-se a linguagem binária atribuindo-se 1 para aquelas empresas que evidenciaram determinada informação analisada e 0 para aquela que não apresentou a informação, ou seja, uma empresa com pontuação 10, significa que ela evidenciou todos os 10 itens analisados na métrica dessa pesquisa.

#### 4. RESULTADOS DA PESQUISA E ANÁLISES

Os setores de atividades das 23 empresas analisadas podem ser visualizados no gráfico 1:



**Gráfico 1: Setores de atividades das empresas pesquisadas**

Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se através do gráfico 1, que a maior parte (30%) das empresas pesquisadas são do setor econômico de madeira e papel, o que corresponde a 7 das 23 entidades analisadas, em seguida, observa-se 13% dos setores de açúcar e álcool e de carnes e derivados. Vale ressaltar, que ainda participaram da amostra estudada empresas dos ramos de fios e tecidos, de material rodoviário, financeiro e agropecuário, cada um, com um percentual de participação de 9%, além desses setores de atividades, ainda, identificou-se empresas que possuem a siderurgia e metalurgia e o transporte hidroviário como suas atividades econômicas principais. Esses resultados permitem inferir que a amostra utilizada mesmo sendo pequena, é bem diversificada quanto aos setores de atividades das entidades pesquisadas, pois foi verificado 9 diferentes setores num grupo de 23 empresas analisadas.

A Tabela 1 apresenta os dados da pesquisa quanto aos valores dos ativos biológicos das empresas analisadas nos exercícios de 2008 a 2010, assim como, a representatividade do valor do ativo biológico em relação aos valores totais do ativo. Ressalta-se, que esses ativos nos anos de 2008 e 2009 foram mensurados ao custo histórico, e, em 2010, a mensuração realizada teve como base o valor justo de acordo

o estabelecido no CPC 29. Para fins de comparabilidade, os ativos biológicos correspondentes ao ano de 2009 foram ajustados a valor justo e rerepresentados no ano de 2010.

**Tabela 1 - Valores dos ativos biológicos (AB) das empresas analisadas nos exercícios pesquisados em reais (mil) e a representatividade do valor do AB em relação aos valores totais do ativo (AT)**

Empresas Analisadas	Custo Histórico				Custo Histórico Ajustado a Valor Justo		Valor Justo	
	2008		2009		2009		2010	
	AB	(%) do AB no AT	AB	(%) do AB no AT	AB	(%) do AB no AT	AB	(%) do AB no AT
BATTISTELLA	80.077	17,10%	106.628	17,88%	98.657	16,54%	80.830	13,51%
BRASILAGRO	33.913	5,56%	44.159	6,94%	44.666	7,02%	62.334	9,73%
CELUL IRANI	45.754	4,01%	42.816	4,03%	199.743	18,80%	238.215	20,81%
COSAN	942.533	17,38%	1.106.675	14,76%	963.244	12,85%	1.561.132	16,80%
DURATEX	182.184	4,88%	362.857	6,64%	870.446	15,92%	1.030.717	16,70%
ENCORPAR	1.471	0,87%	1.881	1,12%	1.944	1,16%	2.872	1,64%
EUCATEX	181.720	13,03%	199.780	14,46%	197.503	14,30%	223.696	13,88%
FAB C RENAUX	108	0,09%	108	0,06%	108	0,06%	998	0,55%
FERBASA	70.499	6,50%	84.504	7,87%	101.882	9,49%	123.521	10,39%
FIBRIA	1.339.294	10,04%	3.698.765	11,47%	3.791.084	11,76%	3.550.636	11,77%
ITAUSA	182	0,00%	363	0,00%	870	0,00%	1.030	0,00%
JBS	279.356	1,70%	249.618	0,57%	249.618	0,57%	430.685	0,97%
KLABIN	709.438	8,58%	781.819	7,31%	1.669.782	15,61%	1.849.720	16,18%
MARFRIG	241.799	2,41%	344.089	2,81%	344.644	2,81%	970.594	4,29%
MINERVA	84.720	4,22%	81.076	3,89%	82.914	3,97%	69.807	2,66%
RANDON PART	3.569	0,27%	3.433	0,21%	5.625	0,34%	6.572	0,28%
RASIP	15.463	13,56%	21.402	17,50%	40.658	33,24%	46.583	32,53%
SÃO MARTINHO	454.804	10,71%	505.106	12,06%	630.264	15,05%	490.088	12,16%
SLC	193.855	6,65%	189.514	6,42%	201.789	6,83%	191.212	6,14%
SUZANO	865.157	4,91%	1.081.533	6,14%	1.588.945	9,02%	1.811.094	9,58%
TREVISA	10.354	8,41%	6.807	5,15%	36.705	27,78%	35.513	26,21%
V-								
AGRO/ECODIESEL	11.583	2,32%	9.874	1,90%	20.055	3,87%	29.943	2,27%
WLM IND COM	11.473	2,34%	12.037	2,25%	25.078	4,68%	34.759	6,12%
<b>TOTAL</b>	<b>5.759.306</b>	<b>100%</b>	<b>8.934.844</b>	<b>100%</b>	<b>11.166.224</b>	<b>100%</b>	<b>12.842.551</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com análise da Tabela 1, verifica-se que as 23 empresas pesquisadas, apresentaram um somatório de ativos biológicos em reais (mil) quando mensurados a custo histórico de 5.759.306 em 2008 e 8.934.844 em 2009. Esse último valor foi ajustado a valor justo e seu total passou a corresponder a 11.166.224, o qual foi rerepresentado em 2010, a mensuração dos ativos biológicos a valor justo no ano de 2010 foi evidenciada nas demonstrações das entidades pesquisadas e totalizou o valor de 12.842.551. Vale salientar, que a variação desses valores entre as empresas no ano de 2008 foi de 108 a 1.339.294, em 2009,

de 108 a 3.698.765 e em 2010, de 998 a 3.550.636, valores referentes à Fab C. Renaux e Fibria, respectivamente, nos três anos pesquisados.

Além disso, observa-se que com exceção da Celulose Irani, Fab C Renaux, JBS, Minerva, Randon Participações, SLC, Trevisa, V-Agro/Ecodiesel, todas as demais tiveram aumentos nos valores desse tipo de ativo no ano de 2009, mesmo fato ocorre com as entidades Battistella, Cosan, Eucatex, Fab. C. Renaux, JBS com os valores ajustados de seus ativos biológicos e Battistella, Fibria, Minerva, São Martinho, SLC e Trevisa no ano de 2010. Vale ressaltar ainda, que a empresa Fab C. Renaux apresentou nos seus demonstrativos contábeis o mesmo valor de ativos biológicos para os anos de 2008, 2009 e 2009 ajustado e a entidade JBS não ajustou seu ativo biológico na divulgação das informações de 2009, comprometendo assim, a comparabilidade desse item com outros exercícios e com outras empresas que possuam a mesma atividade econômica.

Quando é analisada a representatividade do ativo biológico diante do ativo total, verifica-se que nas empresas pesquisadas esse item contábil não apresenta uma representatividade expressiva, pois os percentuais desse item em comparação com o ativo total variaram de 0,09% a 17,38% em 2008, de 0,06% a 17,88% em 2009, de 0,06% a 33,24% com os valores de 2009 ajustados e de 0,28% a 32,53% em 2009, sendo notório que o intervalo de variação teve um aumento considerável para os ativos biológicos registrados a valor justo. Vale salientar, que as empresas Itausa, Fab. C. Renaux e Randon Participações foram as que apresentaram tanto para o ativo biológico registrado a custo histórico (2008 e 2009), quanto para o custo histórico ajustado a valor justo (2009) e a valor justo em 2010 os menores percentuais de representação do ativo biológico diante do ativo total. Já na avaliação de maior representatividade visualiza-se no registro de 2008 e 2009 as empresas Rasip, Battistella e Cosan e para o ano de 2009 e 2010 Celul, Trevisa e Rasip.

Com a finalidade de melhorar a visualização dos dados coletados para esse estudo, utilizou-se a estatística descritiva através da média, mediana, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo para as 23 entidades pesquisadas, a qual é apresentada na Tabela 2:

**Tabela 2 - Estatística descritiva dos ativos biológicos das empresas analisadas nos exercícios pesquisados em reais (mil)**

Estatística Descritiva	2008	2009	2009	2010
			CH Ajustado a VJ	
Média	250.405	388.471	485.488	558.372
Mediana	80.077	84.504	101.882	123.521
Desvio padrão	366.885	794.543	870.754	883.802
Mínimo	108	108	108	998
Máximo	1.339.294	3.698.765	3.791.084	3.550.636

Fonte: Elaborada pelos autores

A partir da observação da Tabela 2, verifica-se que a média dos valores dos ativos biológicos para as empresas analisadas foi de 250.405 no ano de 2008, 388.471 em 2009, 485.488 no ano de 2009, que foi ajustado a valor justo, em 2010, essa média passou para o valor de 558.372. Esses resultados demonstram que a média foi crescente em todos os períodos analisados, assim como, o desvio padrão.

Esta última medida permite identificar que os valores desse item do ativo variaram para mais ou para menos, aproximadamente, 366.855 em 2008, 794.543 em 2009, 870.754 em 2009 ajustado e 883.802 em 2010. Assim, observa-se que os valores dos ativos biológicos das empresas pesquisadas tiveram uma variação média geral de até 617.289 em 2008, 1.183.015 em 2009, 1.356.242 em 2009 ajustado e 1.442.174 em 2010. Ainda é possível constatar, que o maior valor de ativos biológicos registrados entre as

entidades analisadas foi visualizada na Fibria e o menor valor na Fab C. Renaux nos três anos analisados. A Tabela 3 apresenta a variação dos valores dos ativos biológicos nos exercícios analisados:

**Tabela 3 - Variação dos valores dos ativos biológicos nos exercícios pesquisados em reais (mil)**

Empresas	Variação dos valores dos ativos biológicos nos exercícios analisados					
	(2009 - 2008)	Variação (%)	(2009 - 2009 Ajustado)	Variação (%)	(2010 - 2009 Ajustado)	Variação (%)
BATTISTELLA	26.551	33,16%	-7.971	-7,48%	-17.827	-18,07%
BRASILAGRO	10.246	30,21%	507	1,15%	17.668	39,56%
CELUL IRANI	-2.938	-6,42%	156.927	366,51%	38.472	19,26%
COSAN	164.142	17,41%	-143.431	-12,96%	597.888	62,07%
DURATEX	180.673	99,17%	507.589	139,89%	160.271	18,41%
ENCORPAR	410	27,87%	63	3,35%	928	47,74%
EUCATEX	18.060	9,94%	-2.277	-1,14%	26.193	13,26%
FAB C RENAUX	0	0,00%	0	0,00%	890	824,07%
FERBASA	14.005	19,87%	17.378	20,56%	21.639	21,24%
FIBRIA	2.359.471	176,17%	92.319	2,50%	-240.448	-6,34%
ITAUSA	181	99,45%	507	139,67%	160	18,39%
JBS	-29.738	-10,65%	0	0,00%	181.067	72,54%
KLABIN	72.381	10,20%	887.963	113,58%	179.938	10,78%
MARFRIG	102.290	42,30%	555	0,16%	625.950	181,62%
MINERVA	-3.644	-4,30%	1.838	2,27%	-13.107	-15,81%
RANDON PART	-136	-3,81%	2.192	63,85%	947	16,84%
RASIP	5.939	38,41%	19.256	89,97%	5.925	14,57%
SÃO MARTINHO	50.302	11,06%	125.148	24,78%	-140.176	-22,24%
SLC	-4.341	-2,24%	12.275	6,48%	-10.577	-5,24%
SUZANO	216.376	25,01%	507.412	46,92%	222.149	13,98%
TREVISA	-3.547	-34,26%	29.898	439,22%	-1.192	-3,25%
V-						
AGRO/ECODIESEL	-1.709	-14,75%	10.181	103,11%	9.888	49,30%
WLM IND COM	564	4,92%	13.041	108,34%	9.681	38,60%

<sup>1</sup> A variação calculada não corresponde ao valor reconhecido no resultado do exercício

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com a Tabela 3, é possível verificar que foram analisadas 69 observações, referentes às variações dos valores dos ativos biológicos das 23 empresas para os três anos pesquisados. A partir da análise dessas observações, constata-se que ocorreram 16 variações negativas, sendo 7 (Celulose Irani, JBS, Minerva, Randon Participações, SLC, Trevisa e V-Agro/ Ecodiesel) da diferença entre 2009 e 2008, 3 (Battistella, Cosan e Eucatex) da diferença entre 2009 ajustado valor justo e 2009 e 6 (Battistella, Fibria, Minerva, São Martinho, SLC e Trevisa) da diferença entre 2010 e 2009 ajustado a valor justo, as demais variações ocorridas foram positivas.

Vale ressaltar, que foram visualizadas variações significativas após a adoção do valor justo no ano de 2010, esse fato pode ser observado ao se analisar as variações nos valores dos ativos biológicos das empresas Mafrig, Cosan, Suzano, JBS e Klabin, que apresentam em seus demonstrativos contábeis variações positivas de 625.950, 597.888, 222.149, 181.067 e 179.938. Situação que demonstra que

aplicação do CPC 29 teve forte impacto na evidenciação das informações contábeis dos ativos biológicos das entidades pesquisadas.

Entretanto, não é apenas a mensuração a valor justo que se torna relevante na atualidade, mas também, como que está ocorrendo à evidenciação das informações desses ativos biológicos. Assim, foram realizadas análises de conteúdo das notas explicativas do exercício de 2010 das empresas pesquisadas.

A primeira questão levantada para análise comparativa das informações apresentadas nas notas explicativas das empresas pesquisadas refere-se ao fato de ser verificado se as demonstrações contábeis foram elaboradas de acordo com as normas internacionais. Observou-se, que todas as entidades analisadas, apresentam suas informações contábeis em conformidade com as IFRS's e 20 delas fazem referência em suas notas explicativas ao IAS 41/CPC 29. Apenas 3 delas (Itausa, Minerva e São Martinho), não mencionam em nenhuma parte de suas notas informações sobre essa legislação, que fornece embasamento para o reconhecimento, mensuração e evidenciação de ativos biológicos. Dessa forma, verifica-se que elas apresentam explicações sobre esses ativos, mas não as associam ao seu embasamento legal.

Constatou-se que todas as empresas apresentam os ativos biológicos em linhas separadas nas demonstrações contábeis e 19 delas (Battistella, Celulose Irani, Duratex, Encorpar, Eucatex, Fab. C. Renaux, Ferbasa, Fibria, Itausa, JBS, Klabin, Marfrig, Minerva, Rasip, SLC, Suzano, Trevisa, V-Agro-Ecodiesel, WLM Ind. Com.) evidenciam detalhes sobre o registro dos ativos biológicos em notas explicativas específicas, situação que deveria favorecer o esclarecimento de informações sobre esses itens do ativo. No entanto, observou-se que as notas explicativas das empresas analisadas em geral são superficiais quanto à disponibilização de informações detalhadas sobre os ativos biológicos, basicamente elas informam aos seus leitores que as entidades realizam a mensuração desses itens conforme disposto na legislação vigente.

Com relação à separação por classe ou idade, verifica-se que nenhuma das empresas analisadas apresentou informações relativas a esse assunto. Apenas se limitaram a informar o tipo de ativo biológico que era utilizado pela empresa, sem fornecer um maior detalhamento por idade ou por maturidade dos mesmos, como exemplo desse fato tem-se a empresa Eucatex que apenas informa que os ativos biológicos são representados pelas reservas florestais, sem especificar nenhum detalhe a mais sobre esse tipo de reserva.

Observou-se que somente as empresas JBS, Rasip e WLM Ind Com evidenciam seus ativos separados por espécie, situação que fornece uma melhor visualização desses ativos para os usuários das informações contábeis, de modo a permitir que os mesmos possam ter contato com maiores detalhes acerca dos ativos biológicos de controle e responsabilidade das empresas analisadas, fato recomendado pelas normas contabilidade, em virtude de contribuir para a tomada de decisão dos seus usuários.

Foi verificado que com exceção da Basililagro, Cosan, Itausa, JBS e São Martinho, as demais empresas informaram sobre as mudanças nos critérios de mensuração dos ativos biológicos, ou seja, explicaram que antes da publicação do CPC 29 os ativos eram registrados a custo e histórico e agora deveriam ser mensurados a valor justo no ativo imobilizado das empresas. As 5 empresas, anteriormente mencionadas, que não realizaram esse esclarecimento apenas evidenciaram que os ativos biológicos passaram a ser registrados a valor justo, mas não foi apresentado o porquê da aplicação dessa prática nas notas explicativas, situação que ocasiona um comprometimento da compreensibilidade das informações que são disponibilizadas para a sociedade.

Ainda é possível perceber, que nenhuma das 23 empresas pesquisadas apresentaram os fatores que provocaram alterações no valor justo, tais como a variação de preço ou a variação física, ou seja, nenhuma delas informou quais foram as variações e o impacto de cada uma no valor justo no ativo biológico e que ainda não disponibilizaram informações sobre os riscos relacionados aos ativos biológicos. Em relação à manutenção de ativos biológico registrados ao custo, constatou-se que a Klabin mantém seus ativos até os três anos, no caso de eucaliptos, e quatro anos no caso de pinus com base nesse critério de mensuração e

que a Itaúsa registra suas florestas de madeira com até dois anos de vida também por esse critério.

Com relação ao método de mensuração, a IAS 41 e a CPC 29 estabelecem que os ativos biológicos devem ser mensurados a valor justo, podendo ser utilizado o custo histórico apenas quando não for confiável a mensuração através do valor justo. Constatou-se que todas as empresas analisadas mensuram seus ativos biológicos ao valor justo, deduzidos das despesas estimadas com vendas, evidenciando assim suas demonstrações contábeis em conformidade com o IFRS/CPC. O critério de determinação do valor justo de 14 empresas (Battistella, Celulosi Irani Duratex, Encorpar, Ferbasa, Fibria, Klabin, Marfrig, Rasip, SLC, Suzano, Trevisa, V-Agro/Ecodiesel) tem como base o Fluxo de Caixa Futuro Descontado, as demais (Brasilagro, Eucatex, Fab. C. Renaux, Itaúsa, JBS, Minerva, Randon Participações, São Martinho e WLM Ind Com) não identificaram em suas notas explicativas o critério utilizado.

O modelo de taxa adotado para calcular a taxa de desconto pela Battistella, Celulose Irani, Duratex, Ferbasa e Klabin foi o *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), no entanto, somente a Battistella e a Ferbasa informaram o percentual correspondente à taxa aplicada. As empresas Fibria, Rasip, SLC e Trevisa, apresentaram os valores das taxas aplicados, mas não informaram o modelo utilizado para a obtenção da taxa de desconto e as demais empresas pesquisadas não identificaram nenhuma das duas informações.

Diante de todos esses resultados, foi elaborado para melhorar a visualização dos principais aspectos analisados nas notas explicativas das empresas pesquisadas, um resumo apresentado na tabela 4 que pode ser observado a seguir:

**Tabela 4 - Resumo dos resultados da análise de conteúdo realizada nas notas explicativas do exercício de 2010 das 23 empresas pesquisadas**

Aspectos Analisados	SIM	NÃO
Evidenciação de acordo com as normas internacionais	100%	0%
O relatório da empresa faz referência a IAS 41/CPC29	87%	13%
Os ativos biológicos são evidenciados em linhas separadas nas demonstrações	100%	0%
Notas explicativas específicas para ativos biológicos	83%	17%
Ativos biológicos separados por idade ou maturidade	0%	100%
Ativos biológicos separados por espécie	13%	87%
Informa sobre mudança de critério de mensuração	78%	22%
Reflexo do VJ por efeito de preço e por efeito do crescimento do ativo	0%	100%
Informações sobre o risco dos ativos biológicos	0%	100%
Informações sobre a existência de ativos biológicos mensurados por valor de custo	9%	91%

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com a tabela 4, verifica-se que todas as empresas evidenciaram suas informações de acordo com o estabelecido nas normas internacionais e que apresentam os ativos biológicos evidenciados em linhas separadas nas demonstrações contábeis, sendo observado os seguintes resultados:

87% delas (20) fizeram referência ao IAS 41/CPC 29 em suas explicações para as mudanças de critérios de mensuração dos ativos biológicos;

83% (19) possuíam notas explicativas específicas para esse tipo de ativo, o que permite conjecturar que as empresas tem uma tentativa de melhorar esclarecer para o leitor de suas informações as lacunas existentes na evidenciação dos demonstrativos contábeis;

78% (18) evidenciaram informações com a finalidade de explicar as mudanças no critério de

mensuração desse tipo de ativo, que antes era registrado a custo histórico e passou a ser mensurado a valor justo;

13% (3) apresentaram os ativos biológicos separados por espécie;

9% (2) evidenciaram se possuem ativos biológicos registrados pelo custo e nenhuma das entidades analisadas apresentou ativos biológicos separados por idade ou maturidade, o reflexo do VJ por efeito de preço e por efeito do crescimento do ativo e informações sobre os riscos desse ativo.

A partir desses resultados é possível constatar que ainda falta a disponibilização de muitas informações sobre os ativos biológicos nas notas explicativas das empresas analisadas. Da forma que as mesmas são apresentadas a tomada de decisão dos usuários dessas informações pode ficar comprometida, em virtude do entendimento da real situação desses ativos ficar prejudicado pela inexistência de dados que contribuam para se analisar os critérios utilizados para o reconhecimento, mensuração e evidênciação desses ativos pelas entidades.

Com a finalidade de observar dentre as 23 empresas quais foram aquelas que melhor evidenciaram informações sobre os ativos biológicos, adotou-se a linguagem binária atribuindo-se 1 para aquelas empresas que evidenciaram determinada informação analisada e 0 para aquela que não apresentou a informação. Ao final das 10 observações (tabela 4), elaborou-se a tabela 5, que é responsável por apresentar a classificação das empresas que divulgaram o maior número de informações pesquisadas:

**Tabela 5 - Classificação das empresas pesquisadas de acordo com a Evidenciação de suas informações**

Classificação	Empresas Analisadas	Escores Obtidos
1ª	ENCORPAR	6
	FIBRIA	6
	KLABIN	6
	RASIP	6
	WLM IND COM	6
	BATTISTELLA	5
	CELUL IRANI	5
	DURATEX	5
	EUCATEX	5
	FAB C RENAUX	5
2ª	FERBASA	5
	JBS	5
	MARFRIG	5
	SLC	5
	SUZANO	5
	TREVISA	5
	V-A GRO/ECODIESEL	5
3ª	ITAUSA	4
	MINERVA	4
	RANDON PART	4
4ª	BRASILAGRO	3
	COSAN	3
5ª	SÃO MARTINHO	2

Fonte: Elaborada pelos autores

Ao final das 10 observações observou-se que as empresas que apresentaram o maior número de informações nas notas explicativas, dentre os 10 aspectos analisados (tabela 4) foram Encopar, Fibria, Klabin, Rasip, WLM Ind. Com que evidenciaram 6 dos aspectos pesquisados em suas notas, em seguida, observou-se a maior concentração de entidades na 2ª colocação no ranking elaborado, pois constatou -se

12 empresas (Battistella, Celulose Irani, Duratex, Eucatex, Fab. C. Renaux, Ferbasa, JBS, Marfrig, SLC, Suzano, Trevisa e V-Agro/Ecodiesel) com a apresentação de 5 itens daqueles analisados.

Esses resultados demonstram o que já tinha sido comentado anteriormente, as entidades pesquisadas devem melhor detalhar suas informações sobre ativos biológicos em suas notas explicativas, pois se constatou que as entidades que ficaram melhor classificadas no *ranking* apenas evidenciaram 6 dos 10 itens analisados em suas notas. Número muito reduzido, que revela que as informações que são disponibilizadas pelas entidades não detalham esses ativos de maneira a contribuir para uma melhor caracterização desses itens, tendo em vista que os aspectos analisados são elementos básicos a serem apresentados para melhorar a tomada de decisão dos usuários das informações contábeis.

Diante de tudo que foi exposto, percebe-se que a adoção do valor justo teve um impacto significativo nas empresas pesquisadas, fato que representa uma mudança no cenário dos ativos biológicos, pois precificar animais ou plantas vivas e suas transformações biológicas, compreendendo o processo de crescimento, degeneração, produção e procriação refletindo uma mudança qualitativa e quantitativa no ativo biológico tem sido um dos desafios da contabilidade moderna e verificar que a sua utilização na prática promove repercussões nas contas desses itens contábeis, é um incentivo a práticas que venham melhorar a exigência desses registros conforme pelos órgãos reguladores.

A legislação vigente do registro dos ativos biológicos permite que os usuários das informações contábeis possam ter contato com um registro oriundo do valor justo do ativo menos o custo com suas vendas e não mais por seu valor original ou custo histórico, reconhecendo o ganho (ou perda) somente no momento da realização ou venda. Essa mudança de registro possibilita que o mercado possa ter contato com informações mais próximas da realidade, uma vez que o valor justo determina o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago pela transferência de um passivo na data da mensuração, tornando o registro com essas características uma das mudanças mais relevantes para os segmentos econômicos que apresentam ativos biológicos em seu patrimônio.

Além desses registros, a evidenciação de informações sobre os ativos biológicos também é um ingrediente que começou a ganhar espaço no meio contábil. Esse tipo de ativo, assim como os demais, necessita de um detalhamento maior do que é apresentado nas demonstrações contábeis, entretanto, o que pode ser constatado no presente estudo é ainda uma deficiência na divulgação de detalhes sobre os ativos biológicos das empresas, por exemplo, informações por idade ou maturidade, separação desses ativos por espécie e informações sobre a existência de ativos biológicos mensurados por valor de custo são alguns aspectos importantes para investidores e pessoas interessadas em conhecer melhor as características dos ativos biológicos das empresas e foram informações praticamente não visualizadas na amostra pesquisada. Essa situação compromete a comparabilidade entre as empresas que apresentam esse tipo de ativo, pois algumas divulgam esse tipo de informação e outras não, o que deveria incentivar órgãos de regulação contábil a padronizar a divulgação de informações mais detalhadas em notas explicativas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS, RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÃO

A pesquisa em atenção ao objetivo formulado analisou o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBOVESPA, nos exercícios de 2008 a 2010.

A relevância da pesquisa está em aproveitar o momento singular em que as empresas listadas na BM&FBOVESPA terão que apresentar as demonstrações contábeis a custo histórico e a valor justo, por força da implementação do CPC 29, e, assim se ter a oportunidade única de comparar o tratamento contábil tradicional (custo histórico) e o advindo da convergência as normas internacionais (valor justo) na precificação dos ativos biológicos.

A pesquisa contribui para: a) fornecer evidências sobre a nova sistemática de precificação dos ativos biológicos o que impulsiona o mercado do agronegócio, atividade relevante na economia nacional e no cenário mundial; b) fortalecer e testar a convergência das Normas Internacionais de Contabilidade aplicadas aos ativos biológicos; e c) fomentar a literatura de ativos biológicos e *fair value* (valor justo).

Os resultados revelaram que o somatório de ativos biológicos em reais (mil) quando mensurados a custo histórico correspondeu a 5.759.306 em 2008 e 8.934.844 em 2009. Esse último valor foi ajustado a valor justo e seu total passou a corresponder a 11.166.224, o qual foi rerepresentado em 2010 e por fim, verificou-se que em 2010 esse item totalizou o valor de 12.842.551. A média dos valores desses ativos foi crescente em todos os períodos analisados e foram visualizadas variações significativas após a adoção do valor justo. Esse fato pode ser observado ao se analisar as variações nos valores dos ativos biológicos das empresas Mafrig, Cosan, Suzano, JBS e Klabin, que apresentam em seus demonstrativos contábeis variações positivas expressivas que demonstram que aplicação do CPC 29 teve forte impacto na evidenciação das informações contábeis dos ativos biológicos das entidades pesquisadas.

Constatou-se que todas as empresas evidenciaram suas informações de acordo com o estabelecido nas normas internacionais e que apresentam os ativos biológicos evidenciados em linhas separadas nas demonstrações contábeis; 87% delas (20) fizeram referência ao IAS 41/CPC 29; 83% (19) possuíam notas explicativas específicas para esse tipo de ativo; 78% (18) evidenciaram informações com a finalidade de explicar as mudanças no critério de mensuração desse tipo de ativo; 13% (3) apresentaram os ativos biológicos separados por espécie; 9% (2) evidenciaram se possuem ativos biológicos registrados pelo custo e nenhuma das entidades analisadas apresentou ativos biológicos separados por idade ou maturidade, o reflexo do valor justo por efeito de preço e por efeito do crescimento do ativo e informações sobre os riscos desse ativo.

Conclui-se que a aplicação do CPC 29 apresentou forte impacto na evidenciação contábil das empresas pesquisadas, as informações sobre os ativos biológicos disponibilizadas nas notas explicativas em geral são superficiais, basicamente, elas informam aos seus leitores que as entidades realizam a mensuração desses itens, conforme disposto na legislação vigente, as tornando desse modo, insuficientes para a compreensão da real situação desses ativos, em virtude da inexistência de dados que contribuam para análise dos critérios utilizados no reconhecimento, mensuração e evidenciação de seus ativos biológicos, situação que compromete a tomada de decisão dos usuários dessas informações.

Recomendam-se outras pesquisas para que seja verificado o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos em outras amostras de estudo, tendo em vista a necessidade de pesquisas que demonstrem para a sociedade como está sendo realizado o reconhecimento, a mensuração e a evidenciação desses ativos pelas empresas na atualidade, de maneira a contribuir com as discussões sobre esse tema.

Como limitação da pesquisa, destaca-se a utilização de dados referentes somente aos anos de 2008, 2009 e 2010 para a elaboração desse estudo, isso pode ser justificado pelo fato de 2010 ser o primeiro ano que as empresas deveriam apresentar os seus ativos biológicos registrados a valor justo, apresentando inclusive para fins de contabilidade o custo histórico do ano de 2009 ajustado a valor justo, nos anos de 2008 e 2009 ainda era utilizado custo histórico, os quais permaneceram no estudo com a finalidade de comparação com os demais anos pesquisados.

## 6. REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, G. M. C. Factores influentes na aplicação da IAS 41 “Agricultura” nas empresas vitivinícolas portuguesas. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. v. 5, n. 3, art. 5, p. 86-116. set/dez. 2011.
- BEUREN. I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade, teoria e prática**. São Paulo. Atlas. 2003.
- 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.
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 29 - Ativo Biológico e Produto Agrícola**. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 41. Disponível em < <http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em: 4 mar. 2012.
- FIPECAFI, Ernst & Young. **Manual de Normas Internacionais de Contabilidade: IFRS versus normas brasileiras**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- HERBOHN, K. Accounting for SGARAs: a stocktake of accounting practice before compliance with AASB 141 Agriculture. **Australian Accounting Review**. v. 16, n. 2, p. 62-76, 2006.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PIB Brasileiro 2011**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 18 mai.2012.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute)/Welthungerhilfe/Concern Worldwide. 2009. **Focus On Financial Crisis And Gender Inequality**. October 2009: Global Hunger Index: facts, determinants, and trends. Washington, DC, Bonn, and Dublin.
- LUSTOSA, P. R. B. A (In) Justiça do Valor Justo: SFAS 157, Irving Fisher e GECON. **11º Congresso USP de Contabilidade e Controladoria**. São Paulo, 2010.
- MARTINS, G. de A; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- PIRES, A. M. M., RODRIGUES, F. J. P. A. Necessidade de Adaptar e Ajustar a IAS 41 ao Sector Agrícola Português. **Revista Universo Contábil**. v. 4, n.1, p. 126-140, jan./mar. 2008.
- PortalBrasil. Disponível em <http://portalbrasil.net/cvm.htm.br/>. Acesso em 10 abr 2012.
- RECH, I. J. **Aderência das Empresas do Setor Agropecuário às normas internacionais de contabilidade: uma pesquisa empírica no âmbito do Estado de Mato Grosso**. 2006. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN. 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.
- RECH, I. J.; CUNHA, M. F. Análise das Taxas de Desconto Aplicáveis na Mensuração dos Ativos Biológicos a Valor Justo. In: **11º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo, 2011.
- RECH, I. J et. al. IAS 41 - Agriculture: um estudo da aplicação da norma internacional de contabilidade às empresas de pecuária de corte. In: 6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. **Anais...** São Paulo, 2006.

- RODRIGUES JÚNIOR, M. M. et. al. Aspectos Inerentes a Mensuração dos Ativos Biológicos das Empresas Listadas da BM&F BOVESPA. In: ENGEMA, 13., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV/EAESP, 2011.
- SÁ- SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, São Leopoldo, ano I, n. I, jul.2009.
- SAHARA, X. L. et al. Critérios de Avaliação e Evidenciação – do Ativo Biológico e do Produto Agrícola no Ponto de Colheita – das Empresas Agropecuárias Listadas na BM&F BOVESPA. In: ENGEMA, 13., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV/EAESP, 2011.
- SILVA FILHO, A. C. C., MACHADO, M. R., MACHADO, M. A. V. Custo Histórico X Valor Justo: Qual Informação é mais Value Relevant na Mensuração dos Ativos Biológicos? In: 12º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. **Anais...** São Paulo, 2012.
- WANDERLEY, C. A. L., LEAL, R. B., SILVA, A. C. Tratamento Contábil de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas: Uma Análise das Principais Empresas do Agronegócio Brasileiro. Wanderley, Leal e Silva (2012). **Pensar Contábil**. v. 14. n. 53, p. 53-62, jan/abr 2012.