



## **Mensuração do Ativo Biológico em Gado Nelore Para Pequenas Propriedades Rurais**

**(Contabilidade - Artigo Completo)**

Reginaldo José da Silva (UNIGRAN) [pesquisadoremcontabilidade@gmail.com](mailto:pesquisadoremcontabilidade@gmail.com)

Janaina Outeiro de Andrade (UNIGRAN) [jan\\_andrade.adm@hotmail.com](mailto:jan_andrade.adm@hotmail.com)

Sirlei de Andrade Maciel (UNIGRAN) [sirlei\\_a\\_maciel@hotmail.com](mailto:sirlei_a_maciel@hotmail.com)

Fábio Dutra Mascarenhas (UFGD) [admfabiomascarenhas@hotmail.com](mailto:admfabiomascarenhas@hotmail.com)

### **Resumo:**

O presente artigo tem como objetivo mensurar o Ativo Biológico de um rebanho de gado nelore composto por fêmeas acima de 36 meses oriundos de uma propriedade rural na cidade de Dourados-MS. Para este fim, utilizou-se o método de valor justo do CPC 29 que trata da maneira de mensurar as transações advindas das despesas com vendas no reconhecimento inicial e final de cada competência e comparando com a mesma propriedade rural não adotando nenhum critério para mensurar seus ativos biológicos. Para o desenvolvimento da pesquisa e obtenção dos dados a metodologia adotada foi uma pesquisa bibliográfica exploratória. Após a aplicação do questionário e tratamento dos resultados pode-se identificar que é necessário manter o controle do ativo biológico e a melhor forma de mensuração é pelo método pelo valor justo, pois existe uma diferença de R\$ 46,96 reais por cabeça de gado comercializada na propriedade rural. A pesquisa realizada demonstrou a maneira correta de mensurar o ativo biológico, com o intuito de ajudar o produtor rural a ter um controle melhor sobre seu ativo biológico, neste caso, o gado, pois vai detalhar os custos que o ativo gerou durante o período, e vender com o valor real, sem obter prejuízo.

**Palavras-chave:** Mensurar, Analisar, Comparar.

### **1 Introdução**

O agronegócio abrange os mais variados níveis das cadeias produtivas do setor rural, não possuindo como fonte determinante apenas uma atividade, mas, várias atividades ligadas à pecuária, à agricultura, aos serviços e à agroindústria, que compõem este arranjo produtivo rural que, ao mesmo tempo em que produz, comercializa e transforma determinadas matérias primas em produtos industrializados, agregando valor aos subprodutos oriundos do meio rural (CALLADO e CALLADO, 2011).

Em um cenário em que a propriedade rural deve ser vista como uma empresa, que possa ser gestora de políticas que a conduza à sustentabilidade e, ao mesmo tempo, propicie recursos na exploração da terra e fixação do homem no campo, as propriedades rurais têm como função, além da preservação ambiental, explorar e extrair do solo toda a sua capacidade produtiva, por meio do cultivo da terra, criação de animais e na transformação e agregação de valores aos produtos agrícolas (MARION, 2012).

Portanto, a contabilidade está inserida, de modo geral, aos mais variados ramos da economia e, assim, é utilizada como uma ferramenta importante em momentos de tomadas de decisão e, assim, tem-se as inúmeras divisões como: contabilidade gerencial, custos, tributária, rural, etc.



A contabilidade é uma ferramenta de gestão que procura evidenciar as variações patrimoniais e financeiras ocorridas nas empresas de tal forma, que o usuário pode visualizar a realidade econômica na qual a empresa está inserida, pois através da contabilidade é possível retratar de forma justa e verdadeira as informações produzidas, tendo características qualitativas da informação que pode-se definir o processo de tomada de decisão (PADOVEZE, 2011).

A contabilidade instrumento que deve ser adotada aos maíos variados segmentos da economia, vem apresentando algumas mudanças que beneficia as organizações, com isso, foi possível por meio dos pronunciamentos contábeis a harmonia das relações patrimoniais e financeiras das empresas inclusive aquelas que estão inseridas no agronegócio ou até mesmo pequenas propriedades rurais, uma vez que, ambas possuem patrimônio passível de variações financeiras e contábeis.

O Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC) aprovou em agosto de 2009, o pronunciamento técnico CPC29, que trata dos ativos biológicos e produtos agrícolas, este foi baseado a partir do *International Accounting Standards 41 (IAS)* e que por sua vez, as mudanças referentes com as novas normas do CPC tratam a respeito da mensuração dos ativos biológicos e produção agrícola pelo método do valor justo. A mensuração do valor justo é baseada em mercado e não em entidade.

Segundo Iudícibus e Martins (2007) a aplicação do valor justo representa uma espetacular, agressiva e até mesmo arriscada virada na avaliação contábil, uma vez que “a definição de valor justo se concentra em ativos e passivos porque eles são o objeto primário da mensuração contábil”. Por hora, este pronunciamento deve ser adotado como instrumento patrimonial próprio da entidade, sendo mensurado pelo seu valor justo (CPC 46, p. 2).

De acordo com Barros (2006), a população no mundo tem tido imensos benefícios, com o desempenho que o agronegócio tem apresentando desde anos 90. A produtividade vem crescendo de maneira acelerada, e os custos de produção vem sendo repassado ao mercado consumidor, para garantir preço destes produtos mais atrativos ao população para que possa manter o poder de compra e consumo.

Segundo SEAB (2007) o Brasil esta entre os maiores produtores de carne bovina do mundo, possui um rebanho de aproximadamente 200 milhões de cabeças, criadas de forma extensiva, e em algumas regiões com ausência de tecnologia para melhoramento da qualidade do rebanho, onde grande parte do rebanho é criado a pasto, sem o uso de alimento suplementar, salvo os minerais encontrado de forma mais natural, integrando a atividade pecuária ao meio-ambiente, resultando, cada vez mais, em uma carne produzida de maneira sustentável, natural, buscando-se minimizar agressões a natureza.

Segundo Callado *et al* (2007), a crescente necessidade de uma maior eficiência nos processos produtivos dentro do âmbito do agronegócio brasileiro, devido ao aumento da concorrência, torna evidente que a pecuária tem necessidade de um sistema de controle e gestão que possa fornecer relatórios de desempenho e condição estrutural do rebanho, seja ele, criado a pasto ou confinamento.

Na realização desta pesquisa a metodologia utilizada foi um estudo de caso, que por sua vez proporcionou a realização e comparação da utilização do valor justo na mensuração dos ativos biológicos. Sendo uma pesquisa bibliográfica exploratória, onde foram utilizadas do método de valor justo do CPC29, onde as transações advindas das despesas com vendas no reconhecimento inicial e final de cada competência e comparando com a mesma propriedade rural não adotando nenhum critério para mensurar seus ativos biológicos.



O seguinte trabalho comparativo ocorrerá em uma pequena propriedade rural na cidade de Dourados - MS, onde foi analisado o ativo biológico pelo método do valor justo e sem o método do valor justo, para assim avaliar qual o melhor método para obter um controle e organização regular.

## 2 Revisão Bibliográfica

### 2.1 Ativo Biológico

O ativo pode ser considerado como uma contraprestação, sendo ele material ou imaterial, possuída por uma pessoa específica e que tem valor por aquela empresa (LUDICIBUS, 2009 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2014, p. 2). Na intenção de regulamentar ativo biológico, em 2009 foi emitido o Pronunciamento Técnico CPC 29 “Ativo Biológico e Produto Agrícola”, tendo correlação com as normas internacionais de contabilidade refere-se ao IAS 41 de 2003.

Este pronunciamento irá determinar os critérios no que tange o reconhecimento, mensuração e evidenciação dos ativos biológicos durante seu desenvolvimento sendo ele: a fase de crescimento, degeneração, produção e reprodução. Devemos considerar como ativo biológico um animal, que por sua vez deve estar na condição de vivo e que passa por um processo de transformação biológica que envolve crescimento, degeneração, produção e procriação (CPC 29, 2009 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2014, p. 2).

A entidade deve reconhecer um ativo biológico ou produto agrícola quando, e somente quando controla o ativo como resultado de eventos passados, quando for provável que benefícios econômicos futuros associados com o ativo fluirão para a entidade e quando o valor justo ou o custo do ativo puder ser mensurado confiavelmente (CPC, 2009).

O quadro 1 fornece exemplos de ativos biológicos, produtos agrícolas e produtos resultantes do processamento após a colheita.

**Quadro 1:** Ativo Biológico e Produtos Agrícolas

Ativos biológicos	Produto agrícola	Produtos resultantes do processamento após a colheita
Carneiros	Lã	Fio, tapete
Árvores de uma plantação	Madeira	Madeira serrada, celulose
Plantas	Algodão Cana colhida Café	Fio de algodão, roupa Açúcar, álcool Café limpo em grão, moído, torrado
Gado de leite	Leite	Queijo e derivados do leite
Suínos	Carcaça	Salsicha, presunto
Arbustos	Folhas	Chá, tabaco
Videiras	Uva	Vinho
Árvores frutíferas	Fruta colhida	Fruta processada

Fonte: CPC 29 (2009, p. 2)



O ativo biológico deve ser mensurado ao valor justo menos a despesa de venda no momento do reconhecimento inicial e no final de cada período de competência (CPC 29, 2009, p. 4).

Para (Brito, 2010 *apud* Oliveria *et al.*2014), ressalta que é importante para caracterizar-se como um ativo biológico, é que sua mudança necessita ser controlada por uma entidade agropecuária, para que possa ser observado, os cuidados necessários ao desenvolvimento e manutenção destes ativos, cuidados como: alimentação, vacinação, avaliação periódica, desempenho de carcaça, etc. A gestão destes ativos poderá contribuir para a gerar valor ao produto. Sendo importante entender que a transformação biológica envolve todo o processo de maturação dos ativos biológicos. Neste sentido o CPC 29 afirma que esse processo resulta dos seguintes eventos:

- a) Procriação: Nascimento de novos animais ou plantas;
- b) Crescimento: Ampliação da quantidade ou melhora da qualidade de um rebanho ou cultivar, como aumento do peso ou crescimento de uma cultivar; e
- c) Degeneração: diminuição na quantidade ou deterioração na qualidade de um animal ou planta.

A mensuração dos ativos biológicos e até mesmo dos produtos agrícolas deve-se reconhecer a necessidade de avaliar esta transformação (evolução) biológica de animais vivos e/ou plantas para a venda. Os pronunciamentos contábeis esclarecem que as transformações biológicas compreendem as mudanças qualitativas e quantitativas ocorridas nestes ativos, advindos da maturidade (crescimento), degeneração (redução, deterioração, abate e colheita) e procriação (plantio rebrota, reprodução e adição). Nos produtos agrícolas a transformação esta relacionada a produção (BARROS *et al.* 2013).

## 2.2 Pecuária Bovina

Para Brito *et al.* (2014) no Brasil, antes da avaliação do valor justo se tornar obrigatória, 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 que implicava na depreciação pela vida útil, de acordo com o que se observava Marion (1996) e a 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. Com a normatização emitida do 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 do valor justo tornou-se obrigatória na mensuração destes ativos e para respectiva demonstração comparativa.

Para Brito *et al.* (2014) a avaliação e a apuração do resultado pela metodologia do valor justo podem ser mais viáveis, em termos práticos na pecuária bovina isso ocorre devido esta possuir mercado bastante 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.

Segundo CPC 29 as entidades agropecuárias apenas devem 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 o custo do ativo puder ser mensurado confiavelmente.

### 2.3 Valor Justo

Podemos identificar o valor justo como uma mensuração baseada em mercado e não uma mensuração específica da cada entidade. Para alguns ativos e passivos, pode haver informações de mercado ou transações de mercado observáveis disponíveis e para outros pode não haver. Contudo, o objetivo da mensuração do valor justo em ambos os casos é o mesmo – estimar o preço pelo qual uma transação não forçada para vender o ativo ou para transferir o passivo ocorreria entre participantes do mercado na data de mensuração sob condições correntes de mercado, ou seja, um preço de saída na data de mensuração do ponto de vista de participante do mercado que detenha o ativo ou o passivo (CPC 46, 2012, p. 2).

A mensuração do valor justo destina-se a um ativo ou passivo em particular. Portanto, ao mensurar o valor justo, a entidade deve levar em consideração as características do ativo ou passivo se os participantes do mercado, ao precificar o ativo ou o passivo na data de mensuração, levarem essas características em consideração (CPC 46, 2012, p. 3).

De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 29, o objetivo do cálculo do valor presente do fluxo de caixa líquido esperado é o de determinar o valor justo do ativo biológico no local e nas condições em que se encontra no momento do encerramento das demonstrações contábeis. A entidade deve considerar esse objetivo na determinação da taxa de desconto apropriada e na estimativa do fluxo de caixa líquido esperado. Na determinação do valor presente do fluxo de caixa líquido esperado, a entidade deve incluir a expectativa dos participantes do mercado sobre o fluxo de caixa líquido que o ativo pode gerar no mais relevante dos mercados (LEÃO, AMBROZINI, 2014, p3).

### 2.4 Mensurar ativo biológico pelo método de valor justo CPC 29

O CPC 46 define valor justo como 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.

Segundo Calado *et al.* (2014) devido a subjetividade e complexidade na determinação do valor justo e com a finalidade de orientar a mensuração do mesmo, as normas contábeis do IASB, FASB e CPC que tratam do assunto propõem três níveis de prioridade classificados de forma hierárquica para mensuração do valor justo, constituídos em função da disponibilidade de *inputs*. Sendo assim, nas situações em que os *inputs* cobrirem diferentes níveis, deve-se optar pelo de menor nível para mensuração, quais sejam:

Nível 1: exige a utilização de preços listados em um mercado ativo para ativos e passivos idênticos. Isto é, a entidade deve utilizar o preço cotado no mercado referente ao elemento contábil idêntico àquele que se pretende quantificar, desde que tenha condições de acessá-lo na data da mensuração.



Nível 2: exige a utilização de preços cotados para ativos e passivos semelhantes em mercados ativos. Este nível deve ser utilizado quando o nível, 1 por algum motivo, não puder ser atendido, ou seja, quando não existir um mercado ativo para o elemento patrimonial, deve se utilizar preços de um mercado ativo para o ativo ou passivo similares àqueles que se pretende mensurar.

Nível 3: exige a utilização de técnicas de avaliação, tal como o fluxo de caixa descontado. Este nível deve ser utilizado, quando inexistir um mercado ativo ou um mercado semelhante, onde requer que a lógica de preço de saída da definição prevaleça e a entidade terá que estabelecer, com base em seu julgamento, como os participantes do mercado avaliam o ativo ou passivo, podendo, portanto, usar suas próprias informações internas e ajustá-las ao nível de conhecimento que os participantes do mercado teriam destas.

Segundo CPC 46, quando mensurar o valor justo de um passivo ou de um instrumento patrimonial próprio, a entidade não deve incluir uma informação separada ou um ajuste a outras informações relativas à existência de restrição que impeça a transferência do item. O efeito de restrição que impeça a transferência de um passivo ou de um instrumento patrimonial próprio da entidade é incluído de forma implícita ou explícita nas demais informações da mensuração do valor justo.

### **3 Metodologia**

Segundo Lakatos (2010), a preocupação em descobrir e explicar a natureza vem desde os primórdios da humanidade, quando as duas principais questões referiam-se às forças da natureza, a cuja mercê vivia os homens, e à morte. O conhecimento mítico voltou-se à explicação desses fenômenos, atribuindo-os a entidades de caráter sobrenatural. A verdade era impregnada de noções supra-humanas e a explicação fundamentava-se em motivações humanas, atribuídas a "forças" e potências sobrenaturais. O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. E o conhecimento filosófico, por seu lado, volta-se para a investigação racional na tentativa de captar a essência imutável do real, através da compreensão da forma e das leis da natureza.

Sendo uma pesquisa bibliográfica exploratória, foi utilizado método de valor justo do CPC 29 que trata da maneira como mensurar o ativo biológico, para que possa ter um real controle sobre as transações advindas destes ativos.

Esta mensuração resultou das despesas com vendas no reconhecimento inicial e final de cada competência e assim foram comparados na mesma propriedade rural não adotando nenhum critério para mensurar seus ativos biológicos, com esses dois métodos foi identificada a forma de controlar as transações.

Na propriedade rural de Dourados foi aplicado fórmula do valor justo para obter o melhor resultado na comparação, e também questionário contendo apenas questões fechadas para descobrir quais eram as despesas que o proprietário tinha com esta produção de ativo biológico. Este questionário e pesquisas foram realizados entre os meses de Maio e Junho de 2016.

### **4 Análise de resultados**

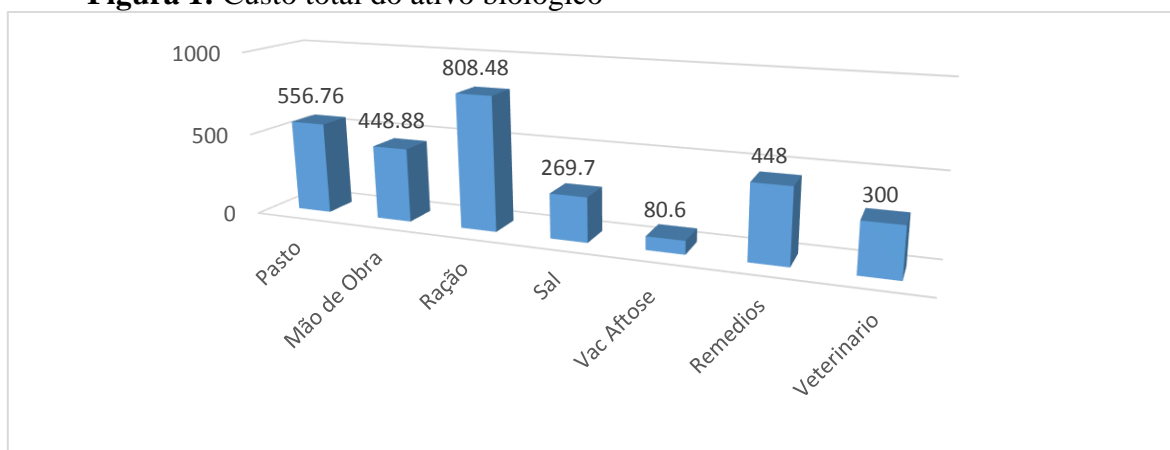
O Presente artigo obteve embasamento no Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC) 29 que trata de ativo biológico e CPC 46 que trata de valor justo.

O proprietário da qual esta pesquisa tem como objeto, vive na propriedade há aproximadamente 30 anos, e desde então sempre exerceu a mesma atividade com os mesmos ativos biológicos mencionados. Conforme o decorrer do tempo o ativo sempre aumentou e com isso consequentemente as despesas também aumentaram.

No período de realização desta pesquisa havia 138 cabeças de gado nelore, dos quais apenas 62 cabeças são fêmeas com idade acima de 36 meses, sendo estas o objeto de estudo.

A maior dificuldade desta propriedade rural é a falta de existência de controle, pois com isso, não define exatamente qual foi seu custo com cada ativo, e no momento da venda não existe um valor justo, em alguns momentos o produtor acaba perdendo dinheiro por não acrescentar no seu valor final todos os custos, ou então vendendo o ativo com um valor superfaturado por não excluir do valor final a depreciação do ativo.

**Figura 1:** Custo total do ativo biológico



Fonte: Elaborada pelos Autores

Os custos totais em aproximadamente um ano até o processo de revenda das 62 novilhas são: Pasto R\$ 556,76 - Mão de Obra R\$ 448,88 – Ração R\$ 808,48 – Sal R\$ 269,70 - Vacina contra Febre Aftosa R\$ 80,60 – Remédios R\$ 448,00 e Veterinário R\$ 300,00.

Cada novilha vendida precisa deduzir seu custo, ou seja, o custo unitário aproximado de cada custo para ativo é de: Pasto R\$ 8,98 - Mão de Obra R\$ 7,24 - Ração R\$ 13,04 – Sal R\$ 4,35 - Vacina contra Febre Aftosa R\$ 1,30 – Remédios R\$ 7,22 e Veterinário R\$ 4,83.

Sem nenhum método de mensurar o valor justo, o produtor irá vender o ativo pelo valor de mercado, não inserindo todos seus custos e com isso contraindo prejuízos;

Atualmente cada novilha está sendo revendidos no mercado local pelo valor total de R\$1.200,00, e que já com o método de valor justo irá compensar todo seu custo com ativo.

**Quadro 2:** Custo Unitário do ativo biológico

1 Novilha	1.200,00
Pasto	8,98
Mão de Obra	7,24
Ração	13,04



Sal	4,35
Vacina para Aftosa	1,30
Demais Remédios	7,22
Veterinário	4,83
Total	1.246,96

Fonte: Elaborada pelos Autores

Ao se analisar o quadro 2 é possível observar que por meio do método pelo valor justo existe uma diferença de R\$ 46,96 reais, que por sua vez para apenas 1 ativo este valor tem baixa representatividade, porém, somado 62 cabeças a diferença será de R\$ 2.911,52 que o produtor terá de prejuízo.

Logo o melhor método de comparação é o valor justo onde não está perdendo dinheiro, portanto este produtor rural para ter um controle de sua propriedade precisa adquirir este método e implantar em sua rotina de trabalho e análise de custos.

## 5 Conclusão

O objetivo proposto nesse trabalho que era comparar qual a melhor maneira de mensurar um ativo biológico, se este seria com ou sem o método do valor justo CPC29, com o intuito de ajudar o produtor a ter um controle melhor sobre seu ativo biológico, neste caso, o gado.

Foi feito um estudo de caso juntamente com um questionário em uma pequena propriedade na cidade de Dourados, observando o rebanho de gado nelore, fêmeas, acima de 36 meses, para analisar as despesas que o produtor tinha para manter o ativo.

Normalmente quando um ativo era vendido sem a utilização do valor justo, não inclui todos os custos utilizados na produção do ativo, e era vendido com um valor abaixo do valor real que foi gasto na produção, com isso o produtor rural tinha prejuízos.

Com isso, conclui-se que o melhor método de mensurar o ativo biológico é pelo método do valor justo CPC29, pois vai separar e detalhar os gastos que esse ativo gerou durante o período em que ficou na propriedade do produtor, fazendo com que na hora em que o produtor for vendê-lo, ele tenha em mãos os gastos que obteve, e assim, possa cobrar pelo ativo e pelos seus gastos, evitando prejuízos.

## Referências

BRITO, E. *et al.* **Aplicação do valor justo aos ativos biológicos: e produtos agrícolas na pecuária bovina.** Ufrpe, v. 10, n. 1, p. 190-211, jan.-mar. 2014.

BARROS, C. 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, 2013. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/UERJ/article/view/1424/1294>>. Acesso em: 25/11/2015.





CALLADO, A. L. C; CALLADO, A. A. C; ALMEIDA, A. A. A utilização de indicadores gerenciais de desempenho industrial no âmbito de agroindústrias. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 2, n. 2, p.102-118, maio a agosto de 2007.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **Sistemas agroindustriais**. In: CALLADO, A. A. C. *Agronegócio*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. p.01-19.

COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 29** - Ativo Biológico e Produto Agrícola. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS41. Disponível em <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em 13/10/2015.

COMITE DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 46** – Mensuração do Valor Justo. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IFRS 13 (IASB - BV 2012). Disponível em <<http://www.cpc.org.br/CPC>>. Acesso em 13/10/2015

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E. Uma investigação e uma proposição sobre: o conceito e o uso do valor justo. 30. Ed. São Paulo: **Revista de contabilidade e finanças da USP**, p. 9-18, jun.2007.

IUDÍCIBUS, S.de. *et al.* **Contabilidade Introdutória**. 11 ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

LEÃO, H.; AMBROZINI, M. A. **Mensuração do valor justo de ativos biológicos**: uma proposta de taxa de desconto para modelos de fluxo de caixa de cana-de-açúcar. *Ufrpe*, v. 10, n. 2, p. 99-124, abr.-jun. 2014.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural**. Ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, V. G.; MACHADO, M. A. V.; CALLADO, A. L. C. Relevância e representação fidedigna na mensuração de ativos biológicos a valor justo por empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Contemporânea de Contabilidade da UFSC**, v. 11, n. 22, p. 163-188, jan.-abr. 2014.

OLIVEIRA, N. G.; CRUZ, N. G.; PINHEIRO, L. E. T. Mensuração de ativos biológicos a valor justo: Um estudo realizado em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. **XXI Congresso Brasileiro de Custos**. 2014.

PADOVEZE, C. L. BENEDICTO, G. C. LEITE, J. S. J. **Manual de Contabilidade Internacional**: IRFS: US Gaap e Br Gaap: Teoria e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2014.



RECH, I. J. **Formação do valor Justo dos ativos biológicos sem mercado ativo: uma análise baseada no valor presente.** 2011. 194f. Tese Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2011.

SOTTOCORNO, J.; SILVA, L. M da.; GREGO, N. A. Ativos biológicos–cultura–soja: um estudo de caso em uma propriedade rural de Campo Mourão. **VIII Encontro de Produção Científica e Tecnológica.** UEP, Campo Mourão, 2013.

VIEIRA, J. ; CANABARRO, R. J. Conceitos e critérios de mensuração do ativo: abordagens filosóficas, históricas e práticas. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 5, n. 1, p. 55-69, 2000.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de estado da agricultura e do abastecimento – SEAB** (2007), disponível em:

<http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/cenariopc.pdf>. Acesso em: 10/04/2016.