

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

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

RESUMO: O agronegócio brasileiro tem representação significativa no PIB total e, por isso, contribui para a economia interna e as exportações. Assim, a pecuária leiteira inserida nesse contexto vem contribuindo para a economia brasileira como fonte de renda para muitas famílias, gerando emprego e renda. Os trabalhos científicos na área de contabilidade rural (ex. atividade pecuária leiteira) têm priorizado fenômenos gerenciais (ex. gestão de custos, rentabilidade), permanecendo uma lacuna para pesquisas quanto aos temas de contabilidade financeira relacionados à mensuração e evidência de ativos biológicos nas demonstrações contábeis. O CPC 29, que é a principal referência desta pesquisa, é um pronunciamento que estabelece o tratamento contábil e as respectivas divulgações para ativo biológico e produto agrícola, alinhado às Normas Internacionais de Contabilidade. Este estudo busca identificar as peculiaridades da pecuária leiteira, com vistas à proposição de um fluxo contábil dos ativos biológicos, abrangendo a formação do estoque e do imobilizado. Utilizou-se de estudo de casos múltiplos como

abordagem metodológica. Foram realizadas visitas e entrevistas com empreendedores/produtores em três entidades que desenvolvem a pecuária leiteira e, a partir dos dados, é apresentado uma proposta de fluxo contábil e de evidência para os ativos biológicos da atividade.

PALAVRAS-CHAVE: Pecuária leiteira, Valor justo, Estoque, Imobilizado, CPC 29.

ABSTRACT: Brazilian agribusiness has significant representation in total GDP and, therefore, contributes to the domestic economy and exports. Thus, dairy farming inserted in this context has contributed to the Brazilian economy as a source of income for many families, generating employment and income. The scientific work around rural accounting (e.g. dairy farming) has prioritized managerial phenomena (e.g. cost management, profitability), remaining a gap for research on financial accounting issues related to the measurement and disclosure of biological assets in the financial statements. CPC 29, which is the main standard of this study, establishes the accounting treatment and respective disclosures for biological assets and agricultural products, in line with International Accounting Standards. This study seeks to identify the peculiarities of dairy farming, with a view to proposing an accounting flow of biological assets, covering the formation of the

stock and fixed assets. A multiple-case study was used as a methodological approach. Visits and interviews with entrepreneurs/producers were carried out in three entities that develop dairy farming and, based on the data, a proposal for accounting flow and disclosure for the biological assets of the activity is presented.

KEYWORDS: Dairy cattle, Fair value, Inventories, Fixed assets, CPC 29.

1 | INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro apresenta significativa participação no PIB total e tem contribuído decisivamente para a economia interna (com a oferta de produtos agrícolas e derivados) e com as exportações (favorecendo a situação positiva das contas brasileiras). Em 2015 e 2016 a participação do agronegócio no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil foi de 18,17% e 20%, respectivamente, sendo que somente a produção dentro da porteira (agropecuária) em 2016 atingiu cerca de um quarto do PIB do agronegócio, ou seja, 5% do PIB total (CEPEA, 2018).

A pecuária leiteira inserida no agronegócio brasileiro vem contribuindo não só para a economia, mas também como fonte de renda para muitas famílias, gerando milhares de empregos e renda. A cadeia produtiva do leite pode ser encontrada, mesmo que em diferentes aspectos, em todas as regiões brasileiras, atuando como uma atividade geradora de renda, tributos e empregos (LOPES, REIS E YAMAGUCHI, 2007).

O Brasil possui constantes oportunidades de se estabelecer como um grande exportador de lácteos, devido sua própria competitividade. Isso porque existe disponibilidade de terra, água, tecnologia, custo de produção competitivo e finalmente, uma produtividade aquém da média mundial, o que ilustra grande potencial de melhoria (EMBRAPA 2007).

A Contabilidade Rural possui especificidades que a distinguem da Contabilidade aplicada a outros setores da economia. O domínio dessas particularidades é um diferencial competitivo para os profissionais da Contabilidade (CRUZ, ANDRICH e SCHIER, 2008). Os trabalhos científicos nessa área contábil, envolvendo a atividade pecuária leiteira, concentram-se em temas ligados à contabilidade gerencial (e.g. custos, retorno de investimentos), permanecendo o *gap* para os estudos em contabilidade financeira que enfatizem a mensuração e evidenciação de ativos biológicos e produtos agrícolas nas demonstrações contábeis – dadas as suas especificidades.

Além dos benefícios econômicos da pecuária leiteira, ressalta-se que o volume e o expressivo valor dos ativos envolvidos nessa atividade [imobilização elevada de ativos biológicos para produção] fundamentam a demanda por estudos em torno do tratamento a ser dado aos ativos biológicos envolvidos, com vistas ao adequado reconhecimento, mensuração e evidenciação nas demonstrações contábeis.

Pelo fato de o CPC 29 ser um pronunciamento recente que estabelece o tratamento contábil e as respectivas divulgações para ativo biológico e produto agrícola, e por

este estar alinhado às Normas Internacionais de Contabilidade, e ainda em virtude de reduzida literatura existente neste campo, este estudo tem o objetivo de identificar as peculiaridades da pecuária leiteira, com vistas à proposição de um fluxo contábil dos ativos biológicos, abrangendo a formação do estoque e do imobilizado.

2 | A CONTABILIDADE RURAL E A PECUÁRIA LEITEIRA

A Contabilidade Rural precisa maior atenção dos profissionais contábeis, pois a mensuração e evidenciação de ativos biológicos nas demonstrações contábeis possuem certas particularidades. Como traz Cruz, Andrich e Schier (2008, p. 28):

A Contabilidade Rural possui especificidades que a distinguem da contabilidade aplicada a outros setores da economia. O domínio dessas particularidades e das terminologias técnicas que fazem parte desse setor é um grande diferencial competitivo para os profissionais da contabilidade.

A contabilidade brasileira passa por um processo de convergência às Normas Internacionais de Contabilidade, e neste sentido o Comitê de Pronunciamentos Contábeis divulgou o CPC 29, que trata da evidenciação e mensuração do ativo biológico e produto agrícola e tem sido adotado pelas entidades no decorrer dos anos.

No contexto da Contabilidade Rural está inserida a pecuária leiteira com suas características, que é o objeto deste estudo. Historicamente, a bovinocultura de leite é atividade relevante na economia do Brasil, por manter elevados percentuais do valor da produção agropecuária e também por gerar milhares de empregos diretos (LOPES *et al.*, 2000). A cadeia produtiva do leite pode ser encontrada, mesmo que em diferentes aspectos, em todas as regiões brasileiras, atuando como uma atividade geradora de renda, tributos e empregos (LOPES, REIS e YAMAGUCHI, 2007).

2.1 Estoques

O estoque compõe um dos principais ativos de uma entidade, pois compreende na maioria das vezes a principal fonte geradora de renda, requerendo uma constante e minuciosa avaliação, controle e contabilização para uma correta apuração dos resultados da empresa.

Em Contabilidade Rural, tanto para a pecuária quanto para a agricultura as temáticas comumente abordadas abrangem a mensuração e formação do estoque – um dos grupos críticos desses setores (OLIVEIRA, FERREIRA e PORTO, 2011; OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017).

Os estoques estão intimamente ligados às principais áreas de operação das entidades e envolvem problemas de administração, controle, contabilização e, principalmente, avaliação, representando um dos ativos mais importantes do circulante e da posição financeira, de forma que sua adequada determinação no início e no fim do período contábil é essencial para uma correta apuração do lucro líquido do

exercício (IUDÍCIBUS *et al.*, 2010). O grupo ‘Estoques’ se altera com muita frequência e velocidade [a depender do ramo de atividade], o que demanda atenção nos processos de reconhecimento, mensuração e evidenciação.

Na pecuária leiteira, a produção de leite é constante, e sua comercialização é rápida, diariamente ou em pequenos intervalos, quando este estoque está geralmente armazenado em resfriadores e pronto para venda, sendo a receita considerada de cunho operacional. Há animais que são também itens classificados no estoque [aqueles destinados à venda], e com o passar do tempo, vão ganhando valor econômico e mudam de categoria dentro de uma estrutura de contas da entidade, o que demanda reclassificações e uma constante remensuração do seu valor contábil.

2.2 Imobilizado

Dentro da atividade agrícola o Imobilizado de ativos biológicos requer uma mensuração e evidenciação diferenciada de outras atividades comerciais. Isso se pode conferir no CPC 27 que exclui de sua aplicação o ativo biológico e o produto agrícola, contemplado este em pronunciamento específico, que é o CPC 29.

Para Iudícibus *et al.* (2010), dentro do grupo imobilizado no balanço são incluídos todos os ativos tangíveis ou corpóreos de permanência duradoura, destinados ao funcionamento normal da sociedade e usados para a geração de benefícios.

Embora a mensuração e evidenciação de ativos biológicos sejam de caráter particular, estes também são ativos corpóreos, tangíveis e duradouros, destinados a manutenção e produção das atividades da entidade. O CPC 27 assim define o imobilizado: “é o item tangível que: (a) é mantido para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços, para aluguel a outros, ou para fins administrativos; e (b) se espera utilizar por mais de um período”. Corresponhem aos direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da entidade ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram a ela os benefícios, os riscos e o controle desses bens (CPC, 2009b).

De acordo com as características apresentados pelo CPC 29, em seu item 44, os ativos que irão compor o imobilizado são aqueles denominados ‘ativos biológicos para produção’ – atendidas as condições para a classificação. Ativos biológicos para produção são aqueles que produzem por mais de uma vez o produto agrícola durante longo período, a exemplo de: rebanhos de animais para produção de leite, vinhas, árvores frutíferas e árvores das quais se produz lenha por desbaste, mas com manutenção da árvore. Ativos biológicos de produção são, portanto, autorrenováveis (CPC, 2009c).

Na pecuária leiteira, o imobilizado está composto pelos animais de produção (matrizes leiteiras e reprodutores), tanto imaturos como maduros e são mensurados a valor justo.

2.3 Atividade agrícola – mensuração e evidenciação de ativos

De acordo com o CPC 29, **Atividade agrícola** é o gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda ou para conversão em produtos agrícolas ou em ativos biológicos adicionais por uma entidade. **Produção agrícola** é o produto colhido de um ativo biológico de uma entidade. O **ativo biológico** é um animal e/ou uma planta, vivos, que produz o produto agrícola (CPC, 2009c).

O CPC 29 preceitua que o ativo biológico deve ser mensurado pelo **valor justo**, menos o custo de vender, no momento do reconhecimento inicial e no final de cada período de competência, exceto os casos previstos neste pronunciamento. Igualmente, o produto agrícola deve ser mensurado pelo **valor justo**, menos o custo de vender, no momento da colheita. Esta recomendação está alinhada às Normas Internacionais de Contabilidade, especificamente ao IAS 41 (*International Accounting Standard 41*).

Valor justo é 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 (CPC, 2009c).

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

De acordo com o CPC 29, o controle destes ativos pode ser evidenciado, por exemplo, pela propriedade legal do gado e a sua marcação no momento da aquisição, nascimento ou época de desmama (CPC, 2009c).

Historicamente, conforme entendimento fiscal, a apuração de resultados anuais e mensuração de ativos na pecuária já eram possíveis de serem realizadas com base nos métodos de custo ou pelo valor de mercado (Marion, 2014). Pela legislação do Imposto de Renda, no encerramento do balanço em cada período de apuração (trimestral ou anual a partir de 1º/1/97, Lei nº 9.430/96), todo o rebanho existente deverá figurar no respectivo inventário da seguinte forma (PN CST nº 511/70, nº 57/76, e nº 7/82): a) pelo preço real de custo, quando a contabilidade tiver condições de evidenciá-lo; ou; b) em caso contrário, poderá ser inventariado (avaliado) pelo preço corrente no mercado na data do balanço (RIR/99, art. 297).

Embora o RIR/99 em seu art. 297 permita pelos preços correntes e mercado, pode-se observar, que o CPC 29 deixa bem claro que o estoque de ativos biológicos e produtos agrícolas devem ser avaliados a valor justo (item 12), exceto quando não houver possibilidade de mensurar de forma confiável o valor justo, os ativos serão mensurados ao custo. Quando o valor justo de tal ativo biológico se tornar mensurável de forma confiável, a entidade deverá mensurá-lo ao seu valor justo, menos os custos de vender (CPC, 2009c).

Na atividade agrícola, se adotado o valor justo, ocorre um ganho quando nasce um bezerro, devendo esse ser mensurado no reconhecimento inicial pelo valor de mercado ou soma dos benefícios com o ativo. A perda ocorre quando um animal morre, sendo este baixado do estoque ou imobilizado da entidade. Um ganho ou perda reconhecido para o produto agrícola e o ativo biológico deverá ser incluído no resultado do período em que ocorrer (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017).

Ao iniciar suas atividades, empresas que desejam trabalhar com atividade agrícola, normalmente adquirem matrizes e reprodutores que serão incorporados no Ativo não Circulante (Imobilizado), iniciando-se então o ciclo operacional. O gado reprodutor que não é destinado à venda deve ser classificado como Imobilizado dentro do Ativo Não Circulante, sujeito à depreciação (MARION, 2014) quando adotado o método de custo, ou às perdas se mensurado pelo valor justo (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017). O mesmo ocorre com o gado destinado à produção de leite (matrizes), que é classificado como ativo biológico para produção, à luz do item 44 do CPC 29 (Imobilizado). O gado destinado à venda, e que está na fase de crescimento/engorda, deve ser classificado no grupo 'Estoques' dentro do Ativo Circulante, mensurados ao valor justo conforme recomenda o CPC 29 (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017).

O ciclo operacional dentro da atividade leiteira pode apresentar-se como de curto prazo ou longo prazo. Dentro desta atividade pode-se ter o ciclo operacional do leite, da venda de bezerras/as e de reprodutores ou matrizes em fazendas que trabalham com a venda do leite e de animais como atividade principal do seu negócio. Se a atividade principal for a leiteira, o ciclo operacional na produção regular poderá se aproximar dos 12 meses, tendo em vista que a média desejada na atividade é um nascimento anual de bezerro/a por matriz.

Na pecuária leiteira a venda de bezerras (machos) é importante para a redução dos custos de produção. A possibilidade de redução nos custos médios é maior quando considerado o descarte de animais como receita da atividade leiteira (LOPES, REIS e YAMAGUCHI, 2007).

Pesquisa realizada na área de 'custos na pecuária leiteira' apresenta que as entidades têm receitas em torno de 85,9% na venda do leite e 12,2% da venda de animais, e estão dentro da média encontrada por outros pesquisadores (LOPES *et al.*, 2008). Ao fazer a conversão do valor da venda de animais em leite, verificou-se a rentabilidade do negócio, mostrando que nesta situação pode ser verdadeira a afirmação comum feita por muitos produtores de leite: "produzir leite é mau negócio; o que é bom negócio são as crias; as crias, sim, valem a pena" (LOPES *et al.*, 2008).

O gado destinado à venda será classificado no Ativo Circulante – Estoques, se desde o nascimento já existir essa intenção. O gado destinado à reprodução [enquanto ativo maduro] será reconhecido no Ativo Não Circulante – Imobilizado. Ressalta-se que para Marion (2014), mesmo o gado destinado à reprodução (ou produção, no caso do leite), que ainda está em formação, só poderá ser classificado no Ativo Não Circulante – Imobilizado quando apresentar qualidade para tal: fertilidade, ardor sexual, carcaça,

peso etc. O autor recomenda que esses animais, enquanto em formação, devem ser classificados no Ativo circulante, no grupo 'Estoques'. Somente quando houver certeza de que esses animais apresentam tais qualidades é que se deve transferi-los para o Ativo Não Circulante – Imobilizado.

O CPC 29 afirma que a entidade deve fornecer uma descrição de cada grupo de ativos biológicos, distinguindo entre consumíveis (que são aqueles passíveis de serem colhidos como produto agrícola ou vendidos como ativos biológicos) e de produção (e.g. rebanhos de animais para produção de leite, árvores frutíferas auto renováveis), ou classifica-los entre maduros e imaturos.

Animais maduros são os que já alcançaram a condição para serem colhidos ou vendidos (ativos biológicos consumíveis) ou estão aptos para sustentar colheitas regulares (ativos biológicos de produção). Os animais imaturos são aqueles que ainda estão em fase de crescimento, estão se formando para atingirem a condição de serem colhidos ou sustentarem colheitas (CPC, 2009).

O CPC 16, que trata de estoques mensurados a valor de custo, traz os seguintes significados específicos sobre estoques: “Estoques são ativos: (a) mantidos para venda no curso normal dos negócios; (b) em processo de produção para venda; ou (c) na forma de materiais ou suprimentos a serem consumidos ou transformados no processo de produção ou na prestação de serviços (CPC, 2009)”. Pode-se concluir que os ativos biológicos ou produtos agrícolas consumíveis, separados entre maduros e imaturos, de acordo com o CPC 29, farão parte do Ativo Circulante – Estoques, mesmo que mensurados ao valor justo – tendo em vista que ‘estoques’ representam um conceito contábil e, não propriamente, um pronunciamento (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017).

O apêndice que acompanha, mas que não faz parte do CPC 29, exemplifica como deverão ser divulgados tais ativos de acordo com as evidenciações solicitadas no Pronunciamento e que podem ser utilizadas numa fazenda de gado leiteiro da seguinte forma: Ativo Não Circulante – Imobilizado, dividido em duas contas: Rebanho para leite – imaturos e Rebanho para leite – maduros. Ressalta-se que o rebanho de ativos maduros deve constar antes do rebanho imaturo, tendo em vista o grau decrescente de liquidez previsto para a classificação de contas no ativo.

Observa-se que, o método utilizado por Marion (2014) recomenda que os animais só deverão fazer parte do Ativo Não Circulante – Imobilizado quando estiverem aptos a reprodução (procriação e produção de leite no caso de pecuária leiteira), neste caso, maduros, de acordo o Pronunciamento CPC 29. Essa classificação da literatura está em sintonia com o CPC 29, em que os animais imaturos e maduros (animais de produção) estariam classificados em contas separadas do Ativo Não Circulante – Imobilizado, desde que haja certeza do potencial produtivo dos imaturos.

Embora a Lei das Sociedades por ações não especifique o plano de contas pode segregar o Imobilizado em dois grupos: Bens em Operação e Imobilizado em Andamento (IUDÍCIBUS *et al.* 2010). Nos Bens em Operação estão registrados o imobilizado já em utilização na atividade da entidade e no Imobilizado em Andamento,

todas as aplicações de recursos de imobilizações, mas que ainda não estão operando

No reconhecimento dos ativos biológicos, eles podem ser apresentados no balanço patrimonial de maneira separada e destacada no Ativo Não Circulante – Imobilizado. Em IFRS (*International Financial Reporting Standards*), os ativos biológicos geralmente são apresentados de maneira destacada e separada do ativo não corrente (PADOVEZI, BENEDICTO e LEITE, 2012).

No processo produtivo, os animais vão perdendo seu potencial produtivo, tanto na produção de produtos agrícolas como na reprodução (geração de novos ativos biológicos). Com essa perda de potencialidade, há uma necessidade normal de se renovar o rebanho, descartando-os do plantel. Esses animais estão classificados no Ativo Não Circulante – Imobilizado e são ativos tangíveis, de vida útil limitada, pois com o passar dos anos há uma perda de capacidade de produção, assemelhando-se a capacidade de produção de uma máquina ou outro equipamento qualquer (MARION, 2014). Quando os ativos biológicos já não rendem mais como esperado é o momento em que se inicia o descarte, colocando-os à venda, normalmente aos frigoríficos e podem ser reclassificados para o Ativo Circulante mantidos para venda (colocados à venda) desde que satisfaçam os critérios de classificação do CPC 31 - Ativo Não Circulante Mantido para Venda e Operação Descontinuada.

Ativo não circulante mantido para venda são aqueles em que seu valor contábil será recuperado por meio de uma transação de venda em vez de seu uso contínuo (CPC, 2009d). Ativos biológicos mantidos para a venda deverão ser mensurados pelo valor justo menos as despesas estimadas no ponto de venda, conforme o CPC 29.

Esses ativos devem estar disponíveis para a venda imediata em suas condições atuais e sua venda ser altamente provável. Para que essa venda seja provável, a entidade deve estar comprometida com um plano de venda para esse ativo, tendo iniciado um programa firme para arrumar um comprador (CPC, 2009d).

A venda deve ser concluída no prazo de um ano, com exceção do que permite o item 9. A extensão do prazo só é permitida quando houver acontecimentos ou circunstâncias fora do controle da entidade, e se houver evidências que a entidade continua comprometida com seu plano de venda desse ativo (CPC, 2009d). Esses critérios para classificação desses ativos tornou-se obrigatório para companhias abertas pela Deliberação CVM nº 598/09 e, pela Resolução CFC nº 1.188/09.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Abordagem metodológica

A metodologia usada nesta pesquisa foi o estudo de casos múltiplos, considerando a escassa literatura existente nesta área contábil. A pesquisa foi realizada em três propriedades, duas no Cone-Sul, e uma na Zona da Mata no Estado de Rondônia. Foram feitas entrevistas com os empreendedores, questionários e observação direta

dos fatos e manejo dos animais.

No estudo de caso pode ser analisado um ou poucos fatos com profundidade, e sua maior utilidade é verificada em pesquisas exploratórias. Para Silva (2010, p. 57):

O estudo de caso pode ser utilizado para desenvolver pesquisas estruturadas ou não, questionário, observação dos fatos, análise documental. O objeto a ser pesquisado neste tipo de pesquisa pode ser o indivíduo, a empresa, uma atividade, uma organização ou até mesmo uma situação.

Estudos sobre a mensuração de ativos biológicos específicos tem adotado amplamente os procedimentos de estudo de casos (*e.g.* ROCHA *et al.*, 2016; MARTINS e OLIVEIRA, 2014), com vistas à proposição de mensurações alinhadas à realidade dos ativos e respectivas evidenciações.

3.2 Unidades de análise

As unidades de análise desta pesquisa foram três entidades que desenvolvem a pecuária leiteira no Estado de Rondônia, sendo duas no Cone-Sul do estado e uma na Zona da Mata. Uma das propriedades, o caso 1, situado na Zona da Mata faz parte do projeto Balde Cheio, desenvolvido pela Embrapa Pecuária Sudeste. O programa Balde Cheio é uma metodologia de transferência de Tecnologia e conhecimento para a pecuária leiteira em propriedades familiares. Após a estruturação da propriedade com base na orientação do projeto, a mesma passa a ser uma referência na região (EMBRAPA, 2011).

As outras duas propriedades de análise, caso 2 e caso 3, situadas no Cone Sul do Estado, desenvolvem também a pecuária leiteira com profissionalismo. São famílias que trabalham com gado leiteiro há anos, onde o conhecimento e boas práticas na pecuária são passadas de pai para filho. Todas os produtores atuam com o sistema rotacionado, praticam a criação de forma intensiva e semi-intensiva, com orientação de profissionais da área da veterinária e zootecnia.

3.3 Coleta de dados

Os dados foram coletados nas propriedades rurais, utilizando-se de entrevistas com os empreendedores a partir de um roteiro semiestruturado, com questões que abrangem a criação de gado leiteiro, tempo de criação, produtividade, manejo dos animais, dentre outros. Também foram feitas observações dos fatos nas referidas entidades quanto ao sistema de criação e manejo dos animais, procurando captar informações de forma detalhada de cada sistema adotado pelas referidas entidades.

A abordagem utilizada para a análise dos dados é a qualitativa. A partir dos dados obtidos com as entrevistas e observações, procedeu-se a análise a fim de identificar as particularidades da pecuária leiteira nos empreendimentos que permitissem propostas quanto à mensuração e evidenciação de ativos biológicos, bem como a elaboração de fluxo contábil para a formação do estoque e do imobilizado.

4 | RESULTADOS E PROPOSTA DE MENSURAÇÃO

4.1 Caracterização dos casos

Os produtores que fizeram parte deste estudo têm larga experiência com a criação de gado leiteiro. Todos têm muito conhecimento empírico do manejo e criação dos animais, com média de 15 anos de experiência na pecuária leiteira. Os três produtores têm apoio de profissionais da área de criação e reprodução de animais.

Nos três casos pesquisados, é adotado o sistema de rotação de pastagem. O manejo dos animais na pecuária leiteira é feito diariamente. É utilizado o sistema intensivo e também semi-intensivo de criação. Há um sistema de piquetes, separados por cercas elétricas, todos irrigados por bombeamento elétrico, e todos os dias o gado é mudado de pasto.

Por se tratar de pastagens irrigadas, tem-se abundância de alimento o ano todo, sendo o solo corrigido com adubo e calcário. As forrageiras utilizadas são do tipo *Brachiaria Brizantha*, *Panicum Maximum* e *Cynodon sp* (capim Tifton). São fornecidos aos animais diariamente sal mineral e ração em cochos apropriados para que todos tenham acesso ao alimento, água e suplementação mineral.

A ordenha é feita duas vezes ao dia, utilizando-se de ordenhadeira mecânica em currais apropriados e adaptados para a pecuária leiteira, e tomado todo o cuidado com o manejo para evitar doenças como a mastite e manter-se a qualidade do produto. O leite é armazenado em resfriadores em temperatura adequada para a conservação do produto e a coleta é feita por caminhões, uma ou duas vezes por semana, a depender da região. O equipamento em que é feita a ordenha é lavado e higienizado após todo o trabalho realizado. Todo o sistema de manejo e produção é realizado de acordo com as recomendações de técnicos e veterinários para que se possa maximizar a produção.

Ressalta-se que, além das matrizes e reprodutores, a atividade conta com outros bens imobilizados, como: currais, sistema de cercas, piquetes, pastagens, animais de trabalho, ordenhadeiras, resfriadores, e outros implementos para a criação de gado leiteiro. Adicionalmente, as propriedades (terras) possuem adequada estrutura e qualidade para a prática da pecuária leiteira.

Todos os animais vinculados a essas propriedades são provenientes de cruzamentos entre as raças Holandesa, Gir e Jersey. São animais mestiços proveniente do cruzamento de um animal puro de origem européia – especialidade leiteira, com um animal da raça indiana como o Zebu e o Gir. Do cruzamento dessas raças predomina a produção de leite no Brasil.

4.2 Manejo dos animais

Todas as fêmeas nascidas na propriedade são incorporadas ao rebanho, e nenhum dos produtores se desfaz desses animais, pois são essas bezerras que irão

repor as vacas (matrizes) descartadas quando não mais apresentarem condições para produção e reprodução. Os bezerros (machos) são vendidos após o desmame, e a receita desses animais é considerada uma receita secundária, que reduz o custeio da produção. A receita principal, portanto, vem da venda do leite, que permanece por poucas horas em ‘Estoques’ – considerando a venda praticamente diária do produto.

Todos os animais (matrizes e reprodutores), quando não apresentam mais condições para a produção e reprodução, são descartados e vendidos para o frigorífico ao preço da arroba, acordo com cada tipo e condições do ativo, geralmente, o preço de gado de corte.

A média de descarte de animais que não apresentam aptidão para a reprodução e criação fica em torno de 2% a 5% do rebanho, entre dois dos três casos. Essa taxa de descarte na pecuária leiteira é considerada normal para os padrões de criação. O terceiro produtor, que apresentou uma taxa de descarte de 10%, considerou além do descarte de animais que não satisfazem o padrão desejado para seu rebanho, o descarte de animais maduros que são descartados do seu plantel pela perda de produtividade.

A média de crias que uma matriz produz é bastante semelhante em dois dos casos estudados, cerca de dez crias, sem afetar a qualidade do rebanho. O terceiro produtor considera uma média de seis animais nascidos a partir de uma matriz, sendo esse o padrão que considera ideal para o seu rebanho, mas salienta que esses animais podem reproduzir mais. Portanto, constata-se diferenças no manejo de animais, fundamentadas na produtividade e intenção de permanência das matrizes no plantel.

Nas três propriedades, a primeira cria ocorre por volta do vigésimo sétimo e vigésimo oitavo mês, mas os três produtores sabem que isso poderia ocorrer a partir do vigésimo quarto mês, considerado o ideal. Todos trabalham para atingir essa meta, pois almejam melhor rentabilidade e alta eficiência reprodutiva.

A primeira cria acima dos 27-30 meses deve ser considerada fora do padrão mínimo desejado, indicando problemas com o manejo pós-desmama e a puberdade. As fêmeas que têm o seu primeiro parto mais cedo, são mais férteis e produzem mais durante a sua vida reprodutiva (EMBRAPA, 2005).

Nos três casos analisados, é utilizada a inseminação artificial como primeira opção para prenhez das fêmeas. A monta natural só passa a ser utilizada a partir da terceira ou quarta tentativa com inseminação artificial, buscando reduzir o custo da produção. Em uma das propriedades inexistente reprodutor no plantel, portanto, se utiliza apenas da inseminação.

4.3 Evidenciação

A partir das informações sobre o manejo do gado leiteiro nos três casos, nesta seção propõem-se um plano de contas (com as principais contas de estoque e imobilizado – Figura 8.1) e um fluxo contábil na atividade leiteira.

Este plano de contas foi elaborado de acordo com as recomendações do CPC 29 Ativo Biológico e Produto Agrícola, e com as informações obtidas com a pesquisa realizada com os empreendedores.

O subgrupo '**Produto agrícola**' composto pela conta '**Leite**' é destinado a contabilizar o estoque de leite produzido diariamente na propriedade, produto de sua atividade principal.

O subgrupo de contas '**Ativos biológicos consumíveis maduros**' é composto por animais destinados a venda, o que geralmente ocorre entre 9 a 12 meses de idade. As outras contas inseridas neste subgrupo representam animais acima dos 12 meses, a ser usada caso não ocorra a venda dos mesmos dentro de um ano. O conceito de 'maduro' adotado na evidenciação segue uma perspectiva contábil, em que se considera maduro o ativo que está em condições de gerar benefícios para a entidade (pela venda ou pelo uso), alinhado à intenção do gestor/produtor, independentemente da idade.

<p>ATIVO</p> <p>CIRCULANTE</p> <p>(...)</p> <p>Estoques</p> <p><i>Estoques prontos para venda – atividade zootécnica</i></p> <p>Produtos agrícolas de ativos biológicos para produção</p> <p>Leite</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Ativos biológicos consumíveis maduros</p> <p>Novilhos de 25 a 36 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Novilhos de 13 a 24 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Novilhos de 9 a 12 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p><i>Estoques em formação – atividade zootécnica</i></p> <p>Ativos biológicos consumíveis imaturos</p> <p>Novilhos de 13 a 24 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Novilhos de 9 a 12 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Bezerros de 0 a 8 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>NÃO CIRCULANTE</p> <p>(...)</p> <p>Imobilizado</p> <p><i>Bens em operação</i></p> <p>Ativos biológicos para produção maduros</p> <p>Reprodutores</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Matrizes</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Novilhas de 16 a 24 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Animais de trabalho</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p><i>Imobilizado em andamento</i></p> <p>Ativos biológicos para produção imaturos</p> <p>Novilhas de 9 a 15 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p> <p>Bezerras de 0 a 8 meses</p> <p>(-) Ajuste por despesa de venda</p>
--

Figura 8.1 – Contas do Balanço Patrimonial (estoques e imobilizado).

Fonte: Dados da pesquisa.

O subgrupo ‘**Ativos biológicos consumíveis imaturos**’ é composto por animais (machos reprodutores) destinados à produção que serão incorporados ao imobilizado se atingirem as qualificações adequadas para tal (e.g. vigor físico, preenez), do contrário, serão destinados à venda se os atributos reprodutivos não forem manifestos na idade específica (período de monta, preenez). Incluem nesse subgrupo, portanto, os bezerros ainda não desmamados e animais que possam vir a ser reprodutores, mas que ainda não há certeza do seu potencial reprodutivo, a ponto de registrá-los no imobilizado.

O subgrupo ‘**Ativos biológicos para produção maduros**’ é composto por reprodutores, matrizes e novilhas de 16 a 24 meses. Esses animais estão maduros, ou seja, aptos para a produção.

No subgrupo ‘**Ativos biológicos para a produção imaturos**’ constam animais separados para a produção, mas ainda na condição de imaturos, ou seja, não atingiram ainda condições para a produção de leite e/ou procriação. Quando estes atingirem o estado de maduros devem ser transferidos para o subgrupo ‘Ativos biológicos para produção maduros’.

O subgrupo ‘**Animais de trabalho**’ é composto por animais de apoio à pecuária leiteira e manejo de matrizes e crias, como: cavalos, éguas, animais de tração etc.

4.4 Fluxo contábil da pecuária leiteira

O modelo de fluxo contábil proposto nesta seção trata-se de um exemplo contabilizado a valor justo conforme recomenda o CPC 29 e baseado nos dados obtidos com a pesquisa, apresentando os grupos de ativos tanto no Circulante como no Imobilizado de acordo com o plano de contas apresentado na Figura 8.1. Também se adota a literatura da área para elaboração do fluxo e evidenciação dos ativos (e.g. OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017; MARION, 2014). (A descrição dos registros contábeis consta no Quadro 8.1 – Apêndice A).

Rebanho de 0 a 8 meses – pecuária leiteira

Considere que nasceram 5 bezerros e 5 bezerras avaliadas a valor justo a \$300,00 cada cabeça¹, totalizando \$ 3.000,00. Custo/Despesa de manutenção do rebanho no período: \$1.000,00. A despesa estimada de venda é de 2% sobre o valor justo. Obs. Os bezerros nascidos são destinados à venda, pois consomem recursos que seriam utilizados para a renda na produção leiteira (ex.: amamentação). Quanto às bezerras, há certeza de que serão matrizes.

Bezerros de 0 a 8 meses (Estoques)				Bezerras de 0 a 8 meses (Imobilizado)				Disponível	
(1)	1.500,00	1.500,00	(5)	(2)	1.500,00	1.500,00	(6)	(SI)	1.000,00 (3)
Ganhos (bezerros)				Ganhos (bezerras)				Despesas c/ rebanho ²	
(A)	1.500,00	1.500,00	(1)	(B)	1.500,00	1.500,00	(2)	(3)	1.000,00 1.000,00 (C)
Ajuste p/ despesa de venda				Desp. estimada de venda				Resultado	
		60,00	(4)	(4)	60,00	60,00	(D)	(C)	1.000,00 1.500,00 (A)
								(D)	60,00 1.500,00 (B)
									1.940,00

1- Desconsidera-se a diferença de preços entre fêmeas e machos, para fins didáticos. A ênfase da proposta está nos ativos biológicos, desconsiderando o produto agrícola leite – tendo em vista que a venda desse produto é imediata, sem maiores dificuldades de reconhecimento e mensuração.

Rebanho de 9 a 15 meses – pecuária leiteira

Os bezerros foram transferidos para a categoria 9 a 12 meses e as bezerras para a categoria 9 a 15 meses. O custo/despesa do período foi de \$ 1.000,00. O ganho do rebanho no período foi de \$ 1.000,00, ou seja, passam a valor justo de \$ 4.000,00. Os bezerros foram vendidos por \$ 600,00 cada um (descarte dos machos por volta dos 9 a 12 meses). As despesas estimadas de venda se realizaram financeiramente pelo valor registrado, na proporção das vendas.

Bezerros de 9 a 12 meses (Estoques)		Novilhas de 9 a 15 meses (Imobilizado)		Disponível	
(5)	1.500,00	(6)	1.500,00	(SI)	1.000,00 (10)
(7)	500,00	(8)	500,00	(11)	3.000,00
	2.000,00		2.000,00 (12)		40,00 (13)
Ganhos (bezerros)		Ganhos (bezerras)		Despesas c/ rebanho	
(A)	500,00	(B)	500,00	(10)	1.000,00 (D)
	500,00 (7)		500,00 (8)		
Ajuste p/ despesa de venda		Desp. estimada de venda			
(13)	40,00	(9)	20,00		
	60,00 (SI)		20,00 (E)		
	20,00 (9)				
Receita de vendas		Estoque vendido		Resultado	
(C)	3.000,00	(12)	2.000,00	(D)	1.000,00
	3.000,00 (11)		2.000,00 (F)	(E)	20,00
				(F)	2.000,00
					500,00 (A)
					500,00 (B)
					3.000,00 (C)
					980,00

Rebanho de 16 a 24 meses – pecuária leiteira

O ganho do rebanho (de fêmeas) no período seguinte foi de \$ 2.000,00, ou seja, o valor justo alcança \$ 4.000,00. As bezerras são transferidas para a categoria de novilhas de 16 a 24 meses (Ativo Não Circulante – Imobilizado). O custo/despesa do período foi de \$ 1.800,00.

Novilhas de 16 a 24 meses (Imobilizado)		Ganhos		Despesas c/ Rebanho	
(14)	2.000,00	(A)	2.000,00	(17)	1.800,00
(15)	2.000,00		2.000,00 (15)		1.800,00 (B)
	4.000,00		4.000,00 (18)		
Disponível		Ajuste p/ despesa de venda		Desp. estimada de Venda	
(SI)	1.800,00 (17)		40,00 (SI)	(16)	40,00
			40,00 (16)		40,00 (C)
Resultado					
(B)	1.800,00		2.000,00 (A)		
(C)	40,00				
					160,00

Rebanho de matrizes – pecuária leiteira

O ganho do rebanho neste período foi de \$ 5.000,00, ou seja, o valor justo é de \$ 9.000,00. As novilhas são transferidas para a categoria Matrizes ao final de 36 meses (Ativo Não Circulante – Imobilizado). O custo/despesa do período para manutenção do rebanho foi de \$ 2.500,00.

Matrizes (Imobilizado)		Ganhos		Despesas c/ Rebanho	
(18) 4.000,00		(A) 5.000,00	5.000,00 (19)	(21) 2.500,00	2.500,00 (B)
(19) 5.000,00					
9.000,00					

Disponível		Ajuste p/ despesa de venda		Desp. estimada de venda	
(SI)	2.500,00 (21)		60,00 (SI)	(20) 100,00	100,00 (C)
			100,00 (20)		

Resultado	
(B) 2.500,00	5.000,00 (A)
(C) 100,00	
	2.400,00

O método de mensuração do ativo biológico a valor justo possibilita que o Balanço Patrimonial mostre uma situação mais próxima da realidade produtiva, por apresentar preços definidos pelo mercado ativo, o que não ocorre com o método do custo histórico, em que são apropriados os custos incorridos com o rebanho para a formação do valor do ativo no tempo. Este método pode apresentar grande diferença entre o valor contabilizado e o valor real do ativo biológico (a valor justo).

Na mensuração a valor justo a degeneração do rebanho maduro (ativos biológicos para produção) se dá pelo reconhecimento das perdas de potencial produtivo (redução no valor justo dos ativos). No método de custo, é reconhecida a depreciação do rebanho destinado à produção, valor que incorpora os custos da formação/manutenção do rebanho (nascimentos/crescimentos) (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017). No exemplo apresentado houve apenas ganhos reconhecidos para os ativos biológicos, isso porque a remensuração a valor justo sempre aconteceu quando houve a mudança de categoria dos animais durante o nascimento e crescimento (não no período de degeneração).

Portanto, o método de custo não reconhece o ganho econômico que ocorre com o crescimento natural do plantel. Numa economia onde exista inflação, com o tempo o valor de custo torna-se defasado em relação ao valor corrente de mercado, prejudicando a qualidade dos relatórios contábeis (MARION, 2014).

O fluxo contábil proposto neste estudo foi elaborado utilizando-se o valor justo, que é previsto pelo CPC 29. Esse método reconhece o ganho econômico que ocorre com o nascimento e crescimento natural do rebanho, bem como a degeneração por

motivos diversos (perda potencial produtivo, mortes etc.), o que proporciona maior qualidade às informações contábeis.

5 | CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo teve o objetivo de identificar as peculiaridades da pecuária leiteira, com vistas à proposição de um fluxo contábil dos ativos biológicos, abrangendo a mensuração do estoque e do imobilizado a valor justo. Neste escopo, foi proposto um modelo de mensuração de estoques (bezerros) e imobilizados (matrizes e reprodutores) para os ativos biológicos desde o nascimento até o momento da incorporação de matrizes leiteiras ao plantel.

Com a predominância de incorporação de todas as fêmeas nascidas na propriedade ao rebanho, para uma futura reposição de animais descartados, constata-se que esses animais podem ser contabilizados no imobilizado da entidade mesmo que sejam ativos biológicos imaturos para a produção, pois se tem a certeza do seu potencial reprodutivo.

Conforme os dados apresentados, na pecuária leiteira a maioria dos bezerros são descartados, pois inexistente interesse dos proprietários em mantê-los para engorda, mas vendê-los após o desmame, sendo a receita desses animais uma redução dos custos de produção ou aplicada na aquisição de imobilizados. Essa prática se justifica pela necessidade de concentração de esforços produtivos na atividade principal: a produção do leite.

Os animais adultos descartados, que fazem parte do Imobilizado, podem ser reclassificados no Ativo Circulante mantidos para venda desde que satisfaça aos critérios de classificação do Pronunciamento CPC 31. A venda desses animais é altamente provável, pois tem mercado ativo praticamente no ano todo e na maioria das regiões do país.

Animais que já provaram sua capacidade para a produção e reprodução podem perder paulatina ou drasticamente essas características em pleno período fértil. Tais problemas ocorrem em virtude de doenças ou demais fatores naturais que ocorrem comumente em qualquer tipo de criação, demandando, portanto, o descarte desses animais, caso em que se pode aplicar o CPC 31 – Ativo Não Circulante Mantido para Venda e Operação Descontinuada.

A vantagem de se avaliar o rebanho a valor justo, é que neste método o Balanço apresenta o patrimônio da entidade por valores próximos da realidade, já que são obtidos num mercado ativo, o que não ocorre com o método do custo histórico, em que há apropriação apenas do custo incorrido ao rebanho, sem o reconhecimento do ganho econômico pelos nascimentos e crescimento natural. O custo pode apresentar significativas distorções entre atual (de mercado) e o contabilizado historicamente, por não refletir o potencial de benefícios futuros dos ativos biológicos decorrentes

da transformação biológica. Essas distorções podem ser agravadas em economias altamente inflacionárias.

Estudo apresenta uma proposta de fluxo contábil a valor justo e de um grupo de contas e subcontas para o Ativo Circulante e o Imobilizado, destinados à pecuária leiteira, com base nos dados obtidos em campo e de acordo com as recomendações do CPC 29 e literatura afim. Tal proposta é importante para a contabilidade devido à escassez de material que discuta procedimentos de mensuração e evidenciação de ativos biológicos específicos e relevantes para a economia, como o é a pecuária leiteira.

A pesquisa limitou-se às entidades que têm como atividade principal a produção de leite, sem considerar aspectos das atividades consorciadas ligadas à pecuária de corte e agricultura, que são comuns em empreendimentos da área. Esse assunto pode ser abordado em outros estudos na pecuária leiteira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Regulamento do Imposto de Renda** – aprovado pelo Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia. **PIB Agro-Brasil. PIB Agro-Brasil**, 2018. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em 15/02/2018.

CPC. **CPC 16 Estoques**. In: (Ed.). Brasília: Interpretações e orientações técnicas contábeis 2009/ Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. 2009a.

_____. **CPC 27 Ativo Imobilizado**. Brasília. (Ed.). Brasília: Interpretações e orientações técnicas contábeis 2009/ Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. 2009b.

_____. **CPC 31 Ativo Não Circulante Mantido Para Venda e Operação Descontinuada**. Brasília. (Ed.). Brasília: Interpretações e orientações técnicas contábeis 2009/ Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. 2009d.

_____. **CPC 46 Mensuração do Valor Justo**. In: (Ed.). *Pronunciamentos técnicos contábeis 2015*. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2009b. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

_____. **CPC 29 Ativo biológico e produto agrícola**. In: (Ed.). *Pronunciamentos técnicos contábeis 2015*. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2009b. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/index.php>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

CRUZ, J. A. W.; ANDRICH, E. G.; SCHIER, C. U. D. C. **Contabilidade Introdutória Descomplicada**. Curitiba: Juruá Editora, 2008.

EMBRAPA. **Agronegócio do Leite**. Brasília: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/Abertura.html>. Acesso em: outubro de 2011.

_____. **Agronegócio do Leite**. Brasília: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/>

Abertura.html 2007. Acesso em: 07 de junho de 2012.

_____. **Balde Cheio**. <http://www.cppse.embrapa.br/balde-cheio>: Embrapa Pecuária Sudeste 2011. Acesso em: 07 de junho de 2012.

_____. **Criação de Gado Leiteiro na Zona Bragantina**. <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/GadoLeiteiroZonaBragantina/index.htm>: Embrapa Amazônia Oriental 2005. Acesso em: 07 de junho de 2012.

GASTARDELO, A. G. D. A. et al. **Intercâmbio Comercial do Agronegócio**. Brasília – DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio Departamento de Promoção Internacional do Agronegócio Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 3º andar, sala 700, 2010.

IUDÍCIBUS, S. D. et al. **Manual de Contabilidade Societária**. 1. ed. 2010. São Paulo: Atlas, 2010.

LOPES, M. A. et al. Resultados econômicos da atividade leiteira na região de Lavras (MG) nos anos 2004 e 2005: um estudo multicase. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 60, n. 2, p. 428-435, 2008.

_____. Custo Leite para Windows: Software de Controle de Custos para Pecuária Leiteira. **Rev. bras. de Zootecnia**, v. 29, nº 5, 2000.

LOPES, P. F.; REIS, R. P.; YAMAGUCHI, L. C. T. Custos e escala de produção na pecuária leiteira: estudo nos principais estados produtores do Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, p. 567-590, 2007. ISSN 0103-2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032007000300002&nrm=iso >.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural - contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, Imposto de Renda (Pessoa Jurídica)**. 14. São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, Allana Souza; OLIVEIRA, Deyvison de Lima. 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.

OLIVEIRA, D. d. L.; FERREIRA, E. P. d. S.; PORTO, W. S. Mensuração e Evidenciação do Ativo Biológico na Piscicultura: Uma Proposta de Fluxo Contábil à Luz do CPC 29. *XII Fórum dos Estudantes de Ciências Contábeis do Estado de Rondônia XI Encontro dos Professores de Ciências Contábeis do Estado de Rondônia*, 2011.

OLIVEIRA, D. d. L.; OLIVEIRA, G. D. **Contabilidade Rural – Uma Abordagem do Agronegócio dentro da Porteira** - De acordo com o CPC 29 (IAS 41), com exercícios práticos. 3 ed. Curitiba-PR: Juruá Editora, 2017.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. d.; LEITE, J. d. S. J. **Manual de Contabilidade Internacional – IFRS – US Gaap – Br Gaap**. Cengage Learning: São Paulo, 2012.

ROCHA, Sílvia Adriane; OLIVEIRA, Deyvison de Lima; LOOSE, Cleberson Eller; PORTO, Wellington Silva. Measurement and disclosure of the bearer biological asset at the fair value in beekeeping: An alternative to the historical cost. **Custos e Agronegócio on line** v. 12, n. 3, p. 273–302, 2016.

SILVA, A. C. R. D. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

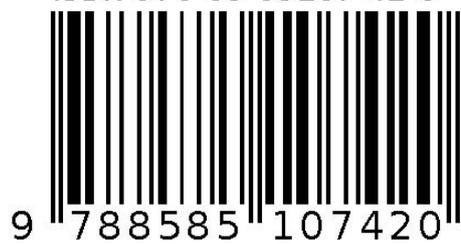
Rebanho de 0 a 8 meses – pecuária leiteira		
Registro	Descrição	Valor (\$)
1	Reconhecimento dos ganhos pelos nascimentos (Bezerros de 0 a 8 meses)	1.500,00
2	Reconhecimento dos ganhos pelos nascimentos (Bezerras de 0 a 8 meses)	1.500,00
3	Despesas com manutenção do rebanho (obs.: os custos são transferidos para o resultado no momento da mensuração a valor justo)	1.000,00
4	Registro das despesas estimadas de venda do rebanho	60,00
A	Transferência dos ganhos com nascimento de bezerros para a conta de apuração do resultado	1.500,00
B	Transferência dos ganhos com nascimento de bezerras para a conta de apuração do resultado	1.500,00
C	Transferência das despesas com manutenção do rebanho para a conta de apuração do resultado	1.000,00
D	Transferência das despesas estimadas de venda do rebanho para a conta de apuração do resultado	60,00
Rebanho de 9 a 15 meses – pecuária leiteira		
5	Transferência do saldo de Bezerros de 0 a 8 meses para Bezerros de 9 a 12 meses	1.500,00
6	Transferência do saldo de Bezerras de 0 a 8 meses para Bezerras de 9 a 12 meses	1.500,00
7	Reconhecimento dos ganhos pelo crescimento natural (Bezerros de 9 a 12 meses)	500,00
8	Reconhecimento dos ganhos pelo crescimento natural (Bezerras de 9 a 15 meses)	500,00
9	Registro das despesas estimadas de venda do rebanho (1.000,00 x 2%)	20,00
10	Despesas com manutenção do rebanho (obs.: os custos são transferidos para o resultado no momento da mensuração a valor justo)	1.000,00
11	Venda dos bezerros de 9 a 12 meses (5 un. X 600,00)	3.000,00
12	Registro do estoque vendido (baixa a valor justo da data da mensuração)	2.000,00
13	Realização financeira da despesa estimada de venda para os Bezerros de 9 a 12 meses	40,00
A	Transferência dos ganhos com crescimento de bezerros para a conta de apuração do resultado	500,00
B	Transferência dos ganhos com crescimento de bezerras para a conta de apuração do resultado	500,00
C	Transferência da receita de vendas dos Bezerros de 9 a 12 meses para a conta de apuração do resultado	3.000,00
D	Transferência das despesas com manutenção do rebanho para a conta de apuração do resultado	1.000,00
E	Transferência das despesas estimadas de venda do rebanho para a conta de apuração do resultado	20,00
F	Transferência da despesa em Estoque vendido para a conta de apuração do resultado	2.000,00
Rebanho de 16 a 24 meses – pecuária leiteira		
14	Transferência do saldo de Bezerras de 9 a 15 meses para Novilhas de 16 a 24 meses	2.000,00
15	Reconhecimento dos ganhos pelo crescimento de Novilhas de 16 a 24 meses	2.000,00
16	Registro das despesas estimadas de venda do rebanho de novilhas (2.000,00 x 2%)	40,00
17	Despesas com manutenção do rebanho (obs.: os custos são transferidos para o resultado no momento da mensuração a valor justo)	1.800,00
A	Transferência dos ganhos com crescimento de novilhas para a conta de apuração do resultado	2.000,00
B	Transferência das despesas com manutenção do rebanho de novilhas para a conta de apuração do resultado	1.800,00
C	Transferência das despesas estimadas de venda do rebanho para a conta de apuração do resultado	40,00

Rebanho de matrizes – pecuária leiteira		
18	Transferência do saldo de Novilhas de 16 a 24 meses para Matrizes	4.000,00
19	Reconhecimento dos ganhos pelo crescimento de novilhas e prenhez	5.000,00
20	Registro das despesas estimadas de venda do rebanho de matrizes (5.000,00 x 2%)	100,00
21	Despesas com manutenção do rebanho (obs.: os custos são transferidos para o resultado no momento da mensuração a valor justo)	2.500,00
A	Transferência dos ganhos com crescimento e prenhez de novilhas para a conta de apuração do resultado	5.000,00
B	Transferência das despesas com manutenção do rebanho de novilhas para a conta de apuração do resultado	2.500,00
C	Transferência das despesas estimadas de venda do rebanho para a conta de apuração do resultado	100,00

Quadro 8.1 - Apêndice A – Descrição dos fatos contábeis da seção 4.4 – Fluxo contábil da pecuária leiteira.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-42-0



9 788585 107420