

Ativo biológico: conceituação, reconhecimento e mensuração.

Hugo Dias Amaro (PUCPR) - hugodamaro@yahoo.com.br

Alceu Souza (PUCPR) - alceu.souza@pucpr.br

Eduardo Damião da Silva (PUCPR) - eduardo.damiao@pucpr.br

Resumo:

A norma internacional de contabilidade IAS41 estabelece os requisitos mínimos para reconhecimento e mensuração dos ativos biológicos nas demonstrações financeiras, o mesmo ocorre no Brasil com o CPC29, que regulamenta que os ativos biológicos devem ser reconhecidos pelo valor justo. Assim, este estudo objetiva identificar os ativos biológicos reconhecidos nas demonstrações financeiras e verificar como estes são mensurados pelas empresas de capital aberto no Brasil. Trata-se de uma pesquisa aplicada quanto à sua natureza;

descritiva quanto ao seu objetivo; de sistematização de informações extraídas de uma base de dados já existente quanto à estratégia de abordagem do problema; de filtro de dados secundários quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados e longitudinal quanto à abrangência temporal do estudo. A população da pesquisa compreende as 604 empresas listadas na CVM. Com auxílio do software Economática® identificou-se 35 empresas que reconheceram ativos biológicos entre os períodos de 2010 a 2015. Os resultados apontam o setor de Papel e Celulose como maior divulgador, em termos monetários, sendo a empresa Fibria S/A a mais representativa do segmento. Com a análise qualitativa das notas explicativas verificou-se que as empresas do setor de Papel e Celulose adotam como critério de mensuração do valor justo o modelo de fluxo de caixa descontados que podem levar a viés de interpretação dada a subjetividade da técnica. A pesquisa serve como um posicionamento inicial para justificar futuros estudos sobre o reconhecimento dos ativos biológicos e como estes ativos são mensurados pelas empresas de capital aberto.

Palavras-chave: *Ativo biológico. Reconhecimento. Mensuração.*

Área temática: *Contribuições teóricas para a determinação e a gestão de custos*

Ativo biológico: conceituação, reconhecimento e mensuração.

Resumo

A norma internacional de contabilidade *IAS41* estabelece os requisitos mínimos para reconhecimento e mensuração dos ativos biológicos nas demonstrações financeiras, o mesmo ocorre no Brasil com o *CPC29*, que regulamenta que os ativos biológicos devem ser reconhecidos pelo valor justo. Assim, este estudo objetiva identificar os ativos biológicos reconhecidos nas demonstrações financeiras e verificar como estes são mensurados pelas empresas de capital aberto no Brasil. Trata-se de uma pesquisa aplicada quanto à sua natureza; descritiva quanto ao seu objetivo; de sistematização de informações extraídas de uma base de dados já existente quanto à estratégia de abordagem do problema; de filtro de dados secundários quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados e longitudinal quanto à abrangência temporal do estudo. A população da pesquisa compreende as 604 empresas listadas na CVM. Com auxílio do *software* Economática® identificou-se 35 empresas que reconheceram ativos biológicos entre os períodos de 2010 a 2015. Os resultados apontam o setor de Papel e Celulose como maior divulgador, em termos monetários, sendo a empresa Fibria S/A a mais representativa do segmento. Com a análise qualitativa das notas explicativas verificou-se que as empresas do setor de Papel e Celulose adotam como critério de mensuração do valor justo o modelo de fluxo de caixa descontados que podem levar a viés de interpretação dada a subjetividade da técnica. A pesquisa serve como um posicionamento inicial para justificar futuros estudos sobre o reconhecimento dos ativos biológicos e como estes ativos são mensurados pelas empresas de capital aberto.

Palavras-chave: Ativo biológico. Reconhecimento. Mensuração.

Área temática - Contribuições teóricas para a determinação e a gestão de custos

1 Introdução

O estudo de ativos constitui no alicerce da contabilidade. Sua mensuração a custo histórico sempre foi à base de avaliação utilizada (IUDÍCIBUS, 2009), porém, percebe-se que com processo de convergência da contabilidade aos padrões internacionais e consenso de mercado dado a necessidade de prover informações financeiras mais relevantes, os ativos das empresas necessitam de avaliação justa. No Brasil, dentre as práticas de reconhecimento dos ativos a valor justo, pode-se citar o Ativo Biológico e Produtos Agrícolas, o qual foi regulamentado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) por meio do Pronunciamento Técnico CPC 29: “Entende-se como ativo biológico um animal e/ou planta, vivos que através do processo de crescimento, degeneração, produção e procriação sofrem mudanças qualitativas e quantitativas”.

Esse pronunciamento está correlacionado com a norma internacional *IAS41 - Agriculture* emitida pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). Ambas as normas anunciam o reconhecimento e mensuração de ativos biológicos. Esses ativos englobam animais vivos aguardando o abate, plantas a serem colhidas a exemplo do trigo e florestas a serem derrubadas para a extração de madeira. Todos esses ativos mudam e agregam valor ao longo do tempo originando-se em um produto agrícola (BURRITT; CUMMINGS, 2002).

Segundo Bohušová et al. (2012) a atividade agrícola é caracterizada por atividades específicas que requerem tratamentos contábeis adequados. Entretanto reconhecer ativos a valor justo suscitou uma série de divergências dada à subjetividade do seu reconhecimento e mensuração (RECH; PEREIRA, 2012). As especificidades de caráter biológico de

transformação das atividades das empresas agrícolas são dinâmicas em comparação com outros ramos econômicos (BOHUŠOVÁ et al, 2012). Para Brito (2010) a mensuração dos ativos biológicos é dotada de subjetividade e as dificuldades são inerentes quando não existem valores de mercado disponíveis. Desta forma, a temática em torno da contabilização de ativos biológicos e produtos agrícolas sempre esteve na pauta de discussão dos problemas encontrados por ocasião do processo contábil de convergência (BRITO, 2010).

Neste contexto, encontram-se as empresas do setor do agronegócio que é um dos maiores negócios mundial e brasileiro. Mundialmente representa a geração de seis trilhões/ano de dólares e, no Brasil, em torno de 350 bilhões de reais, ou seja, 29% do Produto Interno Bruto – PIB (STEFANELO, 2002).

A maior parte deste montante refere-se a negócios fora das porteiras, abrangendo o suprimento de insumos, o beneficiamento e processamento das matérias-primas e a distribuição dos produtos. Estes são pontos que reforçam a importância do agronegócio no Brasil, além de sua grande competitividade, utilização de alta tecnologia e geração de empregos e riquezas para o país (WANDERLEY; SILVA, p.56, 2012).

O Brasil é reconhecido no cenário mundial por seu imenso território e por produtos do agronegócio de origem vegetal, zootécnica ou agroindustrial (THEISS et al 2014). Um exemplo da importância desses ativos pode ser observado nas demonstrações financeiras de uma empresa listada na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) que explora a atividade de fruticultura, a Renar Maçãs S/A (RECH; PEREIRA, 2012). Os autores relatam que a conta “ativo biológico” da empresa citada representa mais de 30% do imobilizado sendo estes 12% do ativo total. Contudo, o desafio das empresas que possuem ativos biológicos é a volatilidade inerente à mensuração destes ativos a valor justo. Os profissionais contábeis devem estar preparados para explicar ao investidor as oscilações do valor justo (FIORAVANTE et al., 2010). O cumprimento das normas estabelecidas pelo CPC29, umas das lacunas de pesquisa percebida, diz respeito ao reconhecimento e mensuração relativa a esses ativos biológicos divulgados pelas empresas brasileiras.

Com base no exposto, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Como as empresas brasileiras listadas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) reconhecem e mensuram os seus ativos biológicos? Desta forma, o estudo objetiva verificar como se dá o reconhecimento e mensuração de ativos biológicos das empresas de capital aberto brasileiras.

A relevância deste artigo está em oferecer uma contribuição adicional teórica e empírica para o avanço de estudos relacionados ao reconhecimento e mensuração dos ativos biológicos. Dado ao caráter normativo do CPC29 e seu impacto nas atividades agrícolas, a pesquisa pode contribuir para esclarecer sobre a conceituação, práticas de reconhecimento e mensuração adotadas pelas empresas para seus ativos biológicos.

2 Referencial teórico e empírico

O referencial teórico contempla os principais conceitos inerentes à ativos biológicos, o seu reconhecimento, mensuração a valor justo e pesquisas anteriores que deram embasamento teórico e empírico ao estudo.

2.1 Ativos biológicos e produtos agrícolas

No Brasil o processo de convergência da contabilidade aos padrões internacionais foi legalmente determinado com a regulamentação das Leis nº 11.638/07 e 11.941/09. Essas leis estabeleceram algumas modificações na Lei das Sociedades por Ações, Lei nº 6.404/76.

Prevendo as mudanças substanciais que a contabilidade viera a sofrer em 07 de outubro de 2005, foi criado o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) cujo objetivo é o estudo,

preparo e emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de contabilidade levando sempre em conta a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais (CPC, 2010). Assim, o processo de convergência no Brasil tem como respaldo o trabalho do *International Accounting Standards Board (IASB)* responsável pela emissão das normas internacionais de contabilidade, a *International Federation of Accountants (IFAC)*. O trabalho do *IASB* tem como base as normas anteriormente emitidas pelo *International Accounting Standards Committee (IASC)*, órgão sucessor do *IASB*, conhecidas como *International Accounting Standards (IAS)* (THEISS et al., 2014).

Entre as normas emitidas pelo IASC destaca-se a IAS 41 – *Agriculture*, no Brasil esta norma está correlacionada como o Pronunciamento Técnico CPC29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, cujo objetivo deste pronunciamento é estabelecer o tratamento contábil e as respectivas divulgações desses ativos. Entende-se como ativo biológico um animal e/ou planta, vivos que através do processo de crescimento, degeneração, produção e procriação sofrem mudanças qualitativas e quantitativas (CPC 29). São “uma série de atividades, por exemplo, aumento de rebanhos, silvicultura, colheita anual ou constante, cultivo de pomares e de plantações, floricultura e cultura aquática, incluindo criação de peixes” (CPC29 item 6).

Conforme Fioravante et al. (2010), indiferente da atividade, os ativos biológicos apresentam as seguintes características comuns: i) capacidade de mudança particularmente encontradas nos animais e plantas; ii) gerenciamento de mudança, que facilita a transformação biológica, que promove condições necessárias para que o processo ocorra (nível de nutrientes, umidade, temperatura, fertilidade, luz) e iii) mensuração da mudança, que se refere à mudança da qualidade e quantidade causada pela transformação biológica ou colheita. Para Burritt e Cummings (2002), são ativos de longo prazo que envolve a geração de produtos agrícolas tais como pomares e criação de gado.

Os produtos que são gerados a partir dos ativos biológicos são denominados produtos agrícolas. Um mesmo ativo biológico pode gerar mais de um tipo de produto agrícola, a exemplo do gado, do qual podem ser extraídos carne ou leite; ou ambos. A atividade de processamento dos produtos após a colheita não é tratada pelo CPC29; conseqüentemente, os produtos resultantes do processamento após a colheita (estoques) estão fora desde pronunciamento (IUDÍCIBUS et al., 2013). Portanto, como elucidam Iudícibus et al. (2013) tradicionalmente, o modelo contábil utilizado para a atividade agrícola no Brasil era baseado no custo histórico. Os autores relatam que se apurava o lucro ou prejuízo das transações apenas no momento da venda. Fioravante et al. (2010, p. 70) alertam que “a natureza claramente distinta dos ativos biológicos e produtos agrícolas em relação aos outros ativos de uma empresa causava um natural conflito e incerteza”. A principal diferença é que os ativos das empresas agrícolas passam por transformações biológicas, contudo não podem ter o mesmo tratamento contábil a custo histórico. No entanto, a principal alteração introduzida pela IAS41, e conseqüentemente o CPC29, foi estabelecer que os ativos biológicos devam ser mensurados ao valor justo menos a despesa de venda no momento do reconhecimento inicial e no final de cada período de competência. Entende-se como valor justo o “preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração” (CPC46 Item 09).

Desta forma, com a aprovação do CPC29 em 2009, os ativos biológicos devem estar reconhecidos e mensurados nas demonstrações financeiras ao seu valor justo, onde é possível demonstrar a verdadeira variação patrimonial que ocorreu em determinado período, ainda que não ocorra a realização financeira. Isso torna os relatórios contábeis mais úteis ao tomador de decisão (THEISS et al., 2014). “Antes uma base de mensuração mais objetiva e verificável, agora uma base mais relevante para tomada de decisão, porém com alto grau de julgamento pelo preparador das demonstrações financeiras” (RECH; PEREIRA, 2012, p.137).

Na revisão da literatura sobre a aplicação da norma IAS41/CPC29 identificaram-se

algumas pesquisas empíricas em periódicos nacionais e internacionais, entre as quais se destacam os expostos no quadro 1:

Quadro 1: Pesquisas empíricas sobre aplicação da norma IAS41/CPC29

Autores	Periódico	Temática abordada e Resultados
Burritt e Cummings (2002)	<i>Asian Review of Accounting</i>	Realizaram na Austrália um estudo de caso em uma empresa de conservação pública durante sete anos, período de relato financeiro de 1995 a 2001. Os resultados apontam que ausência de valores de mercado e bases de medição comprometeram a qualidade de evidenciação dos ativos biológicos.
Herbohn e Herbohn (2006)	<i>Small-scale Forest Economics, Management and Policy</i>	Investigaram sobre a mensuração de ativos florestais (madeira) em 13 empresas estatais da União Europeia. Os resultados sugerem que é provável que o reconhecimento dos ganhos e perdas de ativos biológicos proveniente de mudanças no valor justo vieram afetar significativamente o lucro declarado. O ganho médio na venda da madeira expressa em percentagem do lucro líquido variou de 44,5% a 79,9% em anos individuais.
Argilés, Garcia-Blandon, Monllau (2011)	<i>Revista de Contabilidad</i>	Avaliaram o impacto da mensuração de ativos biológicos a custo histórico e valor justo nas demonstrações financeiras de empresas agrícolas espanholas. O estudo envolveu uma amostra de 334 empresas. Os resultados apontam que o poder preditivo de ganhos futuros no âmbito de avaliação dos ativos biológicos a valor justo não é explicado pela diferença na volatilidade das receitas e rentabilidade.
Do Carmo Azevedo (2011)	Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)	Estudou em uma amostra de 81 empresas do setor de vitivinícola a adoção da norma internacional IAS41. A autora conclui que as alterações resultantes do valor justo das videiras podem estar condicionadas a fatores climáticos que levam essas a adotarem o IAS 41 de maneira voluntária.
Barros et al. (2012)	Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ	Analísaram o impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos de empresas listadas na BM&BOVESPA nos exercícios de 2008 a 2010. O estudo de abordagem qualitativa contou com a análise de conteúdo das notas explicativas de 23 companhias que reconheceram ativos biológicos no período analisado. Os autores concluíram que a aplicação do CPC29 apresentou forte impacto na evidenciação contábil das empresas pesquisadas e que as informações sobre a mensuração dos ativos biológicos disponibilizados nas notas explicativas em geral são superficiais, desse modo insuficientes para a compreensão dos critérios utilizados no reconhecimento, mensuração e evidenciação de seus ativos biológicos.
Wanderley, da Silva e Leal (2012)	Pensar Contábil	Analísaram o grau das disposições exigidas pelo CPC29 em 3 empresas de capital aberto: a JBS, a BRF e Marfrig. Os autores concluíram que as empresas não apresentaram e nem divulgaram os ativos biológicos em quantias escrituradas de forma separada. A JBS e Marfrig não evidenciaram os métodos utilizados na determinação do valor justo.
Theiss et al. (2014)	Registro Contábil	Estudo descritivo realizado por meio de pesquisa documental e abordagem quantitativa. A amostra compreendeu em 21 empresas de diferentes segmentos que apresentaram saldo nas contas de ativos biológicos no ano de 2010. As autoras concluíram que as empresas listadas na Bovespa, que apresentaram saldo nas contas do ano referenciado, de modo geral, cumpriram a maioria das orientações do CPC29 no que tange à prática de divulgação dos ativos biológicos.
Brizolla et al. (2014)	Revista Ambiente Contábil	Avaliaram em empresas de capital aberto os determinantes da avaliação dos ativos biológicos a valor justo. As autoras verificaram que na medida que o tamanho da empresa aumenta, melhora também o nível de evidenciação dos ativos biológicos. Já quando o ROA aumenta, diminui a divulgação de ativos biológicos e vice-versa.

Fonte: Elaboração própria com base nos autores referenciados

Observa-se, na literatura investigada (Quadro 1), que é necessário mais pesquisas para melhorar o processo de mensuração de ativos biológicos a valor justo e como este estão sendo reconhecidos pelas empresas de capital aberto.

2.2 Reconhecimento e mensuração a valor justo

Pode-se definir reconhecimento como o processo que consiste em incorporar formalmente um item nas demonstrações financeiras de uma entidade como um ativo, passivo, receita ou despesa, sendo este item representado tanto em números quanto em palavras (MARTINS, 2002). “O reconhecimento compreende tanto o reconhecimento inicial de um item quanto o reconhecimento de mudanças subsequentes ou a remoção de um item anteriormente reconhecido” (NIYAMA; SILVA, 2011, p.124). Em síntese, um ativo deve ser “reconhecido no balanço patrimonial quando for provável que benefícios econômicos futuros dele provenientes fluirão para a entidade e seu custo ou valor puder ser mensurado com confiabilidade” (CPC00, item 4.44). Entretanto, a mensuração a custo histórico sempre foi a base de avaliação mais tradicional utilizada em contabilidade. Porém, ao longo desses anos percebe-se que para alguns tipos de ativos houve a introdução de outras bases, como o valor justo (PETTERSSON et al., 2010). Entende-se como mensuração o “processo de atribuição de valores monetários significativos a objetos ou eventos associados a uma empresa, e obtidos de modo a permitir a agregação ou desagregação, quando exigida em situações específicas (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999, p.304). “O valor justo é uma mensuração baseada em mercado e não uma mensuração específica da entidade”. Para alguns ativos e passivos, pode haver informações de mercado ou transações de mercado observáveis disponíveis e para outros pode não haver” [...] (CPC 46, item 2).

Para Iudícibus e Martins (2007) a adoção do valor justo tem como objetivo refletir o valor econômico da transação minimizando a defasagem ocasionada pelo custo histórico. Segundo estes autores, McNeal (1939) foi o pioneiro na conceituação de valor justo, na verdade, falava-se em *fair and true*, atribuindo às valorações sempre, um significado econômico. Mas, como toda mensuração é um processo de “aproximação da realidade, ao qual a subjetividade é inerente, a confiabilidade é o grande desafio para a adoção de um novo modelo contábil amparado em avaliações econômicas dos ativos” (PETTERSON et al., 2010, p.280). Dado essas definições, existem três abordagens básicas para determinar o valor justo: i) abordagem de mercado, ii) abordagem de custo e iii) abordagem da receita.

A abordagem de mercado “utiliza preços e outras informações relevantes geradas por transações de mercado envolvendo ativos, passivos ou grupo de ativos e passivos – como por exemplo, um negócio – idêntico ou comparável (ou seja, similar)” (CPC46 item B5). São fontes dos valores de mercado segundo Pettersson et al. (2010) as bolsas de valores, mercados de atacados e serviços de cotações; é uma abordagem baseada no preço de venda (*exit price*). O CPC 29 relata que este critério deve ser adotado sempre que o ativo biológico ou produto agrícola apresentar um mercado ativo. “Porém, nem todos os ativos possuem um mercado ativo e, conseqüentemente, valor de mercado, o que, além de dificultar a sua mensuração, esta torna-se subjetiva” (RECH; PEREIRA, 2012, p. 132).

A abordagem de custo “reflete o valor que seria necessário atualmente para substituir a capacidade de serviço de ativo (normalmente referido como custo de substituição/reposição)” (CPC46 item B8). Método conhecido como custo de reposição que tem sido recomendado anteriormente por Edwards e Bells (1961), Sprouse e Moonitz (1962) e Iudícibus (1966).

A abordagem da receita, destacada no CPC 46, é estimado com base nos lucros futuros estimados e descontados a valor presente, utilizando-se uma taxa de juros ajustadas aos riscos da empresa. Tem-se como técnicas de avaliação o valor presente líquido dos fluxos de caixa futuros, modelos de precificação de opções (*black-scholes* ou modelos binomiais) ou

também o método do excesso de lucros de multiperíodos, utilizado para estimar o valor justo de certos ativos intangíveis (PETTERSSON et al, 2010).

As diferentes abordagens de mensuração do valor justo “poderá impactar significativamente, de um período para o outro, o patrimônio líquido das entidades, devido às oscilações constantes do valor dos ativos biológicos, tanto pelo mercado quanto por condições climáticas” (THEISS et al., 2014, p.46). “ O reconhecimento e mensuração das transações e eventos devem refletir de maneira confiável e comparável o resultado das operações sem negligenciar estas características” (RECH; PEREIRA, 2012, p. 147). Para Barros et al. (2002), estudos sobre ativos biológicos fornece uma nova sistemática de precificação de ativos que impulsiona e fortalece o mercado do agronegócio nacional e internacional.

3 Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa aplicada, descritiva, de sistematização de informações de dados utilizou-se de dados secundários levantados em demonstrações financeiras, bem como nas notas explicativas. A população compreende as 604 empresas cadastradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nos períodos de 2010 a 2015. Este recorte temporal deu-se pela regulamentação dos pressupostos do CPC29 as demonstrações financeiras encerradas a partir de dezembro de 2010. Com auxílio do *software* Economática®, buscou-se as empresas que reconheceram ativos biológicos no período analisado. Contudo, foi selecionada uma amostra de 35 empresas nos seis anos referidos e extraídos total do ativo e o total dos ativos biológicos ano a ano por empresa. Foram baixadas as notas explicativas para efetuar uma análise qualitativa da abordagem de mensuração do valor justo. A amostra composta por 35 empresas é descrita conforme o quadro 2:

Quadro 2 – Empresas componentes da amostra organizadas por setor

Empresas	Setores	Ativos biológicos 2010-2015 em milhares de R\$
1- Fibria ON 2- Klabin S/A UNT N2 3- Suzano Papel PNA 4- Eldorado Brasil Celulose S/A ON 5-Celulose Irani ON 6-Iguacu Celulose Papel S/A ON	Papel de Celulose	66.580.933
7-BRF SA ON 8-JBS ON 9-Sao Martinho ON 10-Tereos ON 11-Marfrig ON 12-Cosan ON 13-Minerva ON	Alimentos e Bebidas	32.587.670
14-Suzano Hold PNA 15-Duratex ON 16-Itausa PN 17-V-Agro ON 18-Araucaria ON 19-Trevisa PN	Outros	34.380.979
20-Biosev ON 21-SLC Agrícola ON 22-Cia Mineira de Açúcar e Álcool ON 23-Brasilagro ON 24-Rasip Agro PN	Agro e Pesca	10.107.651
25-Raizen Energia SA ON 26-Ceee-D ON	Energia Elétrica	5.921.298
27-Ferbasa PN	Siderurgia e Metalurgia	952.664

28-Battistella PN 29-Wlm Ind. Com. PN 30-Grazziotin PN	Comércio	256.477
31-Karsten PN 32-Encorpar PN 33-Wembley ON 34-Fab C Renaux ON	Têxtil	51.439
35-Randon Part. PN	Veículos e Peças	20.240
Total em milhares de R\$		150.859.351

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da base de dados Economática®.

Pode-se observar conforme o Quadro 2 que o setor mais relevante em termos monetários de reconhecimento de ativos biológicos é o setor de Papel e Celulose. Identificou-se 6 (seis) empresas no segmento (Fibria, Klabin, Suzano Papel, Eldorado Brasil Celulose, Celulose Irani e Iguazu Celulose Papel). Seus ativos biológicos representam 44,13% do total da amostra, no entanto, dado a sua representação, este setor foi escolhido para a análise qualitativa. A abordagem qualitativa teve como parâmetro de análise os pressupostos do CPC46 (IFRS13) Mensuração do Valor Justo, com base nas notas explicativas de 2015 (último relatório financeiro publicado) buscou-se qual o procedimento e as técnicas utilizadas – abordagem de mercado, custo de reposição ou abordagem da receita (lucros futuros estimados e descontados a valor presente).

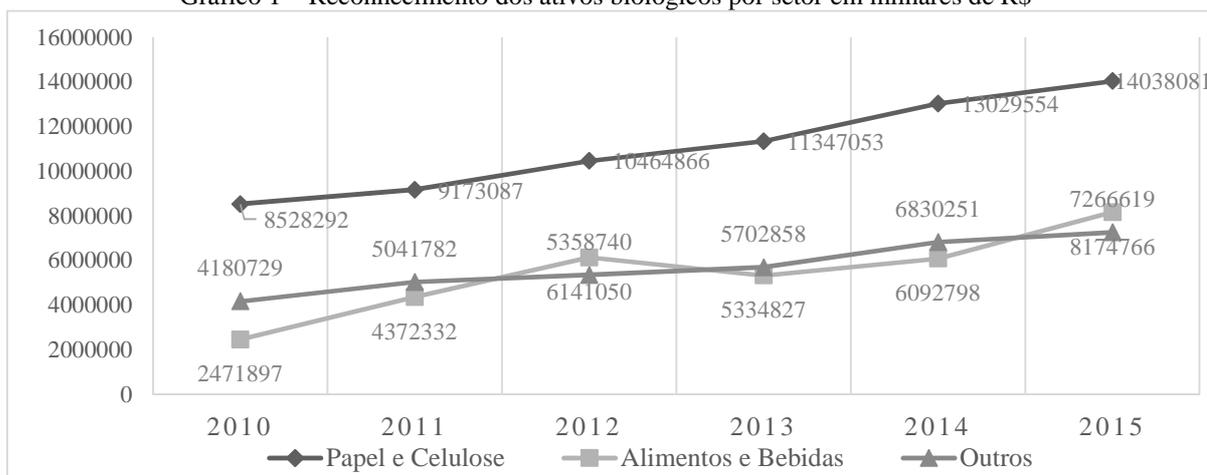
4 Descrição e análise dos resultados

Nesta seção apresenta-se a análise dos resultados. Inicialmente descreve a evolução do reconhecimento de ativos biológicos anual das empresas da amostra. Em seguida demonstra-se a representação dos ativos biológicos em relação aos ativos totais. Por fim, verifica-se por meio da análise qualitativa das notas explicativas de 2015, o critério de mensuração do valor justo das empresas do setor de papel e celulose.

4.1 Evolução do reconhecimento de ativos biológicos anual das empresas da amostra por setor.

No período de 2010 a 2015 o ativo biológico consolidado das empresas da amostra foi R\$150.859.351 (milhares de reais). Deste montante os três setores mais representativos foram: Papel e Celulose com reconhecimento de R\$66.580.933 (44,13%); “outros” com um reconhecimento de R\$34.380.979 (22,79%), neste percebe-se uma heterogeneidade de empresas e não pode ser considerado um setor, foi mantido respeitando a classificação da base de dados Economática® e Alimentos e Bebidas com R\$32.587.670 (21,60%) vem na sequência, os três setores somam 88,53% do total dos ativos biológicos reconhecidos entre as empresas listadas na CVM, o restante 11,47% concentra-se nos outros demais setores. Para melhor ilustrar a evolução do reconhecimento dos ativos biológicos entre as empresas analisadas, segue no gráfico 1 o comportamento de reconhecimento dos ativos biológicos de ano a ano dos três principais setores.

Gráfico 1 – Reconhecimento dos ativos biológicos por setor em milhares de R\$



Fonte: Elaborado pelos autores

Nota-se no Gráfico 1, no que tange ao reconhecimento dos ativos biológicos que houve aumento nos valores monetários divulgados entre os períodos analisados. Para o setor de Papel e Celulose em 2010 foi reconhecido um montante de R\$8.528.292, já ao final do exercício social de 2015 o valor passou para R\$14.038.081, um aumento de 64,61%. Dentro do setor as empresas com mais ativos biológicos reconhecidos é a Fibria S/A com valores acumulados R\$ 21.386.727 (32,12%), seguida da Klabin S/A com R\$19.515.602 (29,31%) e da Suzano Papel com R\$17.617.430 (26,46%).

Percebe-se que o setor de Alimentos e Bebidas teve a mesma tendência exceto nos períodos de 2012 para 2013, houve uma leve redução de R\$5.358.740 para R\$ 5.334.827 (-0,45%). As empresas com maior representação de ativos biológicos no setor é a BRF S/A com R\$10.300.520 (31,61%) seguida da JBS com R\$9.885.762 (30,34%). Para a JBS, Wanderley e Silva (2012) afirmam que em 2010 a empresa atendeu de forma superficial, as determinações do CPC29 referentes ao tratamento contábil e divulgação dos ativos biológicos

Para o setor classificado como “Outros”, em 2010 foram reconhecidos R\$4.180.729 e em 2015 R\$7.266.619, um aumento de 73,81%. Dentro do segmento a empresa mais representativa é a Suzano Hold com valores acumulados de R\$ 17.617.430 (51,24%), seguida da Duratex com R\$ 7.149.154 (20,79%) e Itausa com R\$ 7.149.000 (20,78%).

Essa seção serviu para traçar um panorama geral de reconhecimento de ativos biológicos e como estes estão distribuídos entre as empresas de capital aberto brasileiras.

4.2 Representação dos ativos biológicos em relação aos ativos totais

Para demonstrar a importância dos ativos biológicos foi feita uma análise de sua representação em relação ao ativo total das empresas investigadas. No Quadro 3 demonstra-se a média de cada empresa e do setor ao qual ela está inserida.

Essas premissas são baseadas nas perspectivas dos engenheiros florestais da empresa e tal posicionamento está fundamentado na probabilidade de as florestas atingirem sua maturação. A empresa Iguazu Celulose tem posicionamento parecido com a Eldorado, pôde-se verificar que a mesma faz a revisão anual do valor justo de seus ativos biológicos com vida superior a 02 (dois) anos para os eucaliptos e 03 (anos) para os pinus. A Suzano Papel não faz menção do período de mensuração de seus ativos biológicos. Cabe salientar que o CPC29 recomenda que os ativos biológicos devem ser mensurados ao valor justo menos as despesas com venda no momento do reconhecimento inicial e no final de cada período de competência, exceto quando o valor justo não poder ser mensurado de forma confiável. Percebe-se que as empresas adotam critérios distintos para o mesmo produto.

No que concerne a técnica de reconhecimento do valor justo dos ativos biológicos, pode-se afirmar que todas utilizam o método da receita (fluxos de caixa futuros descontados a valor presente). A exemplo, segue abaixo listadas conforme o Quadro 4 as principais premissas utilizadas pela Administração da empresa Fibria S/A para o cálculo do valor justo dos ativos biológicos.

Quadro 4 – Premissas de determinação do cálculo do valor justo

Premissa utilizadas	Impacto no valor justo dos ativos biológicos
Área de efetivo plantio (hectare).	Valor Justo = f^+ (Área de efetivo plantio)
Incremento médio anual (IMA) -m3/hectare.	Valor Justo = f^+ (IMA)
Preço líquido médio de venda -reais/m3.	Valor Justo = f^+ (preço em R\$/m ³)
Remuneração dos ativos próprios que contribuem - %	Valor Justo = f^+ (% remuneração de ativos próprios)
Taxa de desconto -%	Valor Justo = f^+ (Taxa de desconto)

Fonte: Elaborados pelos autores com base nas notas explicativas da Fibria S/A (2015)

O cálculo do valor justo dos ativos biológicos leva em consideração diversas premissas com alto grau de julgamento. Quaisquer mudanças nessas premissas utilizadas podem implicar na alteração do resultado do fluxo de caixa descontado e, conseqüentemente, na valorização ou desvalorização desses ativos (NOTAS EXPLICATIVAS, 2015, FIBRIA S/A)

Como base no Quadro 4 buscou-se entre as empresas do setor, as informações quantitativas para suporte das premissas na determinação do valor justo reconhecidos nas demonstrações financeiras. Na Tabela 1 demonstra-se os valores correspondente a cada empresa investigada.

Tabela 1 – Valores correspondentes para determinação do valor justo

Premissas utilizadas	Empresa					
	1	2	3	4	5	6
Área de efetivo plantio (hectare).	445.339	235.000	431.677	203.426	23.909	-
Incremento médio anual (IMA) -m3/hectare.	39	-	35,1	37,57	39,22	-
Preço líquido médio de venda -reais/m3.	-	57	56,36	-	46	-
Remuneração dos ativos próprios que contribuem%	5,6	-	-	-	3,0	-
Taxa de desconto -%	7,39	5,9	10,39	4,5	10	7,5%

Fonte: Elaborado pelos autores

Com base nos dados da Tabela 1, nem todas empresas divulgaram os valores das premissas utilizadas para efeito da mensuração do valor justo. As empresas possuem áreas de efetivo plantio em hectares distintas sendo a empresa Fibria S/A a maior com 445.339 hectares, a menor sendo Celulose Irani com 23.909 hectares plantados. Das que publicaram o incremento médio anual nota-se que os valores são próximos e entre R\$35,1 a R\$39,22m3/hectare. Em destaque relata-se sobre a taxa de desconto utilizada para o cálculo

das projeções dos fluxos de caixa futuro. A maior taxa utilizada foi 10,39% sendo esta da Suzano Papel e a menor 4,5% da Eldorado Brasil Celulose.

O detalhamento de todas as premissas utilizadas para mensurar os ativos biológicos vai garantir a confiabilidade das informações fornecidas ao mercado de capitais. Dados aos resultados com declaram Herbohn e Herbohn (2006) existe a probabilidade de que o reconhecimento dos ganhos e perdas de ativos biológicos decorrentes de mudanças no valor justo vieram a afetar significativamente o lucro declarado. Assim, a mensuração do valor justo em empresas florestais pode causar o crescimento da volatilidade e manipulação dos ganhos/perdas trazendo flutuações não realistas ao lucro líquido e conseqüentemente um falso aumento ou redução do seu patrimônio líquido.

5 Conclusões

Este estudo buscou averiguar como se dá o reconhecimento e mensuração de ativos biológicos das empresas de capital aberto brasileiras. Com base no Economática® listou-se entre as 604 empresas inscritas na CVM, 35 entidades que compuseram a amostra para análise. Entre os achados da pesquisa, em análise do reconhecimento dos ativos biológicos o setor de Papel e Celulose mostrou-se como mais representativo com um montante acumulado de R\$66.580.933 (milhares de reais, 44,13%) entre 2010 a 2015. Além de mais representativo em termos monetários mostrou-se também o mais relevante na relação ativo biológico/ativo total com média de 15,34%. As empresas em destaque dentro do setor foram respectivamente a Fibria S/A com valores acumulados R\$ 21.386.727 (32,12%), a Klabin S/A com R\$19.515.602 (29,31%) e a Suzano Papel com R\$17.617.430 (26,46%).

Na sequência aparece o setor de Alimentos e Bebidas com valores acumulados de R\$32.587.670, sendo a BRF S/A com R\$10.300.520 (31,61%) e a JBS com R\$9.885.762 (30,34%) as empresas em destaque. Apesar de ser o setor com o segundo montante em milhares de reais (desconsiderando “outros”), o segmento de Alimentos e Bebidas possuem somente 4,48% de media ativo biológico/ativo total. De forma geral percebe-se que houve um aumento gradativo de reconhecimento de ativos biológicos entre todas as empresas da amostra nos anos investigados, isto pode ser reflexo da mensuração do valor justo.

Em relação ao aspecto de mensuração do valor justo, o setor de Papel e Celulose escolhido para análise qualitativa apresentou algumas divergências de critérios, a primeira consiste no período de mensuração que oscila de três meses (Klabin S/A e Celulose Irani S/A), seis meses (Fibria Papel Celulose S/A) e um ano (Eldorado Brasil Celulose e Iguazu Celulose), isto pode ser dado a complexidade da projeção da mensuração do valor justo e também do impacto da carga tributária no Brasil.

No que tange ao valor justo em amparo aos pressupostos do CPC 46 Mensuração do Valor Justo destaca-se abordagem da receita com critério de mensuração. Nesta abordagem o valor justo é calculado com base nos lucros futuros estimados e descontados a valor presente, utiliza-se uma taxa de juros ajustadas ao risco da empresa. Em termos de taxa de desconto verificou uma oscilação de 4,5% (Eldorado Brasil Celulose) a 10,39% (Suzano Papel), dadas as premissas uma redução no percentual da taxa de desconto diminui o valor justo dos ativos. Um sinal de alerta, além das divergências de taxa, há critérios distintos do início do reconhecimento do valor justo para um produto com a mesma característica de crescimento biológico.

Recomenda-se que futuras pesquisa investiguem a relação do reconhecimento e mensuração de ativos biológicos e seu impacto em outras variáveis como lucro e patrimônio líquido. Uma outra implicação para a acadêmica é empreender estudos com o propósito de verificar se existe a relação entre valor justo de ativos biológicos e a pratica de gerenciamento de resultados. Igualmente importante dado a um *gap* encontrado na análise qualitativa, que partir de 01 de janeiro de 2016 dada a uma revisão do CPC29 as empresas que possuem ativos

biológicos deverão contabilizar as chamadas “*bearer plants*” no grupo ativo imobilizado, ou seja, ao custo menos depreciação e/ou perda por desvalorização. As *bearer plants* são definidas com aquelas usadas para produzir frutos por vários anos. Como exemplo, laranjais, videiras, macieiras que depois de maduras, não sofrem transformações relevantes. Essa mudança vai impactar em outra norma internacional a IAS36/CPC01 – redução ao valor recuperável de ativos.

Um das limitações deste estudo está na análise quantitativa estritamente descritiva sem inferências a qualquer outra técnica estatística, outra limitação consiste no setor “outros” sendo uma classificação genérica da base de dados utilizada. A sugestão é que pesquisas futuras abordem outros setores, um próximo passo é replicar o estudo com as empresas dos setores de Alimentos e Bebidas e Agro e Pesca.

Por fim os achados desta pesquisa, podem servir de fundamentos aos *stakeholders* para melhor compreensão do reconhecimento e mensuração do valor justo de ativos biológicos divulgados entre as empresas de capital aberto.

Referências

ARGILÉS, J. M.; GARCIA-BLONDON, J.; MONLLAU, T. Fair Value versus historical cost-based valuation for biological assets: Predictability of financial information. **Revista de Contabilidad**, v. 14, n. 2, p. 87-113, 2011.

BARROS, C. da C et al. O impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v.17 n.3, p.41-59, 2012.

BOHUŠOVÁ, H. et al. Biological assets reporting: is the increase in value caused by the biological transformation revenue. **Agricultural Economics Czech**, v. 58, p. 520-532, 2012.

BRITO, E. **Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina**. 2010. 109f Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

BRIZOLLA, M. M. B. et al. Determinantes da avaliação dos ativos biológicos a valor justo, em empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Ambiente Contábil**, v. 6, n. 2, p. 152-169, 2014.

BURRITT, R. L.; CUMMINGS, L. S. Accounting for biological assets-the experience of an Australian conservation company. **Asian Review of Accounting**, v. 10, n. 2, p. 17-42, 2002.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. 2010. Pronunciamento Técnico CPC 29 (R8) – Ativo Biológico e Produto Agrícola. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/pdf/CPC29.pdf>>. Acesso em: 09 de julho de 2016.

_____ - CPC 2010. Conheça o CPC. Disponível em <<http://www.cpc.org.br/CPC/CPC/Conheca-CPC>>. Acesso em 15 de julho de 2016.

_____ - CPC. 2012. Pronunciamento Técnico CPC 46 (R6) – Mensuração do Valor Justo. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/pdf/CPC46.pdf>>. Acesso em: 09 de julho de 2016.

_____ - CPC 2010. Pronunciamento Conceitual Básico CPC00 (R1). Disponível em <<http://www.cpc.org.br/CPC/CPC/Conheca-CPC>>. Acesso em 15 de julho de 2016.

DO CARMO AZEVEDO, G. M. Factores influentes na aplicação da IAS 41 “agricultura” nas empresas vitivinícolas portuguesas. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 5, n. 3, 2011.

EDWARDS, E. O.; BELL, Philip W. The theory and measurement of business income. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1961.

FIBRIA CELULOSE S/A. Disponível em <http://fibria.foinvest.com.br/ptb/6298/Demonstraes%20Financeiras%20Anuais%20Completas_2015_final.pdf>. Acesso em: 27/07/2016.

FIORAVANTE, et al. IAS 41 – Ativo biológico e produto agrícola. In: ERNST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus Normas Brasileiras**. São Paulo: Atlas, 2010, pp 69-87.

HERBOHN, K.; HERBOHN, J. International Accounting Standard (IAS) 41: what are the implications for reporting forest assets? **Small-scale Forest Economics, Management and Policy**, v. 5, n. 2, p. 175-189, 2006.

IUDÍCIBUS et al. **Manual de Contabilidade Societária**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2013.

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da Contabilidade**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S. de; MARTINS, E. Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e o uso do valor justo. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. spe, p. 09-18, 2007.

IUDÍCIBUS, S. Contribuição à teoria dos ajustamentos contábeis. São Paulo: FEA-USP, 1966.

MARTINS, V. A. **Contribuição à avaliação do Goodwill: depósitos estáveis, um ativo intangível**. São Paulo, 2002. 277 f. Dissertação de Mestrado. Departamento de Contabilidade e Atuária na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2002.

NIYAMA, J. K. ; SILVA, C. A. T. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2011.

PETTERSON, et al. Valor Justo (fair value measurements) In: ERNST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus Normas Brasileiras**. São Paulo: Atlas, 2010, pp 280-291.

RECH, I. J.; PEREIRA, I. V. Fair value: analysis of measurement methods applicable for fixed biological assets. **Custos e agronegócio Online**, v. 8, n. 2, p. 131-157, 2012.

STEFANELO, E. L. Agronegócio brasileiro: propostas e tendências. **Revista FAE Business**. n. 3, set., 2002.

THEISS, V. et al. Práticas de divulgação dos ativos biológicos pelas companhias listadas na BM&FBOVESPA. **Registro Contábil**, v. 5, n. 3, p. 41-58, 2014.

SPROUSE R. T; MOONITZ, M. A **Tentative Set of Broad Accounting Principles for Business Enterprises**. New York: American Institute CPAs, 1962.

WANDERLEY, C. A. N; SILVA, A. C. da; LEAL, R. B. Tratamento contábil de ativos biológicos e produtos agrícolas: uma análise das principais empresas do agronegócio brasileiro. **Pensar Contábil**, v. 14, n. 53, 2012.