

Contabilidade de Agronegócio

Propostas de mensuração de ativos biológicos
e produtos agrícolas a valor justo
Resultados de pesquisas teórico-empíricas

DEYVISON DE LIMA OLIVEIRA
GESSY DHEIN OLIVEIRA
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2018

Deyvison de Lima Oliveira
Gessy Dhein Oliveira
(Organizadores)

CONTABILIDADE DE AGRONEGÓCIO

PROPOSTAS DE MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS
E PRODUTOS AGRÍCOLAS A VALOR JUSTO
RESULTADOS DE PESQUISAS TEÓRICO-EMPÍRICAS

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C759 Contabilidade de agronegócio [recurso eletrônico]: propostas de mensuração de ativos biológicos e produtos agrícolas a valor justo resultados de pesquisas teórico- empíricas / Organizadores Deyvison de Lima Oliveira, Gessy Dhein Oliveira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-42-0

DOI 10.22533/at.ed.420182609

1. Agronegócio. 2. Contabilidade agrícola. 3. Produtos agrícolas.
I. Oliveira, Deyvison de Lima. II. Oliveira, Gessy Dhein.

CDD 657.863

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

1 Para todas as realizações há um momento certo; existe sempre um tempo apropriado para todo o propósito debaixo do céu.

2 Há o tempo de nascer e a época de morrer, tempo de plantar e o tempo de arrancar o que se plantou, 3 tempo de matar e tempo de curar, tempo de derrubar e tempo de edificar, 4 tempo de chorar e tempo de rir, tempo de lamentar e tempo de dançar, 5 tempo de atirar pedras e tempo de guardar as pedras; tempo de abraçar e tempo de se apartar do abraço, 6 tempo de buscar, e tempo de desistir, tempo de conservar e tempo de jogar fora, 7 tempo de rasgar, e tempo de costurar; tempo de ficar quieto e tempo de expressar o que se sente, 8 tempo de amar e tempo de odiar, tempo de lutar e tempo de estabelecer a paz.

Eclesiastes 3. 1-8 (Bíblia – versão King James)

PREFÁCIO

No momento em que o mais importante ativo das organizações é o conhecimento e que a fonte deste ativo não se limita apenas na parte visual – descoberta do iceberg, a mensuração do desempenho, independente da grandeza ou pequenez das organizações não pode continuar focando somente a parte visual desta fonte.

Nesse contexto, as organizações, independentemente de corporativa, associativa, familiar ou individual necessitam de um fluxo contínuo de informações. Trazer este fluxo direto da fonte para os debates e reflexões é o grande desafio do sistema de mensuração organizacional contemporâneo.

Em síntese, a obra (uma coletânea de artigos já publicados em revistas e/ou anais de eventos) trata-se da mensuração de ativos biológicos e produtos agrícolas ao valor justo e é suportada teoricamente, pelo Pronunciamento Técnico nº 29 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Ela se apresenta como uma boa oportunidade para melhorar o conhecimento de custos e investimentos de ativos oriundos da fonte agronegócio, principalmente, quando boa parte dos estudos estão centrados geograficamente, em uma importante região da Amazônia brasileira (Cone Sul – Rondônia)

A obra foi organizada por Deyvison de Lima Oliveira e Gessy Dhein Oliveira. O Prof. Dr. Deyvison, apesar de jovem, já tem uma boa experiência com pesquisa na fonte agronegócio. Ele, por um lado, é objetivamente incansável na busca de melhorias que representa retorno e conforto para clientes, trabalhadores, investidores e demais partícipes do agronegócio. Por outro lado, o Dr. Deyvison é convicto metodologicamente de que a utilização do método pesquisa-ação possibilita desvendar com mais sucesso os conhecimentos na fonte agronegócio, ou seja, melhor evidenciam informações que vão ao encontro da sua objetividade. Enquanto que a organizadora Gessy, profissionalmente, atua em uma importante organização de gerenciamento florestal, ou seja, tem envolvimento constante com a controladoria e gestão de ativos biológicos.

Concluindo, desejo a todos uma leitura agradável e que as lições contidas nesta obra, seja principalmente, de inspiração para continuarem desvendando e ampliando o conhecimento na vital fonte que é o agronegócio.

José Moreira da Silva Neto

Professor Titular no NUCSA/UNIR (nos Programas de Graduação e Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração), Mestre em Ciências Contábeis e Controladoria na FEA/USP e Doutor em Engenharia de Produção na UFSC.

Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Organizações (GEPORG/UNIR).

CV: <http://lattes.cnpq.br/1668946474207000>

APRESENTAÇÃO

O agronegócio brasileiro, na última década, tem representado cerca de um quinto do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Especificamente, a agropecuária representa um quarto do PIB do agronegócio, sendo chamado de setor ‘dentro da porteira’ que movimenta todo o agronegócio a montante e a jusante da produção.

Na produção agropecuária estão os ativos biológicos que, em regra, sujeitam-se à transformação biológica, incluindo procriação, crescimento, colheita, degeneração e morte. Todas essas facetas da transformação biológica têm implicações na atribuição do valor desses ativos, considerando que interferem no seu potencial de geração de benefícios futuros. Essa realidade, aliada ao grande número de ativos biológicos e produtos agrícolas distintos no cenário produtivo do agronegócio brasileiro, traz implicações nos processos de reconhecimento, mensuração e evidenciação contábil dos ativos envolvidos – fazendo do setor um complexo campo de aplicação dos procedimentos contábeis normatizados.

Até ano de 2000, inexistia norma [brasileira ou internacional] que considerasse as particularidades dos ativos biológicos, especialmente, o fenômeno da transformação biológica. Esses ativos eram, portanto, mensurados ao custo de aquisição ou formação. No início dos anos 2000 foi publicado pela *IASB (International Accounting Standard Board)* o *IAS 41 – Agriculture*, que estabelecia procedimentos específicos para reconhecimento, mensuração e divulgação dos ativos biológicos e produtos agrícolas. Dentre os principais procedimentos, está mensuração desses ativos pelo valor justo menos despesa de venda.

Em 2009, o Brasil traduz o IAS 41, denominado CPC 29, e o adota como norma balizadora da mensuração de ativos biológicos e produtos agrícolas a partir do exercício social de 2010, o que representou [e ainda representa!] desafios para a academia e profissionais contábeis. Esses desafios circundam a mensuração a valor justo, especialmente, quando inexistente mercado ativo para os ativos biológicos envolvidos.

Neste cenário, um dos objetivos desta obra é apresentar propostas de mensuração de ativos biológicos em setores específicos, que são resultantes de estudos teórico-empíricos – em regra, fundamentados no Pronunciamento Técnico nº 29. Os resultados e propostas desses estudos podem gerar *insights* para aplicação dos procedimentos de mensuração a outros ativos, mantidas as similaridades de manejo e de transações.

Os textos estão organizados em três seções. Na primeira seção foram inseridos dois capítulos que apresentam o cenário do agronegócio brasileiro, aspectos normativos/históricos da contabilidade de ativos biológicos e elementos teóricos fundados nos Pronunciamentos Contábeis. Na segunda seção constam estudos teórico-empíricos sobre a mensuração de ativos biológicos a valor justo na atividade agrícola (plantações), com propostas de atribuição de valor e planificação contábil. Semelhantemente, na terceira seção constam os estudos desenvolvidos na atividade

zootécnica (manejo de animais), com propostas de mensuração dos ativos biológicos e produtos agrícolas resultantes, à luz do valor justo e do custo histórico (quando aplicável).

Nosso intuito é disponibilizar um conjunto de textos (resultantes de pesquisas e posicionamento acadêmico) que tratem da mensuração de ativos biológicos específicos e que apoiem o desenvolvimento de outros estudos, com níveis de aprofundamento e de detalhe que tornem a mensuração de ativos biológicos menos complexa e menos distante da realidade das entidades.

À academia [discentes e pesquisadores], desejamos que aprecie este conteúdo como *insights* para produção de novos conhecimentos sobre os processos de contabilização dos ativos biológicos e produtos agrícolas – especialmente, reconhecimento, mensuração e evidenciação.

Aos profissionais, sugerimos usar os textos na perspectiva de propostas de mensuração, que precisam ser alinhadas ou adaptadas à realidade das entidades e às normas contábeis em vigor no momento específico – tendo em vista que os textos possuem também viés doutrinário, não apenas normativo.

Vilhena, Rondônia, abril de 2018.

Os organizadores

SUMÁRIO

SEÇÃO I- RECONHECIMENTO E MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS

CAPÍTULO 1 1

ASPECTOS HISTÓRICOS, NORMATIVOS E CONTEXTUAIS DA MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS

Deyvison de Lima Oliveira

Gessy Dhein Oliveira

CAPÍTULO 2 7

CUSTO HISTÓRICO E VALOR JUSTO: RECONHECIMENTO E MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS

Deyvison de Lima Oliveira

Gessy Dhein Oliveira

SEÇÃO II - PROPOSTAS DE MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS NA ATIVIDADE AGRÍCOLA

CAPÍTULO 3 19

MENSURAÇÃO DO ATIVO BIOLÓGICO NA FLORICULTURA: OS MÉTODOS DE CUSTO E *FAIR VALUE*

Fernando Fiorentin

Deyvison de Lima Oliveira

Elizângela Maria Oliveira Custódio

José Arilson de Souza

CAPÍTULO 4 36

DEGENERAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS PARA A PRODUÇÃO NO CULTIVO DE ÁRVORES FRUTÍFERAS: RECONHECIMENTO E MENSURAÇÃO

Allana Martins

Deyvison de Lima Oliveira

CAPÍTULO 5 58

CONTABILIZAÇÃO E FLUXO DAS VENDAS ANTECIPADAS DE *COMMODITIES*: UMA PROPOSTA À LUZ DO *FAIR VALUE*

Renato Mittmann

Deyvison de Lima Oliveira

Sérgio Candido de Gouveia Neto

Odirlei Arcangelo Lovo

CAPÍTULO 6 80

CAPÍTULO 6 - SISTEMA DE PRODUÇÃO HIDROPÔNICO: FLUXO CONTÁBIL COM BASE NO CPC 29/IAS 41

Wemerson Pinheiro da Costa

Deyvison de Lima Oliveira

Robinson Francino da Costa

Ronie Peterson Silvestre

SEÇÃO III- PROPOSTAS DE MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS NA ATIVIDADE ZOOTÉCNICA

CAPÍTULO 7 100

MENSURAÇÃO E EVIDENCIAÇÃO DO ATIVO BIOLÓGICO NA PISCICULTURA A VALOR JUSTO

Elíbia Paola da Silva Ferreira
Deyvison de Lima Oliveira
Wellington da Silva Porto

CAPÍTULO 8 115

FLUXO CONTÁBIL E MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS A VALOR JUSTO NA PECUÁRIA LEITEIRA INTENSIVA

Joaquim Coelho
Deyvison de Lima Oliveira
Wellington Silva Porto
Ademilson Dias

CAPÍTULO 9 136

PARTICULARIDADES CONTÁBEIS DA APICULTURA: ABORDAGEM À MENSURAÇÃO E EVIDENCIAÇÃO DO ATIVO BIOLÓGICO E PRODUTO AGRÍCOLA

Sílvia Rocha
Deyvison de Lima Oliveira
Cléberson Eller Loose
Wellington Silva Porto

CAPÍTULO 10 161

INTEGRAÇÃO ENTRE A PISCICULTURA E A AGROINDÚSTRIA: UMA PROPOSTA DE FLUXO CONTÁBIL AO CUSTO HISTÓRICO E AO VALOR JUSTO

Amanda Adriane Rocha Barreto
Deyvison de Lima Oliveira
Joelson Agostinho de Pontes
Wellington Silva Porto
Sidiney Rodrigues

CAPÍTULO 11 184

MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS A VALOR JUSTO NO MANEJO DAS AVES DE POSTURA

Deyvith Alves da Silva
Deyvison de Lima Oliveira
Sidiney Rodrigues
Sérgio Cândido de Gouveia Neto

CAPÍTULO 12 202

MENSURAÇÃO A VALOR JUSTO E EVIDENCIAÇÃO DOS ATIVOS BIOLÓGICOS NA RANICULTURA

Yasmin Faustino Folle
Deyvison de Lima Oliveira
Sidiney Rodrigues
Joelson Agostinho de Pontes
José Arilson de Souza

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 221

SEÇÃO I - RECONHECIMENTO E MENSURAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS

CONTABILIZAÇÃO E FLUXO DAS VENDAS ANTECIPADAS DE *COMMODITIES*: UMA PROPOSTA À LUZ DO *FAIR VALUE*¹

Renato Mittmann
Deyvison de Lima Oliveira
Sérgio Candido de Gouveia Neto
Odirlei Arcangelo Lovo

RESUMO: Vendas antecipadas de *commodities* são transações específicas, existindo vários instrumentos para a negociação dessas *commodities*, como os contratos a termo, futuros, de opções, *swaps*, Cédula de Produto Rural. Geralmente, estudos em contabilidade de ativos biológicos focam na mensuração do patrimônio e resultado sem considerar essas operações. Este estudo tem o objetivo de propor um fluxo contábil para a mensuração e evidenciação de *commodities* agrícolas no contexto de vendas antecipadas, com base no valor justo (CPC 29). Utilizou-se o estudo de casos múltiplos, mediante os seguintes procedimentos com produtores no Cone Sul de Rondônia: entrevistas, levantamento documental e observação direta. Como resultado, propõe-se um fluxo contábil e um modelo de evidenciação para as vendas antecipadas de uma *commodity*, em que o ativo biológico é mensurado a valor justo. O modelo pode ser estendido a outras *commodities*.

PALAVRAS-CHAVE: Derivativos. Mensuração e evidenciação de *commodities* agrícolas. Ativos biológicos. Valor justo.

1- Uma versão deste texto foi publicada na Revista de Administração e Negócios da Amazônia, com o título 'Vendas antecipadas de *commodities*: registro e fluxo na contabilidade rural', v. 9, nº 2, Especial, 2017.

ABSTRACT: Anticipated sales of commodities are specific transactions, and there are various instruments for the transaction of such commodities, such as fixed term contracts, futures, options, swaps, Rural Product Certificate. Usually, studies in Accounting of biological assets focus on the measurement of equity and result without considering the anticipated sales operations. This study aims to propose an accounting flow to the measurement and disclosure of agricultural commodities in the context of these transactions, based on the fair value (IAS 41). We used the multiple cases study, applying the collection procedures with farmers in the Southern Cone of Rondônia, namely: interviews, documentary research and direct observation. As a result, we propose a flow of records and disclosure model for anticipated sales of production of a commodity, where the biological asset was measured at fair value. The model can be extended to other commodities.

KEYWORDS: Derivatives. Measurement and disclosure of agricultural commodities. Biological assets. Fair value.

1 | INTRODUÇÃO

A produção nacional de grãos no Brasil cresce a cada temporada e esta demanda

serve de suporte para precificação. Devido à volatilidade e a incerteza quanto ao comportamento dos preços das *commodities*, surge a necessidade de se utilizar dos instrumentos de negociação como os derivativos, em que os produtores rurais, a fim de se protegerem da oscilação de preços, podem recorrer a esses instrumentos para travar o preço de venda de suas mercadorias e garantir que venderão sua produção por valor suficiente para cobrir seus custos e ainda remunerar o capital (CALEGARI, BAIGORRI e FREIRE, 2012).

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) o Brasil, por possuir terras férteis, extensas e clima propício para a agricultura, é um dos principais produtores e fornecedores mundiais de alimentos, se destacando na produção das culturas como soja, milho, arroz, feijão e cana-de-açúcar. Dentre essas culturas a soja é a *commodity* mais produzida, representando o maior peso na balança comercial brasileira (MAPA, 2014).

Os derivativos têm como principal objetivo proteger os agentes econômicos dos riscos de oscilações de preços, taxas de juros, variações cambiais ou quaisquer variações que possam vir a afetar os fluxos de caixa futuros ou valor presente de seus ativos, para isso é importante que o produtor tenha conhecimento dos custos de produção para que trave o preço de venda suficiente para cobri-los (LOPES, GALDI e LIMA, 2011).

A comercialização de *commodities* em mercados futuros é organizada pela Bolsa de Mercadorias e Futuros, a qual se uniu a Bolsa de Valores de São Paulo, passando a ser chamada de BM&FBovespa. As primeiras bolsas organizadas para entrega futura surgiram segundo Lopes, Galdi, Lima (2011, p. 41) no Japão por volta de 1730, denominada de Bolsa de Arroz de Osaka, e no Brasil a primeira bolsa de *commodities* agrícolas surgiu em 1917, a Bolsa de Mercadorias de São Paulo.

Commodities no comércio se referem a produtos agropecuários ou minerais que são comercializados nas bolsas de mercadorias. Para que esses produtos recebam a qualificação de *commodities* são necessários que atendam a alguns requisitos mínimos, tais como: padronização em um contexto de comércio internacional, entrega em data determinada entre comprador e vendedor e uma possível armazenagem ou venda em unidades padronizadas (AZEVEDO, *et al.*, 2001).

Com a crescente produção de *commodities* é importante apresentar informações que se aproximem ao máximo da realidade econômica e para atender esse objetivo se utiliza da contabilidade a valor justo para a mensuração e evidenciação dos produtos agrícolas e ativos biológicos (MARTINS, MACHADO e CALLADO, 2014). Em relação aos produtos agrícolas, o CPC 29 – aplicável a partir de 2010 – estabelece o tratamento contábil para esses ativos, enfatizando que são mensurados no ponto de colheita (CPC 29, 2009).

As vendas antecipadas de *commodities* são transações específicas, diferentes das vendas comuns. Em decorrência disto, há a necessidade de obter informações relevantes para as decisões a serem tomadas pelos produtores na negociação

de seus ativos, e um dos meios é a adequada contabilização das transações, na qual as *commodities* agrícolas são mensuradas e evidenciadas a valor justo. Essa realidade demanda investigação sobre os procedimentos para mensurar e evidenciar *commodities* no contexto da venda antecipada na contabilidade rural (MARTINS, MACHADO e CALLADO, 2014).

A expansão do mercado agropecuário no Brasil e no mundo constitui uma preocupação dos gestores do agronegócio, os quais se envolvem no crescimento de ativos biológicos e produtos agrícolas e também nos riscos inerentes aos preços das *commodities*. Para reduzir o custo de produção e os riscos, os produtores poderão se utilizar dos derivativos para os auxiliarem no mercado de vendas antecipadas (CALEGARI, BAIGORRI e FREIRE, 2012).

Há sólida literatura sobre mercados futuros fora da produção rural (e.g. BIRT, RANKIN e SONG, 2013; ABDEL-KHALIK e CHEN, 2015) e, em consequência desse mercado, há também procedimentos desenvolvidos para mensurar e evidenciar *commodities* no contexto da venda antecipada na contabilidade. Contudo, aplicações para o ambiente da produção rural ('dentro da porteira') são escassas, conforme levantamento dos autores. Em virtude disso, este estudo tem o objetivo de propor um fluxo contábil para a mensuração e evidenciação de *commodities* agrícolas no contexto das vendas antecipadas e do valor justo na contabilidade rural dentro da porteira, a saber, na perspectiva do produtor rural.

Além da introdução, o estudo estrutura-se em outras quatro seções. A seção 2 apresenta o referencial teórico, no qual constam aspectos das vendas antecipadas e mensuração de *commodities*. A seção 3 descreve os procedimentos metodológicos. Os resultados obtidos com o estudo de casos, bem como as discussões, são descritos na seção 4. A última seção apresenta as considerações finais.

2 | VENDAS ANTECIPADAS E MENSURAÇÃO DE *COMMODITIES*

Nesta seção são descritos os conceitos e características relacionadas às vendas antecipadas e os tipos de contratos que são utilizados na negociação. Para abordar o modelo conceitual de pesquisa (Figura 5.1) foi realizada uma revisão bibliográfica abrangendo os principais pontos do objetivo: mensuração e evidenciação de *commodities* agrícolas no contexto das vendas antecipadas, os derivativos agrícolas para vendas antecipadas a valor justo e *commodities* agrícolas.

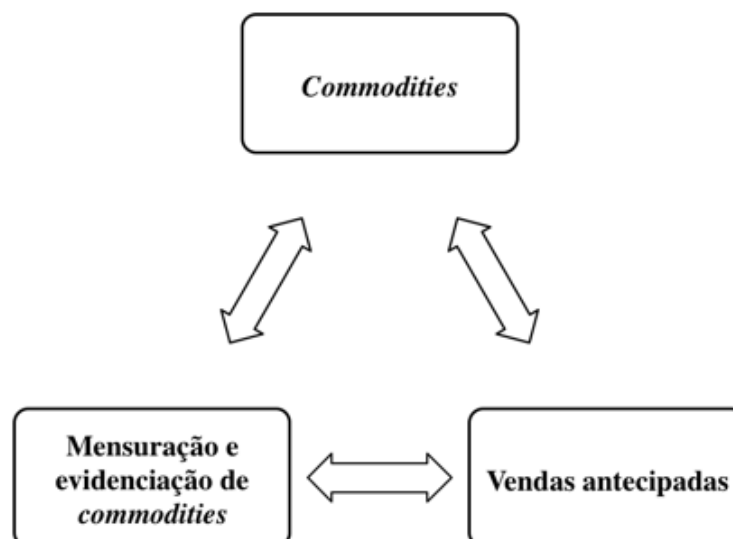


Figura 5.1 – Modelo conceitual: fluxo e evidência de commodities nas vendas antecipadas.

Fonte: Elaborada pelos autores.

2.1 Derivativos agrícolas para vendas antecipadas

Entre o período de 1995 a 2012, o mercado de derivativos cresceu exponencialmente, se comparado ao PIB dos países – crescimento explicado por fatores como legislações específicas para o setor e regulamentação contábil do registro dos derivativos. Especificamente, no contexto americano, a soma dos derivativos cresceu dezoito vezes nesse período, saindo de 18 trilhões de dólares para 308 trilhões, enquanto o PIB americano no mesmo período apenas dobrou o seu tamanho (2012%), e o PIB mundial aumentou 240% no interstício (ABDEL-KHALIK e CHEN, 2015).

Os derivativos agrícolas surgiram da necessidade de assegurar maior segurança à negociação de *commodities*, cuja venda poderá ser feita através de contratos os quais geram uma obrigação entre duas partes, em que uma compra e a outra efetua uma venda de determinado ativo (HARRY et al., 2012).

De acordo com Lopes, Galdi, Lima (2011, p. 41), os principais agentes econômicos que operam com os derivativos e com vendas antecipadas são os *hedgers*, os especuladores e arbitradores, além dos produtores rurais.

2.2 Tipos de contratos para vendas antecipadas

As vendas antecipadas de *commodities* podem ser negociadas tanto em Bolsas ou a balcão. Os derivativos agrícolas são utilizados, em regra, para redução do risco da *commodity* e do risco das trocas externas (BIRT, RANKIN e SONG, 2013).

O mercado de derivativos consiste normalmente de quatro tipos de contratos: a termo, futuros, de opções e de *swaps* (MOROZINI, NAVA e KLINKOSKI 2008, p. 11).

- **Mercado a termo:** é mais flexível para as partes envolvidas; as *commodities* não precisam necessariamente ser negociadas em Bolsa; as partes podem

formalizar o contrato a termo detalhando a mercadoria, a data da entrega, o local, meio de pagamento, que pode ser antecipado ou no momento da entrega do produto. (AZEVEDO *et al.*, 2001).

- **Contratos Futuros:** são instrumentos derivativos negociados em bolsa em que duas partes ou empresas se obrigam a entregar ou receber um ativo a preço preestabelecido numa data futura (HARRY *et al.*, 2012).
- **Contratos de Opções:** há dois tipos, o de venda (*puts*) e o de compra (*calls*) em que as partes têm o direito ou não de vender o objeto de negociação em uma data determinada com preço certo, ou seja, o que detém uma *call* tem o direito de comprar um ativo em data certa e por preço determinado e quem detém uma *put* tem o direito de vender o ativo, também em data certa e por preço determinado, os quais para terem esses direitos devem pagar um determinado valor, chamado de prêmio (FONTES, JUNIOR e AZEVEDO, 2005). Para Birt, Rankin e Song (2013), em estudo no contexto da indústria extrativa australiana, as opções estão entre os contratos de derivativos mais utilizados no mercado.
- **Contratos de Swaps:** é considerado uma operação de troca em que duas partes trocam fluxos futuros de caixa de forma pré-determinada, ou seja, são operações ativas e passivas sem trocar o principal (HARRY *et al.*, 2012).

Além dos contratos descritos acima, existe outro mecanismo que está ganhando espaço nas operações de financiamento do agronegócio, denominado Cédula de Produto Rural (CPR), que é uma evolução dos contratos a termo (MARQUES, MELLO e FILHO, 2008).

A CPR, regulamentada pela Lei 8.929/94, é denominada um título cambial, podendo ocorrer com a liquidação física ou financeira. Assim, o produtor vende a termo sua produção, com recebimento no momento da realização do negócio ou futuramente e se compromete a entregar o produto na data, local e quantidade estipulada na CPR, proporcionando ao produtor a obtenção de recursos como, por exemplo, a obtenção de insumos e também servindo de hedge contra a queda nos preços (GONZALES e MARQUES, 1999).

A CPR possibilita, ao produtor, ter uma opção de emissão de um título de dívida no qual ele se livra da variação do preço do produto, ou seja, não há reajustes, e o produtor entrega no valor acordado entre as partes em momento futuro. A formalização da CPR pode ser em qualquer fase do ciclo produtivo (NETTO, 2013).

2.3 Mensuração de commodities agrícolas no contexto das vendas antecipadas e do valor justo

O CPC 29 estabelece o tratamento contábil e as respectivas divulgações, relacionados aos produtos agrícolas, definindo-os em poucas palavras como aqueles que são colhidos de ativos biológicos da entidade.

Ainda sobre o assunto, os ativos biológicos são classificados em consumíveis e para produção. Na concepção de Oliveira e Oliveira (2015) os primeiros são os ativos que serão colhidos como produtos agrícolas, que é o caso das *commodities*: soja,

milho, feijão etc., ou vendidos como ativos biológicos. Os ativos para produção são aqueles capazes de renovar-se e gerar produtos agrícolas por longo prazo (ROCHA *et al.*, 2016).

O CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola – preceitua que a entidade deve reconhecer o produto agrícola quando puder controlar o ativo como resultado de eventos passados em que possíveis benefícios econômicos futuros associados com o ativo fluirão para a entidade e o valor justo ou o custo do ativo puder ser mensurado confiavelmente.

As mudanças trazidas pelas leis 11.638/07 e 11.941/09, bem como as advindas do processo de convergência das normas brasileiras às normas internacionais, tiveram impacto na contabilidade de instrumentos financeiros e derivativos e também na atividade rural, no que diz respeito aos ativos biológicos e produtos agrícolas (LOPES, GALDI, LIMA 2011).

De acordo com Lopes, Galdi e Lima (2011), a contabilidade para essas operações deixou de ter base no custo histórico, e todos os instrumentos que sejam considerados contratos derivativos devem ser mensurados nas demonstrações financeiras pelo seu valor justo.

Em relação a contratos futuros, o CPC 29 (2009, p. 6) traz que algumas entidades fazem contratos para venderem seus produtos agrícolas, e enfatiza que os preços contratados não são necessariamente relevantes na determinação do valor justo, por refletir o mercado corrente em que comprador e vendedor estão dispostos à transação que realizarão, sendo assim o valor justo não é ajustado em função da existência do contrato.

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”.

Plais (2010) afirma que a adoção do valor justo deve ser realizada através da cotação do preço de mercado no qual o produto agrícola é ativo, e o mercado originado a partir dos produtos agrícolas causa alterações no valor do ativo e gera volatilidade, que pode levar a uma avaliação negativa pelo mercado e redução no aporte dos investidores, podendo também levar a um resultado diferente na mensuração de um mesmo volume de ativos biológicos.

Já o preço em uma operação entre comprador e vendedor dispostos à negociação estará sujeito a variações do fluxo de caixa, no qual o valor justo reflete a possibilidade de existência de tais variações. Em consequência disso, a entidade deverá incorporar a expectativa sobre possíveis variações no fluxo de caixa e na taxa de desconto, ou, ainda, a combinação dos dois (CPC 29, 2009).

Barros *et al.* (2012) afirmam que, para definir o valor justo de um ativo biológico na ocasião em que o preço ou o valor não estiver disponível pelo mercado para esse ativo, poderá ser usado o valor presente do fluxo de caixa líquido esperado do ativo, descontado à taxa corrente do mercado.

Para os ativos consumíveis em formação (*e.g.* plantas com ciclo produtivo curto) a definição do valor justo pode ser de difícil identificação (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2015). Nesses casos, o CPC 29, em seu item 30 (correlato ao *International Accounting Standard – IAS 41*), possibilita a mensuração ao custo histórico (DÉKÁN e KISS, 2015), conforme procedimentos já demonstrados na literatura específica (MARION, 2014; FIORENTIN *et al.*, 2014).

Quanto aos ativos biológicos para produção sem mercado ativo (*e.g.* alguns animais reprodutores e matrizes) existe também o desafio da mensuração a valor justo, considerando que a subjetividade poderia interferir na atribuição de valor desses ativos (SILVA; RIBEIRO e CARMO, 2015) e, conseqüentemente, caracterizar gerenciamento de resultados (SILVA, NARDI e RIBEIRO, 2015). Esses desafios também são encontrados na aplicação de normas específicas para contabilidade de ativos biológicos em outros países, com base em estudos da última década, a exemplo da África do Sul (SCOTT, CHRISTA, BILJON, 2016), República Tcheca (DVOŘÁKOVÁ, 2015) e Espanha (ARGILÉS; ALIBERCH e BLANDÓN, 2012).

No processo de mensuração e evidenciação contábil, a oportunidade e a tempestividade dos registros devem ser ponderadas com a fidedignidade da informação contábil, com vistas ao reconhecimento das reais alterações do patrimônio da entidade e ao anúncio das eventuais futuras alterações no patrimônio dos investidores (IUDÍCIBUS *et al.*, 2013). Essa consideração ganha maior sentido na atividade rural, onde o processo produtivo é dependente de variáveis incontrolláveis diretamente pela gestão, como o clima, o solo, a sazonalidade produtiva e a natureza biológica do produto em formação (AZEVEDO, 2001; CREPALDI, 2006). Neste caso, a contabilidade tem a função de sinalizar as alterações vindouras, cujos fatos geradores já se iniciaram, a exemplo dos contratos de vendas futuras.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico principal do estudo foi o estudo de casos múltiplos; os mecanismos de coleta foram: entrevistas, levantamento documental, observação direta.

3.1 Procedimento

Para alcançar o objetivo proposto foi realizado o estudo de caso, que é uma abordagem adotada para investigar um tópico empírico segundo um conjunto de procedimentos pré-especificados, quando se deseja entender um fenômeno da vida real em profundidade, (YIN, 2010).

Para Silva (2010, p. 57), o estudo de caso analisa um ou poucos fatos com profundidade, podendo ser utilizado para desenvolver entrevistas estruturadas ou não, questionário, observações dos fatos, análise documental.

Ainda sobre o assunto, a abordagem inclui tanto os estudos de caso único quanto de casos múltiplos, podendo incluir detalhes e até mesmo serem limitados à evidência quantitativa (YIN, 2010).

Neste estudo utilizou-se o estudo de casos múltiplos, tendo a vantagem de se extrair um conjunto único de conclusões, aumentando as chances de extensão dos resultados (YIN, 2010).

3.2 Coleta de dados

A coleta foi realizada mediante três fontes de evidência: entrevista estruturada, levantamento documental e observação direta. A entrevista estruturada, como primeira fonte de evidência, foi aplicada aos produtores rurais que se utilizam de vendas antecipadas.

Para Silva (2010) a entrevista estruturada implica em fazer uma série de questões a um informante, seguindo roteiro pré-estabelecido. O objetivo da entrevista envolve o entendimento e a compreensão do significado que entrevistados atribuem a questões e situações, em contextos que não foram estruturados anteriormente, com base em suposições e conjecturas (MARTINS e THEÓPHILO, 2007).

A segunda fonte de evidência a ser utilizada para o estudo é o levantamento documental. A investigação documental, segundo Silva (2010), é procedida em documentos conservados no interior da entidade, a saber: registros, balancetes, diários etc.

Martins e Theóphilo (2007) defendem que a pesquisa documental poderá ser uma fonte auxiliar de dados e informações para subsidiar o melhor entendimento de achados e também corroborar evidências coletadas por outros instrumentos e outras fontes, possibilitando a confiabilidade por meio das triangulações de dados e resultados.

A terceira fonte – a observação direta – é conceituada por Martins e Theóphilo (2007) como uma técnica de coleta de informações, dados e evidências que utiliza os sentidos para obtenção de determinados aspectos da realidade.

Pelo fato de o estudo ser realizada no ambiente natural do caso, tem-se a vantagem de utilizar a observação direta, pois permite, ao mesmo tempo, a coleta de dados de situações e a percepção sensorial do observador, proporcionando informações extras para o estudo (MARTINS E THEÓPHILO, 2007).

3.3 Análise de dados

Para a análise dos dados utilizam-se as informações colhidas das entrevistas, do levantamento documental e da observação direta. A análise documental é considerada uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente do original, a fim de facilitar a consulta e referência (BARDIN, 2011).

A análise de conteúdo, segundo Martins e Theóphilo (2007), é uma técnica usada para estudar e analisar a comunicação de maneira objetiva e sistemática em busca de inferências confiáveis de dados e informações. Os autores ainda afirmam que a análise compreende três etapas: uma pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial.

Silva (2010) conceitua essas três etapas da seguinte forma: a pré-análise abrange a organização do material; na descrição analítica o material de documentos que constitui o *corpus* é submetido a um estudo aprofundado; na interpretação inferencial, se apoia nos materiais de informação, que se iniciou na etapa de pré-análise, e alcança agora sua maior intensidade.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do estudo são apresentados nas subseções seguintes, abrangendo as particularidades dos casos (produtores de soja) e a proposta de fluxo para a mensuração e evidenciação de *commodity* nas vendas antecipadas, com base no valor justo.

4.1 Caracterização dos produtores

Em relação aos sojicultores, primeiramente foram levantados dados sobre os produtores, suas experiências com a produção, as principais *commodities* produzidas, a extensão da área para cultivo e se utilizam dos mecanismos de vendas antecipadas, sendo que a quantidade produzida e comercializada adota como base uma única safra.

Observa-se na Tabela 5.1 que podem ser verificadas variações significativas no tamanho das propriedades analisadas, embora a produtividade seja similar entre os produtores 1, 2 e 3, respectivamente, de 46, 50 e 52 sacas por hectare. Na média, representam uma produção de 3.060 kg/hectares de soja, ficando ainda abaixo da estimativa da CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento – que era de 3.347 kg/h para Rondônia (CONAB, 2015).

Características	Produtor A	Produtor B	Produtor C
Tempo que atua como produtor	30 anos	14 anos	16 anos
<i>Commodity</i> produzida	Soja, milho	Soja, milho	Soja, milho
Tamanho da área para cultivo em hectares	140	500	1.800
Quantidade produzida – sacas de 60kg	6.420	25.000	93.000
Montante da produção negociado antecipadamente em sacas	-	18.750	87.090
Percentual de financiamento da produção com recursos próprios	100%	80%	65%
Percentual de financiamento da produção com recursos de terceiros	-	20%	35%

Tabela 5.1 – Principais características dos produtores pesquisados.

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os produtores, as condições climáticas, o tratamento de sementes e a correta preparação do solo são fatores primordiais para uma boa produção. Outro ponto em comum foi o tempo de duração entre plantio e colheita levando de 120 a 125 dias para a produção da soja, seguindo um tempo padrão do cultivo da cultura.

Sobre o processo de vendas antecipadas os produtores afirmam que para comercializar a *commodity* na região a forma mais simples e fácil é a utilização da CPR física conjunta com um contrato de compra e venda. Essa CPR serve como contrato para venda futura, ou seja, é um título, uma garantia para o comprador e uma obrigação ao vendedor (NETTO, 2013).

A CPR possibilita ao produtor captar recursos de empresas dispostas a financiá-lo, que podem ser em sementes, fertilizantes, defensivos. Com isso os produtores realizaram uma CPR da compra desses insumos, assumindo uma obrigação que, geralmente, é liquidada com a entrega do produto no valor da CPR firmada. O mesmo acontece com a venda antecipada da *commodity* em espécie, que segundo os entrevistados, a empresa procura o produtor e faz a proposta de compra, ficando a critério do agricultor a aceitação. Caso aceite, a empresa e o produtor formalizam o contrato, estipulando o preço e a quantidade para a *commodity* que terá por base a cotação pelo CBOT (*Chicago Board of Trade*), que é o preço em *Buschell/dólar*; também é estipulada a data de liquidação e entrega do produto.

Neste estudo foi identificado que o Produtor A optou por não receber financiamento em sua produção, já os Produtores B e C afirmam que recebem financiamento em insumos e que o pagamento desses insumos é feito com a permuta de *commodity*.

Os produtores afirmam que o contrato deve ser liquidado independentemente do preço em que estará o produto na época da liquidação do contrato, ou seja, se o preço da *commodity* na época da liquidação estiver maior que o contratado, o produtor deixará de ganhar e, se o contrário, quem deixará de ganhar será a compradora.

Em relação aos mecanismos de vendas antecipadas, tais como contrato de venda a termo, futuro, opções e *swap*, o Produtor A afirma que não tem conhecimento sobre esses mecanismos, já o Produtor B e C afirmam conhecerem, e que devido à complexidade não seria relevante a eles utilizarem esses mecanismos, pois suas capacidades de produção são consideradas pequenas frente aos grandes produtores ou cooperativas rurais. Em razão disso, eles se utilizam de contrato de compra e venda de soja em conjunto com a CPR física para comercializar parte de suas colheitas, e afirmam que não possuem sistemas de armazenamento, e que não há custo deste, só de recepção na empresa compradora.

4.2 Mensuração e evidenciação de commodities

Contabilmente, a entidade deve reconhecer o produto agrícola quando: controla o ativo como resultados de eventos passados; for provável que benefícios econômicos

futuros associados com o ativo fluirão para a entidade; e o valor justo ou o custo do ativo for mensurável confiavelmente. O produto agrícola colhido de ativos biológicos da entidade deve ser mensurado ao valor justo, menos a despesa de venda, no ponto de colheita (CPC 29, 2009).

O CPC 29 define ativos biológicos consumíveis (*e.g.* plantas extraídas do solo) como sendo aqueles passíveis de serem colhidos como produto agrícola ou vendidos como ativos biológicos. Também, os ativos biológicos podem ser classificados como maduros ou imaturos. Os maduros são aqueles que alcançaram a condição para serem colhidos ou estão prontos para sustentar colheitas regulares. Com essas definições e a partir dos dados da pesquisa foi possível propor um modelo de evidenciação (resumido) para a produção do produto agrícola conforme demonstra o Quadro 5.1.

O modelo de evidenciação proposto está alinhado à literatura corrente no tocante à mensuração e apresentação das demonstrações contábeis, à luz do CPC 29. O Pronunciamento em tela prevê a mensuração dos ativos biológicos pelo valor justo menos despesa de venda (DÉKÁN e KISS, 2015). Neste modelo (Quadro 5.1), o valor justo da soja em estoque é retificado pela conta “Ajuste por despesa de venda”, que reflete o montante de gastos estimados para a venda do produto no momento da colheita (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2015).

Nº Conta	Código	Descrição da Conta
1	1	ATIVO
2	1.1	ATIVO CIRCULANTE
3	1.1.01	Disponível (...)
4	1.1.02	Créditos
5	1.1.02.01	<i>Títulos/CPR – Clientes a receber</i>
300	1.1.05	Estoques
310	1.1.05.01	<i>Produtos agrícolas prontos para venda – ativ. agrícola</i>
320	1.1.05.01.01	Produtos de ativos biológicos consumíveis (maduros)
330	1.1.05.01.01.01	Soja
331	1.1.05.01.01.02	(-) Ajuste por despesa de venda
400	1.1.05.02	<i>Produtos agrícolas em formação – ativ. agrícola</i>
405	1.1.05.02.01	Ativos biológicos consumíveis (imaturos)
410	1.1.05.02.01.001	Soja em formação
500	1.1.05.03	<i>Insumos</i>
510	1.1.05.03.01	Insumos da atividade agrícola
515	1.1.05.03.01.001	Sementes
516	1.1.05.03.01.002	Fungicidas
517	1.1.05.03.01.003	Inseticidas
518	1.1.05.03.01.004	Herbicidas
519	1.1.05.03.01.004	Aubos
520	1.1.05.03.01.005	Fertilizantes
2000	1.2	ATIVO NÃO CIRCULANTE
2300	1.2.03	Imobilizado
2310	1.2.03.01	Máquinas (...)

3000	2	PASSIVO E PATRIMONIO LIQUIDO
3100	2.1	PASSIVO CIRCULANTE
3200	2.1.01	Títulos a pagar
3300	2.1.01.01	<i>Títulos/CPR – Insumos a Pagar</i>
3400	2.1.01.02	<i>Títulos/CPR – Clientes a pagar</i>
3500	2.1.02	Fornecedores
		(...)
4000	4.2	CUSTOS
4010	4.2.01	Custos – atividade agrícola
4020	4.2.01.01	<i>Soja</i>
4030	4.2.01.01.001	Mão de obra da colheita
4040	4.2.01.01.002	Combustíveis e lubrificantes
4050	4.2.01.01.003	Insumos
5000	4.3.01	Resultado
5010	4.3.01.01	<i>Resultado do exercício</i>
5015	4.3.01.01.01	Lucros ou prejuízos do exercício
5020	4.3.01.01.01.001	Lucros do exercício
5025	4.3.01.01.01.002	Prejuízos do exercício

Quadro 5.1 – Proposta para a evidenciação do ativo biológico e produto agrícola.

Fonte: Dados da pesquisa com adaptação de Oliveira e Oliveira (2015).

Quanto ao estoque em formação, ressalta-se que a soja poderá ser mensurada pelo custo histórico, se houver impossibilidade de identificação de valor justo para os ativos em desenvolvimento e considerando o curto ciclo de produção do ativo (FIORENTIN *et al.*, 2014) – atendendo ao previsto do item 30, do CPC 29.

Como mecanismo de vendas antecipadas, os produtores pesquisados utilizaram a CPR física, sendo assim, foi apresentada a conta “Títulos/CPR – Clientes a Receber”, no ativo circulante. E para a contrapartida no passivo consta a conta “Títulos/CPR – Clientes a Pagar”. Na essência, há uma obrigação de pagar o título e de recebê-lo após a colheita. O mesmo entendimento foi aplicado aos insumos adquiridos por meio da CPR (vide Quadro 5.2). A liquidação dessas contas acontecerá quando o produtor entregar o produto e receber o valor do título em moeda.

Para propor o fluxo contábil, escolheu-se o Produtor C, em decorrência da maior área de produção. Para determinar os custos de produção e despesas foram utilizados os custos de seu plantio, antes das despesas administrativas e fiscais.

Os registros contábeis a seguir (descrição no Quadro 5.2) conterão três fases: i) a formalização dos contratos, em que se vende antecipadamente certa quantidade do produto; ii) o plantio, colheita e venda; e iii) a liquidação dos contratos.

Descrição	Valor (R\$)
Venda antecipada de 60.450 sacas de soja a R\$ 48,00, mediante contrato CPR física	2.901.600,00
Compra antecipada de insumos para pagar em soja após colheita no total de 26.640 sacas a R\$ 56,40, mediante contrato CPR física.	1.502.496,00
Outros custos com insumos (adubos, defensivos, fertilizantes e sementes) para a produção	2.670.912,00
Custos com mão de obra para a produção	57.800,00
Custos com combustíveis para a colheita	60.000,00
Despesas com frete para transporte da produção ao comprador	50.220,00
Despesas estimadas de vendas (da produção não vendida antecipadamente)	10.000,00
Preço de Mercado da soja no momento da colheita: 93.000(sacas) x R\$ 60,00 (valor justo)	5.580.000,00
Venda de 5.910 sacas de soja a vista a R\$ 60,00 (receita), coincidindo com o valor justo	354.600,00

Quadro 5.2 – Informações contábeis da produção de soja (venda antecipada, plantio e colheita).

Fonte: Dados da pesquisa.

No Quadro 5.3 apresentam-se a contabilização do ativo biológico e produto agrícola, com os dados do Quadro 5.2. Primeiramente, são contabilizados os contratos de vendas antecipadas por CPR física; em seguida, são registrados os custos de produção gastos na colheita, venda e liquidação dos contratos e recebimento, inclusive o registro da receita de venda.

Na **primeira fase** registra-se a formalização dos contratos, considerando um contrato no valor de R\$ 2.901.600,00, pela venda antecipada da soja, sendo debitado na conta “Títulos/CPR – Clientes a Receber”, e creditado em “Títulos /CPR – Clientes a Pagar”.

O outro contrato na aquisição de insumos no valor de R\$ 1.502.496,00 foi registrado a débito em “Soja em formação” e creditado em “Títulos /CPR – Insumos a Pagar”. A conta “Soja em formação” constará ainda na segunda fase. O pagamento desses contratos será realizado em sacas de soja após a colheita.

Nº da operação	Descrição	Valor (R\$)
1ª fase: Formalização - contrato de vendas antecipadas		
1	D – Títulos/CPR – Clientes a Receber C – Títulos/CPR – Clientes a Pagar	2.901.600,00
2	D – Soja em formação C – Títulos/CPR – Insumos a Pagar	1.502.496,00
2ª fase: Plantio / Colheita / Venda		
3	D – Soja em formação (insumos) C – Disponível	2.670.912,00
4	D – Soja em formação (mão de obra) C – Disponível	57.800,00
5	D – Soja em formação (combustível) C – Disponível	60.000,00

6	D – Despesa com fretes C – Disponível	50.220,00
7	D – Produtos Agrícolas – Soja (valor justo) C – Ganhos	5.580.000,00
8	D – Despesa com a cultura C – Soja em formação	4.291.208,00
9	D – Despesas estimadas de vendas C – Ajuste por despesa de vendas	10.000,00
10	D – Disponível C – Receita de venda	354.600,00
11	D – Estoque Vendido C – Produtos Agrícolas – Soja	354.600,00
12	D – Ajuste por despesa de vendas C – Disponível	10.000,00
3ª fase: Liquidação dos Contratos		
13	D – Títulos/CPR – Clientes a pagar C – Receita de vendas	2.901.600,00
14	D – Estoque Vendido D – Perdas com contratos C – Produtos Agrícolas – Soja (60.450 x 60)	2.901.600,00 725.400,00 3.627.000,00
15	D – Disponível C – Títulos/CPR – Clientes a Receber	2.901.600,00
16	D – Títulos/CPR – Insumos a Pagar C – Produtos Agrícolas – Soja	1.502.496,00
17	D – Perdas com contratos C – Produtos Agrícolas – Soja	95.904,00

Quadro 5.3 – Informações contábeis: Registros em Diário da produção de soja.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na **segunda fase** constam os custos de produção. Os custos com insumos no valor de R\$ 2.670.912,00, mão de obra no valor de R\$ 57.800,00 e custos com combustíveis no valor de R\$ 60.000,00. Eles foram debitados em “Soja em formação” a crédito do “Disponível”, já as despesas com frete no valor de R\$ 50.220,00 foram debitadas em “Despesa com frete” e creditadas em “Disponível”.

Na mesma fase foram registrados os fatos relacionados à colheita da produção, reconhecendo o estoque a valor justo no montante de R\$ 5.580.000,00, debitado em “Produtos Agrícolas – Soja” a crédito de “Ganhos” conforme traz o CPC 29. Após a colheita foram aferidas as despesas com a cultura no valor de R\$ 4.291.208,00 (relativas aos custos de produção), debitando em “Despesas com a cultura” e creditando na conta “Soja em formação”. No momento em que o valor justo se torna mensurável para o produto agrícola (ponto de colheita) os ganhos são reconhecidos, o que demanda o imediato reconhecimento da despesa que concorreu para a geração desses ganhos, ou seja, os custos de produção relativos à colheita são transferidos para o resultado do exercício e confrontados com os ganhos da mensuração a valor justo (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2015).

O valor total da cultura (R\$ 5.580.000,00) se justifica pelo fato de o valor justo ser o preço de mercado na data de mensuração, com base na produção de 93.000 sacas no valor de R\$ 60,00. No ato da colheita foram apuradas as despesas estimadas de vendas no valor de R\$ 10.000,00, debitado na conta “Despesas estimadas de vendas” e creditado em “Ajuste por despesas de vendas”.

O restante da soja não comprometida pelos contratos, no valor de R\$ 354.600,00, foi vendido, à vista, debitado na conta “Disponível” e creditado como “Receitas de vendas”. Na apuração da despesa de venda, há um débito em “Despesa Produto Vendido” a crédito de “Estoque de produtos agrícolas – Soja” no valor de R\$ 354.600,00. O montante da despesa do produto vendido coincide com o preço de mercado na data da colheita, sendo igual ao da receita de venda. Após a venda, foi encerrada a conta “Ajuste por despesas de vendas” no valor de R\$ 10.000,00, sendo creditado no “Disponível”, já que toda a produção foi entregue e a despesa, realizada financeiramente.

Na **terceira fase** descreve-se a liquidação dos contratos. Para essa liquidação do contrato de venda da soja procedeu-se à baixa da obrigação e ao registro da receita no valor de R\$ 2.901.600,00, a débito de “Títulos /CPR – Clientes a Pagar” e crédito em “Receitas de Vendas”.

Em contrapartida da liquidação do contrato e reconhecimento da receita de vendas, a despesa do produto vendido é reconhecida no valor de R\$ 2.901.600,00, a débito de “Despesa do produto vendido”, débito em “Perdas com contratos”, no valor de R\$ 725.400,00 e a baixa no estoque no valor de R\$ 3.627.000,00. Adicionalmente, procede-se ao registro do recebimento e baixa do contrato no valor de R\$ 2.901.600,00, debitado na conta “Disponível”, e creditado em “Títulos /CPR – Clientes a Receber”.

Para a liquidação do contrato de compra de insumos registra-se a débito o valor de R\$ 1.502.496,00 na conta “Títulos /CPR – Insumos a Pagar” e o crédito em “Estoque de produtos agrícolas – Soja”. Simultaneamente, a perda com o contrato no valor de 95.904,00 é debitada na conta “Perdas com contratos” e creditada em “Estoque de produtos agrícolas – Soja”, considerando a comercialização antecipada no valor de R\$ 56,40/saca e que o valor justo no ato da liquidação era de R\$ 60,00/saca.

Somados os dois contratos de venda antecipada da produção, deve-se reconhecer que o produtor deixou de ganhar com o ativo biológico o valor de R\$ 821.304,00, debitado em “Perdas com contratos” e creditado em “Estoque de produtos agrícolas – Soja”.

Após a liquidação dos contratos, procedeu-se à apuração do resultado do exercício, obtendo-se o lucro de R\$ 407.268,00. Os registros em forma de razão, concluindo o fluxo contábil da produção de soja do Produtor C, são apresentados na Figura 5.2, abrangendo as três fases: i) formalização dos contratos, ii) plantio/colheita/venda e iii) liquidação dos contratos.

Figura 5.2 – Registros contábeis em Razão nas três fases: produção de soja e negociação.

i) Liquidação dos Contratos			
Títulos/CPR - Clientes a Receber		Títulos/CPR - Clientes a Pagar	
2.901.600,00 (1)			2.901.600,00 (1)
		Títulos/CPR - Insumos a Pagar	
			1.502.496,00 (2)
ii) Plantio/colheita/venda			
Soja em Formação (valor de custo)		Disponível/Contas a pagar...	
1.502.496,00 (2)		354.600,00 (10)	2.670.912,00 (3)
2.670.912,00 (3)		2.901.600,00 (15)	57.800,00 (4)
57.800,00 (4)			60.000,00 (5)
60,00,00 (5)			50.220,00 (6)
4.291.208,00	4.291.208,00 (8)		10.000,00(12)
0	0	3.256.200,00	2.848.932,00
		407.268,00	
Despesa com frete		Despesas com a cultura	
50.220,00 (6)	50.220,00 (C)	4.291.208,00 (8)	4.291.208,00 (D)
0	0	0	0
Produtos Agrícolas - Soja (valor justo)		Ganhos	
5.580.000,00 (7)	354.600,00 (11)	5.580.000,00 (A)	5.580.000,00 (7)
	3.627.000,00 (14)	0	0
	1.502.496,00 (16)		
	95.904,00 (17)		
5.580.000,00	5.580.000,00	Estoque Vendido	
0	0	354.600,00 (11)	
		2.901.600,00 (14)	
		3.256.200,00	3.256.200,00 (F)
		0	0
Despesa estimada de vendas		Ajuste por despesa de vendas	
10.000,00 (9)	10.000,00 (E)	10.000,00 (12)	10.000,00 (9)
0	0	0	0
Resultado do Exercício		Receitas de vendas	
50.220,00 (C)	5.580.000,00 (A)		354.600,00 (10)
4.291.208,00 (D)	3.256.200,00 (B)		2.901.600,00 (13)
10.000,00 (E)		3.256.200 (B)	3.256.200,00
3.256.200,00 (F)		0	0
821.304,00 (G)		Lucro do Exercício	
8.428.932,00	8.836.200,00		407.268,00 (H)
407.268,00 (H)	407.268,00		
0	0		

Conclusão. Figura 5.2 – Registros contábeis em Razão nas três fases: produção de soja e negociação.

iii) Liquidação dos Contratos			
Títulos/CPR - Clientes a Pagar		Títulos/CPR - Clientes a Receber	
2.901.600,00 (13)	2.901.600,00 (1)	2.901.600,00 (1)	2.901.600,00(15)
0	0	0	0
Títulos/CPR - Insumos a Pagar		Perdas com contratos	
1.502.496,00 (16)	1.502.496,00 (2)	725.400 (14)	
0	0	95.904,00 (17)	
		821.304,00	821.304,00 (G)
		0	0

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos registros da produção de soja (Quadro 5.3), apresenta-se a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE – Quadro 5.4), com base nos fatos contábeis e na estrutura de DRE para a atividade agrícola, conforme apresentam Oliveira e Oliveira (2015).

Descrição da conta	Valor (R\$)
Ganhos/perdas – valor justo	5.580.000
<i>Ganhos</i>	5.580.000
Produto agrícola soja	5.580.000
(-) Despesas na mensuração a valor justo	(4.301.208)
Despesas com a cultura	(4.291.208)
Despesas estimadas de venda	(10.000)
= Resultado Econômico antes das Vendas	1.278.792
(+) Receita de vendas	3.256.200
(-) Estoque vendido	(3.256.200)
= Resultado Bruto das Vendas	0
= Resultado Antes das Despesas do Exercício	1.278.792
(-) Despesas com frete	(50.220)
(-) Perdas com contratos	(821.304)
(=) Resultado Operacional	407.268
LUCRO/PREJUÍZO DO EXERCÍCIO	407.268

Quadro 5.4 – Demonstração do Resultado do Exercício.

Fonte: Dados da pesquisa.

A DRE possibilita o conhecimento do resultado do período, antes que as vendas sejam realizadas ou reconhecidas, quando da análise da rubrica “Resultado Econômico antes das Vendas”. Este resultado demonstra a viabilidade produtiva, mesmo sem a transferência do produto a terceiros (vendas). A informação da viabilidade produtiva,

por meio da adoção do valor justo para ativos e produtos não vendidos, é relevante, principalmente, diante da estocagem de produtos ou do longo período de maturação de muitos ativos biológicos e produtos agrícolas. A mensuração a valor justo possibilita, portanto, a apuração do resultado antes das vendas a terceiros ou, até mesmo, antes da maturação de produtos e ativos biológicos (MARTINS e OLIVEIRA, 2014).

4.3 Discussão

Amparado nos resultados empíricos, constata-se que o mecanismo de vendas antecipadas com CPR está ganhando espaço no processo decisório dos produtores, como se observou da literatura (MARQUES; MELLO; FILHO, 2008). Ao lado do crescimento exponencial do mercado de derivativos (ABDEL-KHALIK e CHEN, 2015), outros mecanismos de negociação agrícola também têm sido aperfeiçoados pelos produtores e agentes envolvidos na produção e venda (*e.g.* vendas antecipadas tratadas neste estudo), distanciando-se da relativa complexidade dos contratos derivativos tradicionais.

Essa realidade está relacionada ao fato de que a CPR possibilita uma opção de emissão de um título de dívida em que o produtor se livra das alterações do preço da *commodity* [sem eventuais reajustes], e o produtor entrega o produto no valor acordado entre as partes em momento futuro. A formalização desse contrato [CPR] pode ocorrer em qualquer fase do ciclo produtivo (NETTO, 2013).

Adicionalmente, o mecanismo de venda antecipada com uso da CPR possibilita a aquisição de insumos, tendo a produção como moeda de pagamento na colheita (GONZALEZ e MARQUES, 1999). Esta transação apresenta benefícios às duas partes (produtor e entidade compradora/financiadora). De um lado, o produtor deixa de comprometer recursos financeiros na aquisição de insumos no ato da plantação e manejo, reservando-os para as demais atividades; de outro lado, a financiadora garante a disponibilidade de produto no mercado ao final do contrato, tendo em vista a entrega da produção pelo financiado.

A partir dos dados referentes aos contratos do caso C, procedeu-se à mensuração do produto agrícola pelo valor justo, visto que a cultura soja está dentro das especificidades do setor agrícola (DVOŘÁKOVÁ, 2015), sendo um produto homogêneo e os preços disponíveis ao público, o que permite que o produto agrícola seja mensurado de forma confiável (CPC 29, 2009).

Ancorado na literatura contábil revisada na seção 2, a mensuração da *commodity* passa por duas etapas produtivas. Na primeira, a soja está em formação e é [geralmente] mensurada pelo custo histórico, por inexistir informações para mensuração ao valor justo (DÉKÁN e KISS, 2015). Esta nomenclatura [soja em formação] tem sido utilizada amplamente em contextos produtivos ordinários (sem vendas antecipadas). Nesta abordagem de mensuração ao custo histórico, os custos relacionados ao processo produtivo são reconhecidos no grupo “Estoques em formação”, sendo o valor total

utilizado como referência para o ativo no momento de elaboração do Balanço Patrimonial e quando do reconhecimento da despesa do produto vendido (MARION, 2014).

Na segunda etapa produtiva (a colheita), o produto já apresenta claramente valor de mercado. Este elemento é uma referência geralmente utilizada como valor justo para o ativo. Portanto, o paradigma utilizado na mensuração do ativo nesta fase é aquele defendido pelo CPC 29, em seu item 13. Neste momento, além do reconhecimento do valor justo, também devem ser reconhecidas as despesas estimadas de venda no ponto de colheita. Essas despesas são apresentadas no modelo de evidenciação (Quadro 1) com o título “Ajuste por despesa de venda”, conforme literatura afim (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2015; ROCHA *et al.*, 2016).

Portanto, a partir dos custos da produção da *commodity*, das despesas, bem como do valor justo da *commodity* – considerando a área plantada e o número de sacas colhidas – multiplicou-se o número de sacas pelo seu valor de mercado e formou-se o valor justo da cultura, confrontado com as despesas correlatas. Conforme consta no fluxo contábil para o caso em análise (Quadro 4), observa-se que a cultura apresentou rentabilidade na safra de referência, gerando um lucro para o produtor no valor de R\$ 407.268,00.

A utilização de contas ativas e passivas (valores a pagar e a receber), simultaneamente, no reconhecimento do contrato está alinhada à necessidade de reconhecimento tempestivo de qualquer transação que possa afetar o Patrimônio Líquido da entidade futuramente (IUDÍCIBUS *et al.*, 2013). De fato, a essência biológica do produto e os fatores da natureza envolvidos no processo produtivo podem interferir no resultado esperado ao final do ciclo de produção (CREPALDI, 2006; AZEVEDO, 2001), levando a consequências também na relação contratual estabelecida. Neste caso, a evidenciação dos aspectos da transação original sinaliza ao leitor da informação contábil eventuais possibilidades de impactos das consequências produtivas no contrato.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi mensurar e evidenciar *commodities* no contexto da venda antecipada na contabilidade rural dentro da porteira, considerando que outros estudos enfatizam mercados futuros fora da produção rural. Com base nas particularidades da venda antecipada de *commodities*, na perspectiva dos produtores rurais, o estudo propôs um fluxo contábil para as fases de negociação, produção e liquidação dos contratos da *commodity* soja.

Constatou-se que os produtores, por terem experiência no setor, conhecem os custos de produção, mas ainda não se arriscam nas vendas antecipadas no mercado futuro fora da porteira. Eles contam com vários tipos de instrumentos para comercializar

sua produção no mercado futuro, mas preferem vender antecipadamente partes de seus produtos de forma simplificada, por meio da Cédula do Produto Rural – CPR física.

O estudo visa contribuir com o meio acadêmico, demonstrando elementos técnicos para a mensuração do produto agrícola soja e o processo de vendas antecipadas na contabilidade rural, além de expandir o conhecimento sobre a mensuração e evidenciação desses ativos a partir da adoção do valor justo, disciplinadas pelo CPC 29. A reduzida literatura referente à contabilização de CPR física constatada no referencial da pesquisa também corroboram as contribuições da proposta apresentada.

O estudo apresenta algumas limitações. Dentre elas, destaca-se a própria escassez de literatura, o que dificulta abordagens comparativas mais intensas da contabilização de contratos de vendas antecipadas. Adicionalmente, destaca-se o número de casos analisados e as particularidades da *commodity* objeto de estudo. Contudo, a proposta pode ser adaptada a outros ativos biológicos consumíveis que tenham semelhanças com a produção de soja.

Como a produção envolvendo *commodities* agrícolas cresce a cada ano, e a economia opera em um contexto de incerteza e volatilidade dos preços, os produtores necessitam de mecanismos eficientes para a tomada de decisões nas comercializações dos seus produtos. A adequada mensuração dos ativos e dos contratos pode contribuir com essas decisões.

Entende-se como oportunidade de pesquisa a contabilização de derivativos envolvendo vendas antecipadas de produtos agrícolas fora da porteira e mercados financeiros de *commodities* agrícolas.

REFERÊNCIAS

- ABDEL-KHALIK, A. R.; CHEN, P.-C. Growth in financial derivatives: The public policy and accounting incentives. **J. Account. Public Policy**, v. 34, p. 291-318, 2015.
- ARGILÉS BOSCH, J. M.; SABATA ALIBERCH, A.; GARCÍA BLANDÓN, J. A comparative study of difficulties in accounting preparation and judgement in agriculture using fair value and historical cost for biological assets valuation. **Revista de Contabilidad**, v. 15, n. 1, p. 109-142, 2012.
- AZEVEDO, P. F. D. et al. **Gestão Agroindustrial: Comercialização de Produtos Agroindustriais**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2001.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. ISBN 978-85-62938-04-7.
- BARROS, C. D. C.; SOUZA, F. J. V. D.; ARAUJO, A. O.; SILVA, J. D. G.; SILVA, M. C. 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**. Rio de Janeiro, v. 17, n.3, p. 47-59, 2012. ISSN 1984-3291.
- CALEGARI, I. P.; BAIGORRI, M. C.; FREIRE, F. D. S. Os derivativos agrícolas como uma ferramenta de gestão do risco de preço. **Custos e @gronegocio on line**, v. 8, n. Especial, p. 02-21, 2012. ISSN 1808-2882. Disponível em: < <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/edicao especial2012.html> >. Acesso em: 09/set/2014.

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acomp. safra bras. grãos**, v. 2 - Safra 2014/15, n. 10 - Décimo levantamento, julho 2015. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_07_09_08_59_32_boletim_graos_julho_2015.pdf>. Acesso em: 08/nov/2015.

CPC. CPC 29 Ativo biológico e produto agrícola. In: (Ed.). **Comitê de Pronunciamentos Contabeis**. Disponível em: < http://static.cpc.meddiagroup.com.br/Documentos/324_CPC_29_rev%2003.pdf >. Acesso em: 20 out. 2014.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 4. São Paulo: Atlas, 2006.

DÉKÁN, I. O. M. T.; KISS, Á. Measurement of agricultural activities according to the International Financial Reporting Standards. **Procedia Economics and Finance**, v. 32, p. 777-783, 2015.

DVOŘÁKOVÁ, K. **Shortcomings of accounting legislation to the needs of the agricultural sector due to its specifics**. The International Scientific Conference INPROFORUM 2015. České Budějovice: 211-216 p. 2015.

FIORENTIN, F. R.; OLIVEIRA, D. d. L.; SOUZA, J. A. d.; CUSTÓDIO, E. M. O. Fair value e custo histórico na produção de flores: uma proposta de mensuração pelo fluxo de caixa líquido esperado **Custos e @gronegócio on line**, v. 10, n. 3, p. 145-164, 2014.

FONTES, Renato Elias; CASTRO JUNIOR, Luiz Gonzaga de; AZEVEDO, Adriano Freitas. Estratégia de comercialização em mercados derivativos - descobrimento de base e risco de base da cafeicultura em diversas localidades de Minas Gerais e São Paulo. **Ciênc. agrotec.**, Lavras, v. 29, n. 2, Apr. 2005. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-70542005000200016&lng=en&nrm=iso>. access on 10 Oct. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-70542005000200016>.

GONZALES, B. C. R.; MARQUES, P. V. A Cédula de Produto Rural (CPR) e seus Ambientes Contratual e Operacional. **Estudos Econômicos**. São Paulo: FIPE/USP, p. 65-93, 1999.

HARRY, J. et al. Eficiência dos mercados futuros de *commodities* agrícolas aplicando-se o teste de cointegração./ Efficiency of the agricultural commodity futures market by applying the cointegration test. *Revista de Administração da UFSM*, v. 5, n. 2, p. 336, 2012. ISSN 19834659.

LOPES, A. B.; GALDI, F. C.; LIMA, I. S. **Manual de Contabilidade e Tributação de Instrumentos Financeiros e Derivativos: (CPC 38, CPC 39, CPC 40, OCPC 3, IAS 39, IAS 32, IFRS 7, Normas da Comissão de Valores Mobiliários, do Banco Central do Brasil e da Receita Federal do Brasil)**. 2. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2011.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Mercado Interno**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/mercado-interno>>. Acesso em 12/11/2014.

MARQUES, P. V.; MELLO, P. C. D.; FILHO, J. G. M. **Mercados Futuros Agropecuários**. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2008.

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**, v. 11, n. 22, p. 163, 2014. ISSN 2175-8069; 1807-1821.

MARTINS, A. S.; OLIVEIRA, D. D. L. Reconhecimento contábil da degeneração de ativos biológicos para a produção no cultivo de árvores frutíferas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 22, p. 73-94, 2014.

MARTINS, G. D. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas S.A, 2007.

MOROZINI, J. F.; NAVA, M. A.; KLINKOSKI, R. F. Análise de custos na utilização de derivativos pelos stakeholders das cooperativas. **Custos e @gronegócio on line**, v. 4, n. 3, p. 28-51, 2008. ISSN 1808-2882. Disponível em: < <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v4/derivativos.pdf> >

>. Acesso em: 19/09/2014.

NETTO, C. R. L. Contabilização da Cédula de Produto Rural à Luz da sua Essência. **Trabalho para Discussão**, p. 1-39, 2013. ISSN 1519-1028. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD319.pdf> >. Acesso em: 04/11/2015.

OLIVEIRA, D. D. L.; OLIVEIRA, G. D. **Contabilidade Rural: uma abordagem do**

agronegócio dentro da porteira. 2^a ed. Curitiba: Juruá, 2015.

PLAIS, P.M. Os impactos da nova metodologia de contabilização, no Brasil, dos ativos biológicos e dos derivativos (futuros) sobre os principais indicadores utilizados nas análises econômico-financeiras feitas por instituições financeiras para fins de financiamento de empresas do setor de *commodities* agrícolas. **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 1, p.1-17, dez. 2010. Disponível em:< <http://www.financasaplicadas.net/ojs/index.php/financasaplicadas/article/view/33/40>>. Acesso em: 04/Nov/2014.

ROCHA, S. A. d.; OLIVEIRA, D. d. L.; LOOSE, C. E.; PORTO, W. S. Measurement and disclosure of the bearer biological asset at the fair value in beekeeping: an alternative to the historical cost. **Custos e @gronegócio on line**, v. 12, n. 3, p. 273-302, 2016. Disponível em: < <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v12/OK%2015%20biologico.pdf> >.

SCOTT, D.; WINGARD, C.; BILJON, M. v. Challenges with the financial reporting of biological assets by public entities in South Africa. **SAJEMS NS**, v. 19, n. 1, p. 139-149, 2016.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, R. L. M. d.; NARDI, P. C. C.; RIBEIRO, M. d. S. Earnings Management and Valuation of Biological Assets. **BBR - Brazilian Business Review**, v. 12, n. 4, p. 1-26, 2015.

SILVA, F. N. d.; RIBEIRO, A. M.; CARMO, C. H. S. d. Is fair value accounting effect relevant to earnings? A study of companies within biological assets segment between 2010 and 2013. **Custos e @gronegócio on line**, v. 11, n. 4, p. 290-323, Oct/Dec 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-42-0



9 788585 107420