

Aplicação do valor justo aos ativos biológicos e produtos agrícolas na pecuária bovina

Recebimento dos originais: 24/11/2012
Aceitação para publicação: 15/04/2014

Eduardo de Brito

Mestre em Contabilidade pela USP

Instituição: FEA-RP /USP

Endereço: Avenida dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto/SP.

CEP: 14.040-905.

E-mail: edudbrito@ig.com.br

Maisa de Souza Ribeiro

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela USP

Instituição: FEA-RP /USP

Endereço: Avenida dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto/SP.

CEP: 14.040-905.

E-mail: maisorib@usp.br

Vinicius Aversari Martins

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela USP

Instituição: FEA-RP /USP

Endereço: Avenida dos Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto/SP.

CEP: 14.040-905.

E-mail: vinicius@usp.br

Sirlei Lemes

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela USP

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia

Endereço: Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica - Bloco F, Santa Mônica,
Uberlândia/MG.

CEP: 38.408-100.

E-mail: sirlemes@uol.com.br

Resumo

O Pronunciamento 29 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis - Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas, tradução do *International Accounting Standard 41 – Agriculture*, surgiu do processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade às internacionais e estabelece a utilização do valor justo para a avaliação contábil de ativos biológicos no país. O valor justo tem sido apresentado como medida de avaliação de certos ativos específicos, entre eles, os que são dotados de vida por estarem sujeitos a transformações biológicas. Este artigo tem como objetivo estudar as peculiaridades da aplicação do valor justo nos ativos biológicos da pecuária bovina de corte, que foi escolhida em função de sua importância econômica nacional e, também, por existir mercado ativo para os animais em várias fases da vida. A pesquisa apoiou-se em um estudo de caso para conhecer os sistemas de avaliação em uso, comparativamente aos requisitos exigidos pelo valor justo. Os resultados obtidos evidenciam a aplicação do valor justo por etapas na atividade agropecuária no Brasil, com base em um estudo de caso, entretanto em algumas fases

da vida do animal, principalmente quando não existem valores de mercado disponíveis, tal aplicação encontra maiores restrições além de proporcionar maior subjetividade.

Palavras-chave: Valor justo. Avaliação de ativos biológicos. Pecuária.

1. Introdução

Um dos objetivos da contabilidade é fornecer informações úteis à tomada de decisões, tanto para os usuários internos como para os externos. Isso exige a mensuração e divulgação apropriada de informações que, realmente, reflitam a situação econômico-financeira dos negócios a que se referem. O mundo empresarial é muito dinâmico e sujeito a mudanças constantes. Dessa forma, espera-se que a contabilidade também acompanhe essa dinamicidade para melhor subsidiar as decisões tomadas com base em suas informações.

Muito se discutiu, principalmente, no cenário internacional, sobre a o registro de alguns ativos a valor justo, com o intuito de dar maior credibilidade às informações disponíveis nos relatórios contábeis e melhor refletir a realidade. Assim para acompanhar essas tendências de globalização, o IASB (International Accounting Standard Board) adotou o conceito do valor justo e, por meio do IFRS 13, item 9, assim o define: [...] the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at the measurement date.

Observa-se que o conceito refere-se ao valor que afetará a disponibilidade financeira da empresa por meio de recebimento ou pagamento entre participantes do mercado, na data da mensuração, em transações ordenadas, passando a ficar implícito o adequado nível de conhecimento das partes interessadas sobre o negócio e independência entre tais partes.

O valor justo transmite a ideia de valor de mercado, nas situações em que existe mercado ativo para o item a ser negociado, essa medida é de mais fácil percepção. Mas não se restringe a isso; quando o valor de mercado não estiver disponível, outras técnicas podem ser utilizadas para determiná-lo, como o fluxo de caixa descontado, que também está vinculado a valores de saída e busca determinar, embora de forma indireta, o provável valor de mercado do ativo (CPC 12; ERNEST & YOUNG e FIPECAFI, 2010, p. 281).

Iudicibus e Martins (2007, p. 11) já ressaltaram que valor justo não deve ser definido como valor de mercado, pois essa definição gera dúvida quando o valor de mercado não existe. Segundo os referidos autores, o valor justo surgiu para situações em que não há mercado. Assim, o termo valor justo é mais amplo, pois ele inclui o valor de mercado como a primeira alternativa para avaliar ativos, preço de itens semelhantes, referências do setor, ou valor presente dos fluxos de caixa líquidos projetados para o ativo.

Justifica-se o uso do valor justo em alguns itens patrimoniais específicos. *A priori* itens sujeitos à grande volatilidade de preços de mercado, como os ativos biológicos, que também estão sujeitos a grandes alterações em suas características físicas, devem ser avaliados a valor justo para refletir de forma mais fiel a situação econômica da empresa.

As discussões, em torno da avaliação a valor justo têm colecionado críticos e defensores e são mais antigas entre teóricos no cenário internacional, uma vez que já fazem parte das normas contábeis americanas há mais tempo e ganharam mais corpo com a edição das normas internacionais editadas pelo IASB. Iudícibus e Martins (2006, p. 9) comentam que a conceituação de valor justo é bastante antiga e que, em 1939, Kenneth MacNeal tratou o tema, usando os termos *fair and true*, atribuindo significado econômico para as valorações. Lisboa e Scherer (2000), Argilés e Slof (2001), Elad (2004), Herbohn e Herbohn (2006), Herbohn (2006), Rech et al. (2006), Rech et al (2008), Rech (2011) e Vasconcelos e Azevedo (2012) são alguns dos autores que abordaram o tema, com foco em ativos biológicos.

Lisboa e Scherer (2000, p. 6 e 16) realizaram uma pesquisa sobre a aplicação do valor justo na atividade agropecuária na qual fizeram uma comparação entre a estrutura tradicional da Contabilidade e o valor justo, demonstrando as diferenças existentes entre os dois sistemas e destacando as grandes inovações esperadas com a aplicação do valor justo no setor e, ressaltando as contribuições proporcionadas pelo SFAS n.º 107 *Disclosures about Fair Value of Financial Instruments* do *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e, o então *Exposure Draft E65 – Agriculture* do IASB.

Argilés e Sloft (2001, p. 362) fizeram uma pesquisa com o objetivo de apresentar sugestões para reduzir a distância existente entre a importância atribuída à contabilidade e o baixo nível do uso de contabilidade pelo setor agrícola. Acreditaram também que a combinação de duas ferramentas já existentes, a *Farm Accountancy Data Network* (FADN) e o IAS 41-*Agriculture*, podia desempenhar um papel importante nesse propósito. O FADN é um sistema europeu de pesquisas por amostragem, por meio do qual são coletados, anualmente, dados estruturais e de contabilidade em fazendas, com o objetivo de acompanhar o rendimento e a atividade das explorações agrícolas e avaliar o impacto das medidas tomadas no âmbito da Política Agrícola Comum, que também elabora procedimentos contábeis para atividades agrícolas (FADN). Os autores entendiam que o IAS 41 possuía boa estrutura conceitual enquanto o FADN podia fornecer as ferramentas práticas para torná-lo operacional. Os resultados demonstraram que existia demanda externa por informação contábil útil ao agronegócio. Segundo eles, a contabilidade formal não atendia às necessidades dos empresários do setor, pois

não se adaptavam às especificidades das operações, além de serem difíceis e caras para implementar.

Elad (2004) analisou os potenciais obstáculos à implementação do IAS 41 em países francófonos (países que falam a língua francesa e que compartilham aspectos culturais semelhantes). Para isso, o autor identificou e comparou as diferenças na estrutura da demonstração de resultado apurada na atividade agrícola na França, em países da África francófona, na Austrália e segundo a norma IAS 41-*Agriculture*. No trabalho, o autor identificou algumas implicações das regras definidas no IAS 41, na harmonização internacional da contabilidade agrícola. Concluiu que, em países francófonos, a aplicação do IAS 41 é praticamente impossível, sem que seja necessária uma revisão fundamental - senão o abandono completo do plano contábil utilizado. O IAS 41 também se mostrou incompatível, com a Quarta Diretiva da União Europeia. O autor ainda argumenta que o IAS 41 conduz à renúncia (desistência) do custo histórico contábil, o que implica no reconhecimento de ganhos não realizados e aumenta a volatilidade do lucro.

Herbohn e Herbohn (2006) estudaram a aplicação do IAS 41, a partir da experiência australiana, mais especificamente com ativos florestais. As empresas australianas têm contabilizado seus ativos biológicos de acordo com a norma *Australian Accounting Standards Board (AASB) 1037 'Self-generating and Regenerating Assets'*, similar ao IAS 41. O estudo compreendeu as demonstrações contábeis dos anos de 2000 a 2004, e uma amostra de 13 entidades, sendo oito companhias abertas e cinco departamentos estatais. Os autores apontaram a utilização de três métodos distintos para determinação do valor justo: o valor presente dos fluxos de caixa, valor de seguro dos ativos e valor realizado líquido (valor de mercado), apenas uma companhia aberta utilizou o valor de mercado, sendo que a divulgação dos critérios utilizados na avaliação foi superficial na maioria dos casos.

Rech et al (2008) analisaram a evidenciação dos impostos diferidos em decorrência dos diferentes critérios contábeis e fiscais, especificamente, no caso do valor justo. Constataram que poucas empresas adotaram o conceito de valor justo e, que um terço da amostra possuía a informação sobre imposto diferido.

Rech (2011) fez uma análise crítica da formação do valor justo dos ativos biológicos com base em técnicas de valor presente. Com base em estudo de multicascos em empresas agrícolas, constatou que não houve homogeneidade entre as analisadas, requerendo, portanto, um período de aperfeiçoamento e divulgação das melhores alternativas.

Vasconcelos e Azevedo (2012) analisaram a adoção do valor justo por quatro empresas portuguesas de exploração de leite; constataram que todas usam o referido conceito,

essencialmente, a partir de 2010, entretanto, as técnicas utilizadas para apurá-los são, totalmente, distintas entre si e, com isso, as informações não comparáveis. Com base nesse cenário, as autoras fizeram um modelo de atualização dos benefícios econômicos esperados da venda do leite para definir os referidos valores.

Os ativos biológicos são dotados de vida e, portanto, se modificam com o passar do tempo, normalmente, no aspecto evolutivo, como no caso de plantações e criações. Além disso, estão sujeitos a altas flutuações nos preços de mercado, decorrentes de influências econômicas, climáticas, doenças, pragas etc. Esses dois aspectos, o evolutivo e a volatilidade dos preços, provocam alterações no valor desses ativos de tal forma que o conceito de custo histórico mostra-se inapropriado. O custo da matéria-prima básica e de outros fatores de produção empregados não reflete o valor atual do ativo, muito menos o montante de benefícios futuros esperados da aplicação de recursos em cada safra ou criação, nos seus diferentes estágios de maturação e, tampouco, a remuneração do tempo de espera.

No Brasil, as atividades rurais eram tratadas de forma semelhante às atividades industriais, ou seja, destinando-se aos animais reprodutores o mesmo tratamento utilizado para as máquinas. Isso implicava na depreciação pela vida útil, de acordo com o que se observava em Marion (1996) e Resolução CFC 909/01 (revogada pela Resolução CFC 1186/2009). Além disso, somente os estoques da pecuária podiam ser avaliados a valor de mercado, e se existisse mercado ativo para esses ativos. Mas com a entrada em vigor do pronunciamento CPC 29, emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), em acompanhamento às normas internacionais, as quais consubstanciam o tema no IAS 41 Agriculture, emitido pelo International Accounting Standard Board (IASB), a avaliação a valor justo tornou-se obrigatória para todos os ativos biológicos, a partir de 2010 e, respectiva demonstração comparativa.

A avaliação a valor justo exige conhecimentos técnicos e de mercado para valorações à medida que o ativo biológico desenvolve-se, pois são diferentes os benefícios econômicos gerados em cada fase do crescimento do animal. Nesse sentido, a questão central da pesquisa é: Quais são as principais peculiaridades práticas da aplicação do CPC 29/IAS 41 na atividade pecuária no Brasil?

O objetivo desta pesquisa foi estudar as peculiaridades da aplicação do valor justo na mensuração dos ativos biológicos na atividade pecuária bovina no Brasil, considerando as regras determinadas pelo Pronunciamento CPC 29/IAS 41.

Este trabalho justifica-se por tratar um tema contemporâneo e pela grande expectativa quanto à sua aplicabilidade no setor de pecuária em função dos aspectos inovadores relativos à mensuração.

Com isso, a pesquisa colaborou para a reflexão e desenvolvimento dos conceitos de valor justo na atividade pecuária, visando à melhoria da qualidade de informação contábil e à adaptação destas às normas internacionais de contabilidade.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, porque estudou o fenômeno no contexto em que ocorre e do qual faz parte e tem o ambiente natural como fonte direta de dados, e exploratória porque lida com problemas pouco conhecidos no que concerne à análise e aplicação do valor justo nos ativos biológicos existentes na atividade de pecuária de corte.

2. Fundamentação Conceitual

2.1. Valor justo

A literatura internacional já tratava a avaliação de ativos pelo valor justo há algum tempo, e, em 1991, o Financial Accounting Standard Board -FASB - tratou o assunto em seu pronunciamento SFAS 107, mas segundo Lopes (1999) foi por meio do arcabouço conceitual presente no SFAS 133 -*Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*, emitido em 1998, que o valor justo tornou-se uma medida operacional de valor, deixando o espectro acadêmico para tornar-se usual no dia a dia das empresas. Mais recentemente, no Brasil, o valor justo foi incorporado às normas brasileiras de contabilidade pelos pronunciamentos técnicos que têm sido emitidos pelo CPC. Segundo Iudícibus e Martins (2006, p. 9), já em 1939, Kenneth MacNeal definiu a expressão valor justo (*fair and true*) no trabalho pioneiro, *Truth in Accounting*, sempre atribuindo um significado econômico às valorações.

Em 2006, o FASB, por meio do SFAS 157 - *Fair Value Measurements* (item 5), publicou a definição: *Fair value is the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at the measurement date* (grifo nosso). Tal definição foi adotada pelo IASB no seu IFRS 13, em 2012, substituindo a anterior, prevista, entre outros documentos, no IAS 41, item 8 (emitido em 2001, atualizado em 2006) que era: *Fair value is the amount for which an asset could be exchanged, or a liability settled, between knowledgeable, willing parties in an arm's length transaction* (grifo nosso).

Os preços praticados em um mercado ativo podem ser mais isentos do que aqueles praticados em negociação apenas entre duas partes. Em um mercado eficiente e competitivo, a ação de um grande número de participantes não permite que ações individuais tenham efeito sobre os preços, por isso os preços praticados em um mercado ativo podem ser utilizados para mensurar o valor justo. Aliás, essa é uma das condições para que os preços de mercado possam ser utilizados como métrica do valor justo, sendo sua primeira opção, não havendo mercado

ativo para o item a ser avaliado parte-se para a ordem seguinte em uma escala crescente de subjetividade: ajuste a valor presente e métodos econométricos definidos. O IFRS 13 define a referida hierarquia para definição do valor justo fazendo referência a três níveis: informações sobre ativos e passivos idênticos (nível um); referência em itens similares (nível dois) e, por último, o nível três, que abrange a avaliação com base em itens não observáveis, portanto, internos às empresas (IFRS 13, itens 76, 81 e 86).

Para apuração do valor justo há três técnicas previstas no IFRS 13, em seu item 62, quais sejam: mercado de itens idênticos ou similares, custo (reposição) e, receita (fluxo de caixa esperado), assim expresso:[...] Three widely used valuation techniques are the market approach, the *cost approach* and the *income approach*.[...].

Deve-se ressaltar que nem sempre o preço de mercado refletirá o valor justo. Martins (2002, p. 59) entende que se o mercado não for eficiente, ou seja, não atender às características de um mercado ativo, o preço de mercado pode não representar o valor justo, porque [...] as informações levadas em consideração na formação do preço podem ser enviesadas, tanto por influência do vendedor como do comprador.[..]. Nesse caso, o valor de mercado não deve ser utilizado como valor justo. Segundo o citado autor, nessas condições de mercado não eficiente, deve-se utilizar, preferencialmente, o valor presente dos fluxos de caixa futuros como estimativa de valor justo. Para tanto, os fluxos de caixa devem ser projetados de forma a desconsiderar o viés existente, ou seja, o fluxo de caixa descontado deve ser o mais próximo possível do que seria adotado no caso de um mercado eficiente. Além disso, com a mais recente definição de valor justo apresentada pelo IASB, a conotação passa a ser de valor de saída (valor passível de ser recebido), ou invés de valor de entrada (custo para adquirir)

2.2. Conceitos e definições da atividade agropecuária e do ativo biológico

A transformação biológica é o fator que distingue a agropecuária das outras atividades produtivas por resultar em mudanças nos ativos decorrentes de crescimento, degeneração e procriação.

O CPC 29/IAS 41 conceitua ativos biológicos como animais e plantas vivos sujeitos a crescimento natural, degradação, produção e procriação. A transformação é uma das principais causas das mudanças quantitativas e qualitativas nos ativos biológicos.

Para que animais e plantas vivos possam ser considerados como ativos biológicos nas demonstrações contábeis, devem atender a certos requisitos de reconhecimento, conforme pode ser observado no item 10 do CPC 29/IAS 41:

Uma entidade deverá reconhecer um ativo biológico ou produto agrícola quando, e somente quando:

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

2.3. Aplicação do valor justo na pecuária bovina

A avaliação e a apuração do resultado pela metodologia do valor justo podem ser mais viáveis, em termos práticos, na pecuária bovina porque possui mercado ativo. Apura-se o valor justo dos ativos ao final do período, reconhecem-se os ganhos com o crescimento no resultado, e todos os gastos são lançados como despesa do período. Aparentemente mais simples do que acumular custos e depois depreciar. Os ganhos ou perdas com as variações no valor justo dos ativos biológicos são reconhecidos no resultado, independente da realização. O valor justo pode representar melhor a situação econômica da empresa, por relatar, de maneira sistemática, as mudanças no valor dos ativos biológicos, desde o nascimento até o abate.

De acordo com o CPC 29/IAS 41, parágrafo 9, o valor justo dos ativos biológicos deve ser baseado no local e nas condições em que se encontram no momento da avaliação. O valor justo de um boi na fazenda é igual ao seu preço no mercado ativo, menos as despesas de transporte e outras necessárias para levá-lo ao referido mercado. Se as despesas com transporte são de ônus da entidade agropecuária, o valor justo é líquido das despesas de transporte.

A avaliação dos ativos biológicos pelo valor justo implica no reconhecimento dos ganhos ou perdas causados pelo crescimento natural ou pela degeneração. Segundo Hendriksen e Van Breda (1999, p. 223), as receitas e ganhos [...] devem ser reconhecidos após o evento crítico, ou assim que o processo de venda tenha sido cumprido em termos substanciais.[...] No caso dos ativos biológicos, o evento crítico é determinado pela transformação biológica, portanto, o reconhecimento do resultado se dá na medida do crescimento natural e pela variação dos preços ao longo do tempo. De acordo com o parágrafo 51 do CPC 29, a entidade é encorajada a divulgar de forma segregada os ganhos e as perdas com a variação de mercado e com o crescimento natural.

2.4. Despesas de venda

Segundo o parágrafo 12 do CPC 29/IAS 41, os ativos biológicos devem ser avaliados pelo valor justo menos as despesas de vender. Despesas de vender correspondem aos termos *estimated point-of-sale cost*, utilizados na literatura e também nas primeiras versões da norma IAS 41, que foram substituídos por *cost to sell*, para padronização com outras normas emitidas pelo IASB. De acordo com as *Basis for Conclusions on IAS 41 Agriculture*, parágrafo b 26, é necessário excluir as despesas de venda do valor justo, na avaliação de ativos biológicos, para evitar que o reconhecimento de um gasto necessário à realização da receita seja postergado para o momento da venda.

Despesas de vender, conforme o CPC 29/IAS 41, parágrafo 5, [...] são despesas incrementais diretamente atribuíveis à venda de ativo, exceto despesas financeiras e tributos sobre o lucro [...]. O ativo biológico deve ser avaliado pelo valor justo menos as despesas de venda no reconhecimento inicial (nascimento de um bezerro ou no momento da aquisição) e em todas as fases de duração do ciclo de vida. Entretanto, o preço pago pela aquisição pode não ser o valor justo, em função de eventuais favorecimentos na negociação, além disso, é necessário descontar a despesa de vender. Por exemplo, se o comprador adquire um bezerro (doze meses) hoje, por R\$ 750,00, pelo preço normal de mercado, esse é o seu valor justo, mas se resolve vendê-lo hoje mesmo, o valor que irá receber corresponde a valor justo menos a despesa de venda. Terá um valor menor do que o custo deste momento. Deixar de reconhecer essa despesa no momento inicial, e durante a vida do ativo, implica em super avaliá-lo.

3. Estudo de Caso

3.1. Objeto de pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida por meio de estudo de caso, com pretensão de analisar como os ativos biológicos são avaliados em uma empresa específica do setor de pecuária bovina e as métricas utilizadas. Os dados foram coletados por entrevista local, contatos telefônicos e pesquisa documental: controles internos gerenciais.

O estudo foi aplicado em propriedades rurais de um grupo que se dedica a várias atividades, entre elas a pecuária, com atividades de cria e engorda em confinamento em dois locais distintos e distantes: estado de São Paulo e de Goiás, respectivamente. Trabalha-se com as raças Nelore Padrão e raça Europeia.

3.2. Sistema de avaliação de ativos biológicos

A empresa utiliza valores de mercado para avaliar seus ativos biológicos, tendo como base as cotações disponíveis no site especializado, denominado Beefpoint, que divulga análises de mercado, cotações e notícias sobre a pecuária bovina, além de outras informações de interesse do setor. Para efeito de avaliação, a empresa considera as fases da atividade: cria, recria e engorda, o momento e o local em que se encontram os rebanhos. Na ausência de cotação no mercado, utiliza-se o preço da arroba de boi para avaliar o boi gordo.

3.3. Análise comparativa geral entre o sistema utilizado e o valor justo

A seguir é apresentado o quadro 1 com os requisitos para avaliação pelo valor justo, os quais serão comparados com as informações obtidas no estudo de caso. O objetivo foi verificar quais requisitos a empresa pesquisada é capaz de cumprir, em cada tipo de atividade.

Observou-se que aplicar as técnicas de determinação do valor justo para avaliar gado bovino é possível em diversas fases do ciclo produtivo, pois o mercado oferece cotação para vários intervalos de idade do animal. Basta medir os outros atributos físicos (quantitativos e qualitativos) e alocar valor de mercado. Existe cotação de mercado para bezerro, garrote, boi magro e arroba do boi gordo.

Quadro 1: Requisitos do valor justo

A Empresa avalia seus ativos de acordo com o valor justo, conforme os requisitos abaixo?	Cria	Recria	Engorda
Existência de partes interessadas na negociação	SIM	SIM	SIM
As partes interessadas devem ser conhecedoras das condições do negócio	SIM	SIM	SIM
As partes interessadas devem ser independentes entre si	SIM	SIM	SIM
A transação deve ocorrer sem favorecimento, ou seja, de forma não compulsória e com ausência de fatores que pressionem	SIM	SIM	SIM
O valor justo de um ativo biológico deve ser atribuído considerando o ativo no seu local e condição em que se encontra no momento da avaliação	NÃO	SIM	SIM
Reconhecimento da receita à medida do crescimento natural	SIM	SIM	SIM
Apuração, de forma separada, dos ganhos com o crescimento natural, dos ganhos com variação de preço de mercado	NÃO	NÃO	NÃO
A determinação do atributo valor financeiro por cotação de mercado ou outras alternativas permitidas pelo valor justo	NÃO	SIM	SIM

Analisando o quadro 1, observou-se que alguns dos requisitos não são atendidos, por exemplo, a apuração de forma separada dos ganhos com crescimento natural dos ganhos com variação de preço, isso ocorre porque a empresa não é obrigada a fazer tal distinção, ou por não ver utilidade informativa nessa segregação. No entanto, são dois eventos econômicos distintos, cujo controle, também, pode ser útil na avaliação de desempenho. Das três atividades desenvolvidas pela empresa, a de cria é a que menos atende aos requisitos exigidos pela avaliação a valor justo, sendo a ausência de mercado ativo para os itens na condição em que se encontram o principal empecilho.

O quadro 2 foi elaborado para evidenciar as alternativas de atribuição de valor financeiro para os bovinos na cria com base em cotação de mercado (bezerro, garrote e boi magro).

Quadro 2: Alternativas para atribuição do valor financeiro

	Cria	Recria	Engorda
Atribuição do valor financeiro	Cotação de mercado em geral (quando atribuí corretamente o valor justo); Valor de mercado mais 50% para reprodutores e matrizes premiados;	Cotação de mercado para o animal no estágio em que se encontra	Referência do Setor (Preço da Arroba de Carne)

Na atividade de cria utiliza valor de mercado e valor de mercado com adaptações, na recria utiliza valor de mercado e, na fase de engorda, os animais são avaliados por referência do setor.

Analisando os dois quadros, observa-se que, no caso da etapa de recria, ao avaliar os animais, a empresa cumpre todos os requisitos exceto a separação entre variação financeira e de crescimento natural dos ativos biológicos.

Na atividade de cria, foi encontrada a maior dificuldade prática, quando se trata de avaliar a matriz com o filhote antes da desmama, cuja denominação técnica usual é “vaca com bezerro no pé”. O bezerro não pode ser comercializado isoladamente, e para o conjunto de ativos a empresa não encontra cotação de mercado. Diante dessa dificuldade prática, a empresa usa a técnica de avaliar o bezerro somente a partir do quinto mês de vida. Nesse item, a empresa não cumpre um importante requisito do valor justo que é “avaliar o ativo no local e condições em que se encontra”. A partir do quinto mês, o animal é avaliado pelo preço de um bezerro desmamado, estágio muito à frente do que se encontra, criando outra imprecisão na valoração dos ativos. Assim, a inexistência de cotação de mercado para bovinos em certas idades intermediárias pode representar uma das maiores dificuldades a ser enfrentada pelo setor, na convergência às normas internacionais de contabilidade.

Na mesma atividade – a cria -, avaliam-se os animais de reprodução certificados pela ABCZ a partir de um similar no mercado sem certificação, adicionando 50% em função da qualidade e da certificação. Essa forma de avaliação é própria da empresa e pode não encontrar respaldo pelo mercado, podendo não representar adequadamente o valor justo.

Nos dois casos mencionados, se não há valor de mercado para o ativo nas condições em que se encontram, outras técnicas de atribuição de valor devem ser utilizadas. Mesmo utilizando critérios subjetivos, elas podem ter maior poder de informação e fornecer mais consistência na avaliação do que a técnica, aparentemente arbitrária, utilizada pela empresa.

A engorda é a fase final do ciclo produtivo da pecuária de corte. Nessa etapa, o boi gordo é sempre avaliado pelo peso. O preço é determinado com base na cotação da arroba do boi morto, referência do setor, amplamente divulgado no mercado. Por isso, fica mais simples atribuir valor justo nessa fase da vida.

O quadro-resumo abaixo destaca os requisitos específicos do valor justo que a empresa deixou de cumprir nas atividades:

Quadro 3: Atividades versus requisitos do valor justo

Requisitos/Atividades	Cria	Recria	Engorda
Requisitos exigidos pelo valor justo	<p>Não cumpre o requisito de avaliar o ativo no local e condições em que se encontra;</p> <p>Não cumpre o requisito de utilizar o valor de mercado ou outra fonte permitida pelo valor justo;</p> <p>Não cumpre o requisito da separação dos efeitos na variação de preço de mercado e daqueles decorrentes de crescimento natural.</p>	<p>Não cumpre o requisito da separação das variações de preço de mercado e do crescimento natural.</p>	<p>Não cumpre o requisito da separação das variações de preço de mercado e do crescimento natural.</p>

Observa-se que nas três atividades não houve separação das variações financeiras daqueles decorrentes do crescimento natural. Além disso, a atividade de cria não está de acordo com dois requisitos:

- a avaliação do ativo no local e condição em que se encontra no momento da avaliação, por não avaliar o bezerro antes da desmama;
- a determinação do atributo valor financeiro por cotação de mercado ou outras alternativas permitidas pelo valor justo, quando avalia os bezerros acima de cinco meses pelo valor de animais com mais idade - animais desmamados; e os animais de reprodução certificados, em que atribui o acréscimo aleatório de 50% ao valor da mercado.

Como mencionado, na maioria dos casos verificados, os ativos biológicos são avaliados a valor de mercado, facilitando a aplicação da mensuração a valor justo. Na inexistência de um mercado ativo nas condições em que se encontra, a empresa utiliza referência do setor como, por exemplo, o preço da arroba do “boi morto” para avaliar o rebanho no confinamento.

De uma forma geral, as regras do valor justo poderiam ser aplicadas pela empresa pesquisada, considerando as exceções em que os requisitos não são completamente cumpridos. Com adequações pontuais, a empresa poderia utilizar, de forma mais completa, os critérios do valor justo para avaliar seus ativos.

3.4. Despesas de vender específicas da pecuária bovina de corte no Brasil

As despesas de venda, segundo o conceito utilizado neste trabalho, variam conforme o ativo biológico que está sendo negociado. As variações são observadas inclusive para o mesmo ativo biológico em fases distintas da vida em que poderia ser negociado. As despesas de venda existentes na pecuária bovina de corte brasileira são as seguintes:

- Taxa de Vigilância Epidemiológica exigida para emissão da Guia de Transporte de Animal (GTA);
- Funrural;
- Tributos sobre venda (ICMS, PIS e COFINS).

A Guia de Transporte de Animal (GTA) é um documento zoossanitário exigido para o transporte intra e interestadual de animais destinados à cria, recria e engorda. O Funrural refere-se à contribuição patronal do produtor (pessoa física ou jurídica) para a previdência social, trata-se de uma contribuição que incide exclusivamente sobre venda de produtos agropecuários. Os tributos incidem sobre as vendas.

3.5. Simulação da avaliação de ativos biológicos na pecuária

A simulação seguinte é apresentada com o objetivo de demonstrar a avaliação a valor justo em determinados estágios do ciclo de vida do animal, iniciando na recria e terminando ao final da engorda, a partir de informações fornecidas pela empresa e outras obtidas no site especializado (Beefpoint). Foram escolhidas essas duas etapas porque são as mais expressivas dentro da atividade de pecuária de corte desenvolvida pela empresa estudada.

Suponha-se que tenha ocorrido a compra de um lote de 100 bezerros de doze meses, com um peso médio de 180 quilos, no dia 01/07/20X1, para recria na fazenda que fica localizada no interior de Goiás; ao final do ano, têm a idade de 18 meses, quando são denominados garrotes; existe cotação de mercado para os animais nessa idade. Em 31/12/20X2, um ano depois, o mesmo animal, agora boi magro, tem 30 meses, quando termina a fase de recria, e os animais são transferidos para engorda em confinamento no estado de São Paulo. Até esse momento os animais estão localizados no estado de Goiás, por isso foi utilizada a cotação de preços de Goiânia (GO), obtidas no site Beefpoint, para cotação do animal vivo (em pé). A etapa de

engorda tem duração média de 90 a 100 dias. O boi gordo é avaliado pela cotação de mercado da arroba, tomando como base o mercado de São José do Rio Preto, (SP). O cálculo do valor justo do boi gordo foi feito considerando o peso médio de 33 arrobas e taxa de aproveitamento de 50%, critério de avaliação fornecido pela empresa, que se resume em multiplicar o peso real do boi por 50% e depois pela cotação da arroba do boi gordo. Os cálculos foram feitos considerando valor unitário por animal.

Quanto às despesas de vender, foram consideradas: GTA; Funrural; ICMS, somente na transferência de boi magro; e PIS e COFINS, na modalidade não cumulativa. Nessa simulação está sendo considerado que o boi magro é transferido do estado de Goiás para o estado de São Paulo, por isso o ICMS é considerado somente na avaliação de boi magro. De acordo com a empresa analisada no estudo de caso, uma GTA pode acompanhar em torno de 33 bezerros ou 20 garrotes ou 18 bois magros, sendo carregados em um caminhão truck. Esses valores podem variar em função do tipo e do tamanho do veículo utilizado. Por exemplo, uma carreta de dois andares é capaz de transportar até 120 bezerros. Para efeito desse exemplo, serão considerados os seguintes parâmetros para o cálculo das despesas de venda:

- GTA bezerro – R\$ 9,85 / 33 = R\$ 0,30 por cabeça;
- GTA garrote – R\$ 9,85/ 20 = R\$ 0,49 por cabeça;
- GTA boi magro – R\$ 9,85/18 = R\$ 0,55 por cabeça
- GTA boi gordo = R\$ 1,57 por cabeça;
- Funrural - 2,85% sobre o valor justo;
- ICMS - 12% sobre o valor justo (somente nas transferências para fora do Estado);
- PIS - 1,65% sobre o valor justo;
- COFINS - 7,6% sobre o valor justo.

No exemplo a seguir, o cálculo das despesas de venda foi feito da seguinte maneira: valor da GTA por cabeça mais 12,10% (2,85% de FUNRURAL + 9,25% de PIS e COFINS) multiplicado pelo valor justo, (GTA+ 0,121VJ). Para o boi magro, foi adicionado 12% referente ao ICMS, (GTA + 0,241VJ).

Nas negociações efetuadas pela empresa, não ocorre o pagamento de comissões a bolsas ou a intermediários. Todas as etapas de negociação e de acompanhamento de pesagem dos animais no frigorífico são executadas por profissionais que compõem o quadro de empregados da empresa, não sendo necessário pagamento a profissionais externos.

Não foram considerados os gastos com transporte para efeito de determinação do valor justo, porque é prática comum do mercado o comprador retirar o gado no local em que se encontra.

A determinação do valor justo para os animais, nas diversas fases do ciclo produtivo, é apresentada na tabela 1 e a demonstração dos ganhos e perdas com o valor justo, na tabela 2, ambas apresentadas a seguir:

Tabela 1: Demonstração da apuração do valor justo unitário menos as despesas de venda

Em 01/07/20X1	Valor Justo	Despesas de Venda	Valor Contábil
Bezerro com 12 meses e 180 Kg	R\$ 680,00	R\$ 82,58	R\$ 597,42
Garrote com 18 meses e 235 Kg	R\$ 750,00	R\$ 91,24	R\$ 658,76

Cotação "Reposição Macho Nelore" de 11/06/20X1. Mercado: Goiânia, GO

Em 31/12/20X1	Valor Justo	Despesas de Venda	Valor Contábil
Bezerro com 12 meses e 180 Kg	R\$ 650,00	R\$ 78,95	R\$ 571,05
Garrote com 18 meses e 235 Kg	R\$ 700,00	R\$ 85,19	R\$ 614,81
Boi magro com 30 meses e 320 Kg	R\$ 950,00	R\$ 229,50	R\$ 720,50

Cotação "Reposição Macho Nelore" de 16/12/20X1. Mercado: Goiânia, GO

Em 31/12/20X2	Valor Justo	Despesas de Venda	Valor Contábil
Garrote com 18 meses e 235 Kg *	R\$ 750,00	R\$ 91,24	R\$ 658,76
Boi magro com 30 meses 320 Kg *	R\$ 900,00	R\$ 217,45	R\$ 682,55
Boi gordo com 33 meses e 33 arrobas **	R\$ 1.287,00	R\$ 157,30	R\$ 1.129,70

* Cotação "Reposição Macho Nelore" de 04/12/20X2. Mercado: Goiânia, GO

** Cotação arroba "Mercado Físico do Boi" de 30/12/20X2. Mercado: São José do Rio Preto

Cálculo: Peso em arroba x Valor da Arroba x Taxa de Aproveitamento = 33 x R\$ 78,00 x 50%.

Em 07/04/20X3	Valor Justo	Despesas de Venda	Valor Contábil
Boi magro com 30 meses *	R\$ 950,00	R\$ 229,50	R\$ 720,50
Boi gordo com 33 meses e 33 arrobas **	R\$.336,50	R\$ 163,29	R\$ 1.173,21

* Cotação "Reposição Macho Nelore" de 07/04/20X3. Mercado: Goiânia, GO

** Cotação arroba "Mercado Físico do Boi" de 07/04/20X3.

Cálculo: Peso em arroba x Valor da Arroba x Taxa de Aproveitamento = 33 x R\$ 81 x 50%.

Feita a avaliação a valor justo individual, passa-se à apresentação do efeito sobre as 100 unidades adquiridas.

Tabela 2: Exemplo de avaliação de bovino de corte a valor justo

Avaliação em 31/12/20X1	
Valor justo menos a despesa de venda do rebanho em 01/07/20X1 100 bezerras x R\$ 597,42)	R\$ 59.742,00
Redução no valor justo menos a despesa de venda devido à mudança no preço 100 unidades x (\$ 571,05 - R\$ 597,42) (Valor do bezerro em 31/12/2008 - valor do bezerro em 01/07/20X1)	R\$ (2.637,00)
Aumento do valor justo menos a despesa de venda devido à mudança física 100 unidades x (R\$ 614,81 - R\$ 571,05) (Valor do garrote em 31/12/20X1 - Valor do bezerro em 31/12/20X1)	R\$ 4.376,00
Valor justo menos a despesa de venda do rebanho em 31/12/20X1 100 garrotes x R\$ 614,81	R\$ 61.481,00
Avaliação em 31/12/20X2	
Valor justo menos a despesa de venda do rebanho em 01/01/20X2 100 garrotes x R\$ 614,81	R\$ 61.481,00
Aumento no valor justo menos a despesa de venda devido à mudança no preço 100 unidades x (R\$ 658,76 - R\$ 614,81) (Valor do garrote em 31/12/20x2 - valor do garrote em 01/01/20X2)	R\$ 4.395,00
Aumento do valor justo menos a despesa de venda devido à mudança física 100 unidades x (R\$ 682,55 - R\$ 658,76) (Valor do boi magro em 31/12/20X2 - valor do garrote em 31/12/20X2)	R\$ 2.379,00
Valor justo menos a despesa de venda do rebanho em 31/12/20X2 100 bois magros x R\$ 682,55	R\$ 68.255,00
Avaliação em 07/04/20X3	
Valor justo menos a despesa de venda do rebanho em 01/01/20X3 100 bois magros x R\$ 682,55	R\$ 68.255,00
Aumento no valor justo menos a despesa de venda devido à mudança no preço 100 unidades x (R\$ 720,50 - R\$ 682,55) (Valor do boi magro em 07/04/20X3 - Valor do boi magro em 01/01/20X3)	R\$ 3.795,00
Aumento do valor justo menos a despesa de venda devido à mudança física 100 unidades x (R\$ 1.173,21 - R\$ 720,50) (Valor do boi gordo em 07/04/20X3 - valor do boi magro em 07/04/20X3)	R\$ 45.271,00
Valor justo menos a despesa de venda do rebanho em 07/04/20X3 100 bois gordos x R\$ 1.173,21	R\$ 117.321,00

Tabela elaborada com base em cotações do site Beefpoint, informações obtidas no estudo de caso e Apêndice do CPC 29

A tabela 2 apresenta a avaliação de um rebanho de 100 animais comprados para recria, durante todo o ciclo de recria e engorda. Seguindo as recomendações do CPC 29/IAS 41, foram demonstrados os ganhos e perdas provenientes da variação de preço de mercado de forma separada da parte causada pela mudança física. Nos cálculos, foi utilizado o valor justo menos as despesas de venda, obtido na tabela 1, na data inicial e final de cada exercício. No segundo

semestre de 20X1, houve uma perda no valor justo em função da variação negativa nos preços praticados no mercado, na importância de R\$ 2.637,00, mas o aumento no valor justo promovido pelo crescimento natural de R\$4.376,00 superou a perda na variação do preço, sendo registrado o aumento líquido no valor justo de R\$ 1.739,00. Esse fato serve para ilustrar que a avaliação a valor justo reflete a realidade do mercado, mostrando o risco na oscilação de preços, que é uma característica da atividade. Nos demais períodos, as variações no valor justo causadas pela variação de preço de mercado e pela mudança física foram positivas.

Analisando esse exemplo, observa-se a aplicação do valor justo por etapa do processo produtivo nas atividades da pecuária de recria e engorda. Quando não existe cotação na data exata da avaliação, como pode ser observado na tabela 1, são utilizadas cotações de datas mais recentes.

4. Considerações Finais

O trabalho colocou os seguintes problemas de pesquisa: Quais são as principais peculiaridades práticas da aplicação do CPC 29/IAS 41 na atividade pecuária no Brasil?

A avaliação de ativos biológicos a valor justo exige o cumprimento de uma série de requisitos. Com base na revisão bibliográfica efetuada, foi proposta uma lista de requisitos necessários para que uma determinada avaliação seja considerada a valor justo.

A atividade de pecuária possui mercado ativo, estando disponível cotação de mercado para várias fases de desenvolvimento dos ativos. O primeiro passo na avaliação de um ativo biológico é identificar os seus atributos físicos (peso, idade, raça, local em que se encontra) para depois calcular o valor justo com base no preço de mercado para o ativo. Caso não haja cotação para o ativo no estágio em que se encontra, outra medida pode ser usada, como o preço da arroba de carne do “boi morto”.

Para analisar a complexidade da aplicação da avaliação pelo valor justo na pecuária, objeto do estudo de caso, bem como as restrições que poderiam ser encontradas, o sistema de avaliação adotado pela empresa foi confrontado com lista proposta de requisitos necessários para atender a essa técnica de avaliação. Buscou-se verificar se a empresa cumpria integralmente os critérios e, em caso contrário, se seria possível cumpri-la, fazendo as adequações necessárias nas práticas adotadas. A empresa estudada foi dividida em três atividades: cria, recria e engorda. De uma forma geral, verificou-se que a empresa cumpre a maioria dos requisitos. Apenas um requisito, que trata da separação dos ganhos obtidos com a variação de preço no mercado dos

ganhos oriundos do crescimento natural, não foi cumprido nas três atividades, entretanto, foram simulados conforme a necessidade ou obrigatoriedade nos exemplos práticos citados.

No campo das restrições e subjetividade, a atividade de cria é aquela que representa maior complexidade na aplicação. As maiores dificuldades são devidas à inexistência de cotação de mercado para o ativo no estágio em que se encontra. Embora na pecuária exista mercado ativo para os animais em várias idades, existem alguns momentos durante o ciclo em que a negociação é menos intensa, como acontece com o bezerro na idade compreendida entre o nascimento e a desmama. Qualquer outra técnica sugerida pelo valor justo envolve cálculos mais complexos e subjetivos.

Os resultados obtidos sugerem que a aplicação do valor justo na atividade de pecuária bovina, especialmente, para o caso pesquisado deve ocorrer por etapa do processo de maturação do animal, pois, há mercado ativo distinto para as várias fases da vida dos animais e os compradores e vendedores conhecem as condições da negociação que podem ocorrer sem favorecimento.

Entretanto, a pecuária é uma atividade complexa em que o animal assume várias configurações ao longo do ciclo e, em determinadas fases, as negociações não são muito frequentes, o que demanda a escolha por outro método de avaliação, dentre os permitidos pelo valor justo, exigindo mais estudos e adequações nos sistemas de informação utilizados pelas empresas do setor.

5. Referências Bibliográficas

ARGILÉS, J. M.; SLOF, E. J. New Opportunities For Farm Accounting. *The European Accounting Review*, Londres, v.10, p. 361-383, 2001. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=246522>. Acesso em: 19 Jun. 2012.

BRASIL. Deliberação CVM nº 534, de 29 de janeiro de 2008. Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 02 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata dos Efeitos nas Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 01.02.2008.

BRASIL. Deliberação CVM nº 564, de 17 de dezembro de 2008. Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 12 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de ativo biológico e produto agrícola. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22.12.2008.

BRASIL. Deliberação CVM nº 596, de 15 de setembro de 2009. Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 29 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de ativo biológico e produto agrícola. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16.09.2009.

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis. *Pronunciamento Técnico CPC 02 (R1) Efeitos das Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis*. Dezembro, 2007.

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis. *Pronunciamento Técnico CPC 12 Ajuste a Valor Presente*. Dezembro, 2008.

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

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

ERNEST & YOUNG; FIPECAFI. *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras*. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HENDRIKSEN, S. Eldon & VAN BREDA, Michael F. *Teoria da Contabilidade*. Tradução da 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HERBOHN, K. Accounting for SGARAs: a stock take of accounting practice before compliance with AASB 141 agriculture. *Australian Accounting Review*, v.16, n. 2, p. 62-76, 2006.

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

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – IASB (2003) IAS 41 – Norma Internacional de Contabilidade – *IAS 41 – Agricultura* – Jornal Oficial da União Europeia, Outubro 2003.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – IASB (2011), – *IFRS - 13 Fair Value Measurement*. May 2011

IUDICIBUS, Sergio de e MARTINS, Eliseu. Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e uso do valor justo. São Paulo. *Revista Contabilidade e Finanças*, Junho 2007.

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

LOPES, A. B. Uma crítica do arcabouço teórico do SFAS 133: Accounting for Derivative and Hedging Activities. *Caderno de Estudos – FIPECAFI*, São Paulo, n. 22, p. 16-29, setembro/dezembro 1999. Disponível em:

< http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad22/arquivos/uma_analise.pdf>. Acesso em 30 ago. 2012.

MARION, José Carlos. *Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, Contabilidade da Pecuária, Imposto de Renda – pessoa jurídica*. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. *Contabilidade Rural: Contabilidade Agrícola, Contabilidade da Pecuária, Imposto de Renda – pessoa jurídica*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Vinicius Aversari. Contribuição à Avaliação do *Goodwill*: Depósitos Estáveis, Um Ativo Intangível. 2002 1998. 289 f. *Dissertação* (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

RECH, Ilirio José, PEREIRA, Clesia Camilo, PEREIRA, Ivone Vieira, CUNHA, Moisés Ferreira da. *IAS 41 – Agriculture: Um Estudo da Aplicação da Norma Internacional de*

Contabilidade às Empresas de Pecuária de Corte. 6.o Congresso USP de Contabilidade Julho/2006.

RECH, I.J., PEREIRA, I.V., OLIVEIRA, J.R. Impostos Diferidos na Atividade pecuária originados da Avaliação dos Ativos Biológicos pelo Valor Justo: um Estudo de seu Reconhecimento e Evidenciação nas Maiores Propriedades Rurais do Estado de Mato Grosso. In: *Revista Universo Contábil*, Vol. 4, No. 2, 2008.

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

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

VASCONCELOS, S. e AZEVEDO, G.M.do C. Adoção da Norma Contabilística de Relato Financeiro 17: Estudo de Caso no Setor Leiteiro. *Anais...* XV Encuentro da Asociación Española de Contabilidad Y Administración de Empresas Disponível em: http://www.aeca.es/pub/on_line/comunicaciones_xvencuentroaeca/cd/54a.pdf. Acesso em 14.11.2012, 2012.