

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 evidência 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

MENSURAÇÃO E EVIDENCIAÇÃO DO ATIVO BIOLÓGICO NA PISCICULTURA A VALOR JUSTO¹

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

RESUMO: A contabilidade aplicada ao agronegócio, geralmente, tem sido discutida restritamente no campo da pecuária, agroindústria e agricultura. Nessas áreas, onde predominam as *commodities*, o pequeno produtor raramente tem oportunidades de atuação, considerando que exigem grandes áreas produtivas e intensificação tecnológica. Isso habilita esse produtor às atividades em que o esforço e presença pessoais sejam decisivos para o sucesso da produção – a exemplo da piscicultura. 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. Este estudo visa identificar as particularidades contábeis do agronegócio piscicultura, quanto à mensuração do ativo biológico e ao fluxo contábil da formação de estoques, e é realizada no Cone Sul do Estado de Rondônia – Brasil. Como abordagem metodológica, adota-se o estudo de casos múltiplos. Trata-se de pesquisa exploratória, considerando os escassos referenciais teóricos nesse campo

contábil. Os resultados permitiram uma proposta de contas do grupo “Estoques” para mensuração e evidenciação do ativo biológico pelo método de valor justo menos despesas de venda na piscicultura. Adicionalmente, um fluxo contábil da formação de Estoques é proposto. As contribuições e recomendações do estudo constam nas considerações finais.

PALAVRAS-CHAVE: Contabilidade de Agronegócio, Valor Justo, Piscicultura.

ABSTRACT: The accounting applied to agribusiness has been discussed strictly in the field of animal husbandry, agriculture and agribusiness. In these fields dominated by commodities, small farmers rarely have opportunities to work, considering that they require large production areas and intensification of technology. This enables the farmer to the activities in which the effort and personal presence are critical to the success of the production – as example of fish farming. For the livestock and too agriculture the theme commonly addressed include the formation and measurement of inventories – one of the groups critical of these sectors. This study aims to identify the peculiarities of the accounting in agribusiness farming, concerning the measurement of biological assets and the flow

1- Uma versão deste texto foi publicada na Revista Eletrônica Saber Contábil, com o título ‘Mensuração e Evidenciação do Ativo Biológico na Piscicultura: Uma proposta de Fluxo Contábil à Luz do CPC 29’, v. 2, nº 2, Mai/Ago 2012.

of inventory, and is held in the Southern Cone of the State of Rondônia - Brazil. As a methodological approach, we adopt the multiple-case study. This is exploratory study, considering the scarce literature in this field. Interviews were conducted in two entities, to identify peculiarities of the production of fish. A second round of interviews was applied to enterprises in order to identify elements for measurement of biological assets and the construction of the accounting flow. The approach to the data analysis is content analysis. The results led to a group of accounts for “Inventories” for measurement and disclosure of biological assets at fair value less selling expenses in the fish farming. Additionally, a accounting flow for ‘Inventories’ group is proposed. The contributions and recommendations of this study are presented in the final considerations.

KEYWORDS: Agribusiness Accounting, Fair Value, Pisciculture.

1 | INTRODUÇÃO

A contabilidade aplicada ao agronegócio tem sido discutida restritamente no campo da pecuária, agroindústria e agricultura. Nesta última, predominam as discussões em torno das *commodities* mundiais (milho, soja, arroz, carne bovina etc.). Diante dessa realidade, o pequeno produtor raramente tem oportunidades de atuação no grande mercado (*commodities*), considerando ser um setor que exige grandes áreas e intensificação tecnológica. Isso habilita esse produtor a atividades em que o esforço e presença pessoais sejam mais importantes para o sucesso da cultura ou produção – como a piscicultura (NEPOMUCENO, 2004).

No que compete às atividades agropecuárias, as temáticas comumente abordadas referem-se à formação do estoque. Nesse aspecto, outros setores de atividade rural raramente são contemplados pela literatura, a exemplo do agronegócio piscicultura (a exemplo de obras como: MARION, 2014; CREPALDI, 2006). A necessidade de conhecimento da mecânica contábil de setores específicos do agronegócio e de material para referência acadêmica – tendo em vista as escassas publicações especializadas, leva à investigação das particularidades do agronegócio da piscicultura, principalmente, no tocante à mensuração do ativo biológico e fluxo contábil de formação desse estoque.

O objetivo deste estudo é identificar as peculiaridades do manejo na piscicultura com vistas à proposição de um fluxo contábil, abrangendo aspectos do método de mensuração do ativo biológico e da evidenciação desse ativo no Balanço Patrimonial.

O estudo estrutura-se em 4 seções, além desta introdução: na seção 2 apresenta-se o referencial teórico, que inclui a piscicultura (características da atividade rural, contexto da piscicultura) e a contabilidade de agronegócio (conceitos e aplicação, e a mensuração do ativo biológico e formação de estoques); na seção 3 descrevem-se os procedimentos metodológicos; os resultados obtidos com o estudo de casos são apresentados na seção 4; e na seção 5 estão as conclusões e recomendações do estudo.

2 | PISCICULTURA E A CONTABILIDADE DE AGRONEGÓCIO

Essa seção apresenta o referencial teórico, abordando as peculiaridades da atividade rural e o agronegócio piscicultura (subseções 2.1 e 2.2), e a contabilidade de agronegócio – sob o prisma da mensuração do ativo biológico e formação de estoques, à luz do CPC 29 (subseções 2.3 e 2.4).

2.1 Conceitos e características da atividade rural

A atividade agrícola abrange o gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda ou para conversão em produtos agrícolas ou em ativos biológicos adicionais pela entidade. Ativo biológico é um termo atribuído ao animal ou planta que sofre as transformações biológicas para dar origem ao produto agrícola. A transformação biológica compreende o processo de desenvolvimento, degeneração, produção e procriação que provocam mudanças qualitativas e quantitativas no ativo biológico. A colheita é a extração do produto ou a cessação da vida do ativo biológico (CPC, 2009).

A demanda por produtos agropecuários é praticamente constante em todo o ano. A alteração dos preços para mais ou para menos altera em pouco o nível de consumo da maioria dos produtos da agropecuária. Diz-se que a elasticidade-preço da demanda é baixa para os produtos agroindustriais, dados o grau de essencialidade e determinado nível de renda (MENDES E PADILHA JÚNIOR, 2007).

Por outro lado, a oferta de produtos agroindustriais apresenta instabilidades, resultantes de dois aspectos: natureza biológica da produção agrícola e sazonalidade (AZEVEDO, 2007). Quanto ao primeiro aspecto, observa-se que as condições do clima e o tempo para os resultados do processo produtivo são determinantes na definição dos produtos (oferta). Para as condições de clima não há certeza de estabilidade; para a maturação dos resultados advindos dos recursos aplicados na produção, depende-se da ação natural de crescimento. Quanto ao segundo aspecto, as condições naturais definem o período do ano para safra. Toda tentativa de transpor essa realidade (armazenamento, produção fora de tempo) tem seus custos. Um dos meios de se obter conhecimento de um problema que esteja prejudicando a rentabilidade econômica da produção agrícola é a análise dos custos de produção, que são gastos relacionados com a transformação de ativos (CREPALDI, 2006), e a contabilidade propicia também essa informação.

O gerenciamento facilita a transformação biológica, promovendo as condições necessárias para que o processo ocorra de forma eficiente ou estabilizada. Como função rotineira de gerenciamento, a mudança na qualidade ou quantidade ocasionada pela transformação biológica ou colheita é monitorada e mensurada (CPC, 2009).

Conforme o CPC 29, o ativo biológico deve ser mensurado pelo valor justo menos as despesas de venda no momento do reconhecimento inicial e final de cada período de competência. Há casos em que não se consegue determinar o valor justo do ativo

biológico, ou as estimativas para avaliar esse valor não são confiáveis. Contudo, preceitua que em todos os casos, a entidade deve mensurar o produto agrícola no momento da colheita ao seu valor justo menos a despesa de venda.

2.2 Agronegócio piscicultura: contexto mundial e regional

A piscicultura, que pertence à atividade zootécnica (MARION, 2010), obteve um crescimento mundial a partir da década de 1990 (ZIMMERMANN, 2001). E vem sofrendo grandes transformações, pois os profissionais altamente qualificados estão tomando o espaço dos amadores (OSTRENSKY E BOEGER, 1998). A piscicultura é, entre as modalidades da aqüicultura, a atividade mais produtiva e permite a exploração racional da natureza. Contudo, no cenário brasileiro, apesar de toda a sua potencialidade natural, ainda é baixa a participação da aqüicultura e suas modalidades na produção total de pescado. Em 2017 a produção de peixes no Brasil atingiu 691.700 toneladas, um crescimento de 8% em relação à 2016 (AQUACULTURA BRASIL, 2018a). Dez anos antes, em 2008, já se anunciava caminhos para melhorias dessa produção:

Os piscicultores poderão ter grande benefício se adotarem a estratégia de conhecer o negócio. Ao enxergarem os números, encontrarem referências e verificarem a evolução ou não de sua atividade empresarial entenderão a necessidade de investir mais tempo e dinheiro em procedimentos administrativos e comerciais (ANUALPEC, 2008).

A piscicultura é então obrigada a se profissionalizar para atender os anseios do mercado nacional e mundial. No final da primeira década de 2000 já se vislumbrava a tendência de que a agroindústria mundial da piscicultura, e possivelmente a brasileira, se desenvolveria e conquistaria mais consumidores do pescado de cativeiro (ANUALPEC, 2008).

À época, uma pesquisa com consumidores brasileiros de classe média comprovou que “mais de 80% dos entrevistados incluiriam mais peixe em seu cardápio se o produto fosse facilmente encontrado, com preço acessível, boa qualidade, e tivesse rapidez de preparo” (ANUALPEC, 2008). Diante disso, um novo índice de crescimento de 6,46 kg para 9,03 kg por habitante/ano no consumo de pescado entre 2003 e 2009 mostrava um aumento de 40%, aproximando-se do índice de 12 kg por habitante/ano estimado pela Organização Mundial de Saúde (CNPQ, 2011).

A piscicultura vem apresentando um crescente mercado no Estado de Rondônia, através da entrada de investimentos em todas as fases de produção. Logo, o desenvolvimento da aqüicultura na Região é significativo, além das boas condições naturais e tradição no consumo de pescado, conta com o apoio de várias instituições que se dedicam à extensão e ao fomento dessa atividade. Em 2017 Rondônia alcançou a 2ª maior produção de peixes do país, atrás do Estado do Paraná (AQUACULTURA BRASIL, 2018b). Uma das principais limitações para o desenvolvimento da atividade na região, percebida no final da primeira década de 2000, era a carência de mão-de-obra qualificada, o que dificulta a transferência de tecnologias adequadas (AMAZÔNIA,

2008) – que continua um fator crítico para o setor.

O Estado de Rondônia possui grande potencialidade para o desenvolvimento da piscicultura, apresentando sete bacias hidrográficas (Rio Guaporé, Rio Mamoré, Rio Abunã, Rio Madeira, Rio Jamari, Rio Machado, e Rio Roosevelt) e 42 sub-bacias. A diminuição lenta da produção de peixes nos rios e a irregularidade na oferta, dada pela sazonalidade da produção, sinalizaram o desenvolvimento da piscicultura para suprir a demanda crescente de pescado, garantindo o equilíbrio do mercado. Outrossim, a rentabilidade vem despertando o interesse dos produtores rurais, como forma de diversificação produtiva, bem como a melhoria da receita agropecuária (AMAZÔNIA, 2008). Igualmente, os números do setor em Rondônia contribuem para o ingresso de mais produtores (AQUACULTURA BRASIL, 2018b).

Na piscicultura, ao contrário da exploração da pesca em ambientes naturais, faz-se necessário o manejo para uma produção rentável. Há diversas práticas que visam aumentar a produtividade dos viveiros, tais como: a preparação dos mesmos, aquisição e produção de alevinos para povoamento dos viveiros; acompanhamento da qualidade da água; alimentação dos peixes; despesca; e seguindo processos caracterizados por conhecimentos e habilidades que podem ser adquiridos, tanto no campo da observação empírica, como pelo estudo da literatura técnica (SILVA E BRITO, 2001 *APUD* AMAZÔNIA, 2008).

A preocupação dos técnicos da área de produção de pescado está focada em diversos aspectos incluindo o reprodutivo, nutricional, sanitário e até mesmo a qualidade do pescado, procurando atingir um padrão que garanta a sua comercialização (AMAZÔNIA, 2008).

2.3 Contabilidade de agronegócio: conceitos e aplicação

A contabilidade de agronegócio é um ramo da contabilidade aplicada (MARION, 2014) que segue a estrutura conceitual/normativa da contabilidade geral ou financeira. Esse ramo busca mensurar o patrimônio e o resultado das atividades rurais, que requerem controle financeiro e acompanhamento específico como qualquer outro ramo da contabilidade. Para Nepomuceno (2004, p. 15) “não basta saber que, em determinado ano, o empreendimento foi bem-sucedido, sem conhecer, especificamente, o nível de lucratividade ou de déficit de cada produção explorada”.

O papel da contabilidade de fornecer informações para a decisão de gestores (HENDRIKSEN e BREDA, 1999) e empreendedores também tem sua aplicação no agronegócio, em que as particularidades do fluxo contábil são constantes e as investigações são raras (MARION, 2014).

A Contabilidade de agronegócio tem grande relevância para que se possa administrar de maneira eficiente o agronegócio. Contudo, não é ainda comumente utilizada como técnica pelos empreendedores, devido à complexidade em sua execução. Além de ser apenas reconhecida para atender as finalidades fiscais, os

produtores não se interessam pela aplicação gerencial, delegando esse papel para os profissionais da área contábil (CREPALDI, 2006).

Segundo Crepaldi (2006), entre os fatores que contribuem para essa aplicação, estão:

A adaptação de sistemas estrangeiros e de Contabilidade Comercial e Industrial, inadequados para retratar as características da agropecuária brasileira; a falta de profissionais capacitados na transmissão de tecnologias administrativas aos fazendeiros; a não-inclusão da Contabilidade Rural como instrumento de políticas governamentais agrícolas ou fiscais.

Apesar de todos esses fatores, o atual contexto econômico provocou a reversão desse quadro. Muitos empreendedores do segmento dinâmico do setor rural estão necessitando obter melhores conhecimentos administrativos, para que sobrevivam diante desse cenário internacional (CREPALDI, 2006). Além disso, a adoção do CPC 29 traz um novo paradigma para a mensuração dos ativos biológicos, demandando das entidades do setor a mensuração e divulgação de informações sobre o valor justo dos ativos biológicos e produtos agrícolas envolvidos.

2.4 Mensuração de ativo biológico e formação de estoques

Os estoques estão ligados às principais áreas de operação das entidades e abrangem problemas de administração, controle, contabilização e avaliação. São bens tangíveis ou intangíveis adquiridos ou produzidos pela própria empresa com o objetivo de venda ou utilização própria no curso normal de suas atividades (CPC, 2010).

O item II do art. 183 da Lei das Sociedades por Ações afirma que:

Os direitos que tiverem por objeto mercadorias e produtos do comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens de almoxarifado, serão avaliados pelo custo de aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajustá-lo ao valor de mercado, quando este for inferior.

Para a Contabilidade da Rural, classifica-se como Ativo Circulante – Estoque os animais (gado, aves, suínos, ovinos, caprinos, coelhos, peixes etc.) que serão comercializados pela empresa. Até a edição do CPC 29 havia duas bases de mensuração do estoque vivo: o valor de custo e valor de mercado (MARION, 2014; OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2017). O valor de custo é semelhante ao de uma empresa industrial, pois todo o custo da formação do rebanho é acumulado ao animal e destacado no “Estoque”. Assim que for vendido, faz-se a baixa no Estoque, debitando-se a “Despesa do Ativo Vendido”. Logo, a apuração do lucro só ocorre no momento da venda.

O valor de mercado (valor justo) considera o valor cotado do plantel, adotando-se um ganho econômico periodicamente, em virtude do crescimento do rebanho. O gado fica destacado na conta “Estoque” pelo seu valor justo menos despesa de venda e no resultado é reconhecido o ganho econômico do período, isto é, a diferença maior do valor justo do mercado atual sobre o valor no período anterior – sendo um ganho econômico, e não financeiro (MARION, 2014).

O CPC 46 (CPC, 2012) preceitua que, se não existir mercado ativo, a entidade deve utilizar como informações para determinação do valor justo: (a) preços cotados para ativos ou passivos similares em mercados ativos; (b) preços cotados para ativos ou passivos idênticos ou similares em mercados que não sejam ativos; (c) informações, exceto preços cotados, que sejam observáveis para o ativo ou passivo, como, por exemplo: (i) taxas de juros e curvas de rendimento observáveis em intervalos comumente cotados; (ii) volatilidades implícitas; e (iii) *spreads* de crédito; (d) informações corroboradas pelo mercado.

Quando essas alternativas não estiverem disponíveis nas condições atuais do ativo biológico, pode-se utilizar as estimativas dos benefícios futuros do ativo para identificação do valor justo (e.g. o valor presente do fluxo de caixa líquido descontado). E quando as alternativas anteriores não forem confiáveis para a avaliação do valor justo, deve se mensurar pelo método de custo, conforme item 30 do CPC 29.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem metodológica utilizada no estudo foi o método de estudo de casos múltiplos. As entrevistas envolveram dois empreendimentos produtores da piscicultura, localizados no Cone Sul do Estado de Rondônia.

Para coleta de dados, foram feitas duas entrevistas em profundidade com cada empreendedor: uma para conhecer o negócio piscicultura, outra para levantar elementos que permitissem a proposta de mensuração do ativo biológico e a construção do fluxo contábil de formação de estoques na piscicultura.

As entrevistas tiveram duração aproximada de meia hora, e abrangeram questões sobre os ativos biológicos produzidos, os prazos determinados para crescimento e maturação dos estoques, os insumos necessários para o negócio, a categorização dos ativos pelo produtor (massa, tamanho etc.), a forma de controle da produção pelo empreendedor, entre outras questões.

A partir dos dados, procedeu-se a análise de conteúdo das entrevistas, no intuito de oferecer proposta de mensuração e evidenciação do ativo biológico na piscicultura, bem como de um fluxo contábil para formação de estoque na atividade, à luz dos preceitos do CPC 29.

4 | RESULTADOS

Os resultados obtidos nas entrevistas foram analisados, sendo identificadas algumas particularidades da produção, como as características do negócio e o ciclo operacional, com vistas à proposta de mensuração e evidenciação do ativo biológico, bem como do fluxo contábil da formação de estoques na piscicultura, que serão apresentadas a seguir.

4.1 Características do negócio

A piscicultura é caracterizada como uma atividade zootécnica (MARION, 2014) e como pôde ser observado com o estudo em campo, predominantemente familiar. Os produtores da região pesquisada não possuem técnicas específicas para a criação dos peixes. Eles fazem justamente o que aprenderam com seus antepassados ou aprenderam sozinhos como criar os alevinos. Vieram de famílias rurais, por isso a facilidade de lidar com atividades que envolvem a natureza em si.

O Produtor 1 atua no mercado há dezessete anos, e o Produtor 2 há três anos e ambos produzem para o mercado local (região do estudo).

Para a produção de peixes, a estrutura mínima necessária é terreno, água, bombas d'água e aerador.

De acordo com os empreendedores, para construir os tanques, é preciso alugar máquinas, e para isso é cobrado um valor por hora trabalhada (entre R\$ 120,00 e R\$ 150,00, na data do estudo). Estima-se que para fazer os tanques utiliza-se 10 horas. Os tanques têm aproximadamente 1,5 m de profundidade.

Como insumos para a produção (engorda) dos peixes, utilizam-se ração, calcário e adubo químico.

4.2 Ciclo operacional na piscicultura

Os produtores não fazem o controle do estoque (peixe), apenas compram uma determinada quantidade de alevinos (de outro município do Estado) e soltam em tanques para a engorda. Separam os peixes em engorda daqueles prontos para a pesca.

Os empreendimentos pesquisados possuíam cerca de 12 tanques, sendo aproximadamente metade dos tanques utilizados para engorda e a outra para a pesca. Os produtores separam os alevinos por peso (massa). As principais espécies que o produtor 1 cria são: tambaqui, tilápia, pirarucu, pintado, jatuarana e patinga. O produtor 2 cria tambaqui, patinga, jatuarana, piau e pintado.

Como defende Marion (2014), o que define o ciclo operacional na contabilidade do agronegócio é a espécie/cultura predominante em termos de receita. Logo, no agronegócio da piscicultura, o ciclo é determinado pela principal espécie de peixe criada ou a espécie que gera mais receita. A principal espécie criada pelo produtor 1 é o tambaqui, que é colocado no tanque de pesca quando atinge a massa de 1 kg a 1,5 kg.

Segundo o produtor 1,

O tambaqui, na nossa região, é (*sic*) mais ou menos um ano para chegar a pesar um quilo. Tem uns que demoram mais. Mas a média é um quilo por ano. A tilápia é mais rápida, porque com meio quilo já é abatida. O pirarucu de dez quilos acima, doze quilos, a gente mata ele (*sic*). O pirarucu chega até 150 quilos.

A principal espécie criada pelo produtor 2 é a patinga. O produtor explica que para o peixe adquirir o peso desejado demora de um ano a quinze meses.

O prazo considerado durante o desenvolvimento da espécie é de um ano a um ano e meio. Logo, o ciclo operacional será de um ano e meio.

Os produtores compram o alevino, separam em tanques de engorda, tratam com ração, e quando o peixe atinge de um quilo a um quilo e meio, é transportado para o tanque de pesca, onde é vendido.

4.3 Mensuração de ativo biológico e fluxo contábil da formação de estoques

Com base no CPC 29, os peixes devem ser considerados como ativo biológico consumível. Considerando a fase de crescimento e engorda dos peixes – bem como as categorias desse estoque – é possível propor um plano de contas mínimo para a piscicultura (Figura 7.1).

ATIVO
CIRCULANTE
(...)
Estoques
<i>Estoques prontos para venda – atividade zootécnica</i>
Ativos biológicos consumíveis maduros
Tambaqui de 1kg a 1,5kg
(-) Ajuste por despesa de venda
Pintado de 1kg
(-) Ajuste por despesa de venda
Tilápia de 300 g a 500 g
(-) Ajuste por despesa de venda
<i>Estoques em formação – atividade zootécnica</i>
Ativos biológicos consumíveis imaturos
Tambaqui em engorda de 500 g a 1 kg
(-) Ajuste por despesa de venda
Tambaqui em engorda de 0 a 500g
(-) Ajuste por despesa de venda
Pintado em engorda de 500g a 1 kg
(-) Ajuste por despesa de venda
Pintado em engorda de 0 a 500g
(-) Ajuste por despesa de venda
Tilápia em engorda de 0 a 300 g
(-) Ajuste por despesa de venda
(...)

Figura 7.1 – Proposta de plano de contas resumido para a piscicultura (Estoques).

Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando a ordem decrescente de liquidez para o Ativo, classificam-se como “Ativos biológicos consumíveis maduros” as espécies que atingiram a massa ideal para a pesca, e que **já** se encontram nos tanques para pesca, não nos criadouros.

O tambaqui, por exemplo, é vendido quando adquire a massa de 1 kg ou 1,5 kg. Portanto, é classificado em “Estoques” no subgrupo “Ativos biológicos consumíveis maduros” e, conforme a ordem decrescente de liquidez, tem-se o primeiro subgrupo

de “Estoques”.

A mesma premissa de classificação é tomada quanto às outras espécies, ressaltando que somente permanecem no subgrupo “Ativos biológicos consumíveis maduros” os peixes que ganharam a massa ideal para pesca/venda.

Os peixes que estão abaixo da massa ideal para venda ficam na subconta “Ativos biológicos consumíveis imaturos”. Assim, quando estiverem prontos para venda, serão transferidos para o subgrupo “Ativos biológicos consumíveis maduros”. Segundo o CPC 29 (CPC, 2009, p. 11):

O valor justo, menos a despesa de venda de um ativo biológico pode se alterar devido a mudanças físicas e também de preços no mercado. Divulgações separadas são úteis para avaliar o desempenho do período corrente e para projeções futuras, particularmente quando há um ciclo de produção que compreende período superior a um ano. Em tais casos, a entidade é encorajada a divulgar, por grupo, ou de outra forma, o total da mudança no valor justo menos a despesa de venda, incluído no resultado, referente às mudanças físicas e de preços no mercado.

Desse modo, as mudanças físicas devido à transformação biológica (crescimento do ativo biológico) estão diretamente relacionadas com benefícios econômicos futuros (CPC, 2009).

Tomando um dos peixes mais comuns e representativos da produção na piscicultura – o tambaqui – apresenta-se uma proposta de mensuração deste ativo biológico, por meio do fluxo contábil de formação do estoque (Figura 7.2). O critério de mensuração adotado é o valor justo menos despesa de venda.

Como pode ser observado na Figura 7.2, há três fases (semestres) para a mensuração do estoque. Em cada fase é evidenciado o desenvolvimento do ativo biológico e o novo valor justo menos despesa de venda. No final do primeiro e segundo semestres, o peixe ainda está no subgrupo “Estoque em formação”.

Desse modo, é classificado como “Tambaqui de 0 a 500g”, e seu valor é determinado pelo mercado. Sendo esse valor determinado pelo mercado, deve ser reconhecido como ganho econômico na conta “Ganhos”. É determinado também o valor da despesa de venda mencionada no CPC 29, que é reconhecido na conta “Despesa de estimada de venda” e creditado na conta “Ajuste por despesa de venda”.

Durante o período há gastos diretos e indiretos, sendo que todos os custos com a produção do peixe (ração, energia, adubo químico, calcário etc.) serão transferidos para o resultado do exercício quando da mensuração do valor justo do ativo, à conta ‘Despesa com produção de peixes’², creditando esse valor na conta ‘Caixa/Bancos/Contas a pagar’ – como pressupõe o método de valor justo.

No segundo semestre, quando o tambaqui atinge 500g, o saldo da conta “Tambaqui de 0 a 500g” é transferido para a conta do subgrupo “Tambaqui de 500g a

2- Na Figura 7.2 optou-se por lançar os gastos de produção diretamente no resultado do exercício, omitindo-se os registros de custos, já que o objetivo é a mensuração ao valor justo. Ordinariamente, esses gastos são reconhecidos primeiramente como custos em contas específicas e transferidos para o resultado no momento da mensuração a valor justo. Para detalhes da mensuração de ativos biológicos, sugere-se consultar Oliveira e Oliveira (2017).

1kg”. Todos os ganhos relativos ao aumento do preço de mercado nesse período são evidenciados na conta “Ganhos”, aumentando o valor do ativo biológico. E a despesa de venda estimada é, igualmente, reconhecida. De igual forma, todas as despesas desse período (2º semestre) com a produção são apropriadas na conta “Despesa com produção de peixes”. Essas despesas serão confrontadas com os ganhos do período (e.g. pelo crescimento dos peixes) na apuração do resultado.

1º Semestre*	Tambaqui de 0 a 500g (<i>Estoque em formação</i>)		Ganhos		Despesa de Venda Estimada	
	(1) x	xx (4)	x (2)	(2a) y		
	(2) x					
	Ajuste por Despesa de Venda		Despesas com produção de peixes		Caixa/Bancos/Contas a pagar	
(6) y	y (2a)	(3) zz		SI ¹	x (1) zz (3)	
						¹ Saldo inicial
2º semestre	Tambaqui de 500g a 1 kg (<i>Estoque em formação</i>)		Ganhos		Despesa de Venda Estimada	
	(4) xx		x (5)	(7) y		
	(5) x					
	xxx	xxx (9)				
	Ajuste por Despesa de Venda		Despesa com produção de peixes		Caixa/Bancos/Contas a pagar	
	y (6)	(8) z		SI	z (8)	
	y (7)					
(11) yy	yy					
3º semestre	Tambaqui de 1 kg a 1,5 kg (<i>Estoque pronto p/ venda</i>)		Ganhos		Despesa de Venda Estimada	
	(9) xxx		x (10)	(12) y		
	(10) x					
	xxxx					
	Ajuste por Despesa de Venda		Despesa com produção de peixes		Caixa/Bancos/Contas a pagar	
	yy (11)	(13) zz		SI	zz (13)	
	y (12)					
	yyy					

Figura 7.2 – Proposta de fluxo contábil da formação de Estoques na piscicultura.

Fonte: Dados da pesquisa e aplicação do CPC 29. *No Apêndice A consta a descrição dos lançamentos.

No terceiro semestre, o tambaqui alcançará 1kg, logo o saldo da conta “Tambaqui

de 500g a 1kg” será transferido para o subgrupo “Tambaqui de 1kg a 1,5kg”. Os ganhos relativos ao preço de mercado nesse período serão creditados na conta “Ganhos”, elevando o valor do ativo biológico. E as despesas de venda, assim como nos dois semestres anteriores, serão debitadas em “Despesa de Venda Estimada”, e creditadas na conta “Ajuste por Despesa de Venda”, sendo reconhecidas no resultado do exercício as despesas com produção de peixes.

A Figura 7.3 propõe a evidenciação de estoques no Balanço Patrimonial, nos três semestres (fases) do agronegócio piscicultura, tomando como exemplo o tambaqui, que como ativo biológico consumível principal, determina o ciclo operacional.

Descrição	1º semestre	2º semestre	3º semestre
ATIVO			
CIRCULANTE			
(...)			
Estoques			
<i>Estoques prontos p/ venda – atividade zootécnica</i>			
Ativos biológicos consumíveis maduros			
Tambaqui de 1 kg a 1,5 kg			xxxx
(-) Ajuste por despesa de venda			(yyy)
<i>Estoques em formação – atividade zootécnica</i>			
Ativos biológicos consumíveis imaturos			
Tambaqui em engorda de 500g a 1 Kg		xxx	
(-) Ajuste por despesa de venda		(yy)	
Tambaqui em engorda de 0 a 500g	xx		
(-) Ajuste por despesa de venda	(y)		
(...)			

Figura 7.3 – Proposta de evidenciação do grupo estoques (ativo biológico) na piscicultura.

Fonte: Dados de pesquisa.

Além da evidenciação do ativo biológico no Balanço Patrimonial, mensurado pelo valor justo menos de despesa de venda, o CPC 29 determina que a entidade deva divulgar: a existência e o total de ativos biológicos cuja titularidade legal seja restrita, e o montante deles dado como garantia de exigibilidades; o montante de compromissos relacionados com o desenvolvimento ou aquisição de ativos biológicos; e as estratégias de administração de riscos financeiros relacionadas com a atividade agrícola, dentre outras evidenciações.

Assim, a entidade deve apresentar as mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente, como ganho ou perda decorrente da mudança no valor justo menos a despesa de venda; aumentos devido às compras; aumento resultante de combinação de negócios; diferenças cambiais líquidas decorrentes de conversão das demonstrações contábeis para outra moeda de apresentação e, também, de conversão de operações em moeda estrangeira para a moeda de apresentação das demonstrações da entidade, entre outras mudanças

(CPC, 2009).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo deteve-se na proposta de mensuração do ativo biológico e de um fluxo contábil da formação de estoques (ativo biológico consumível) na piscicultura.

Mesmo diante das escassas publicações contábeis sobre o agronegócio piscicultura, foi possível uma discussão em torno da mensuração do ativo biológico e formação de estoque nessa atividade zootécnica. Com o auxílio da literatura existente – que trata das atividades rurais, sem abordar especificamente a piscicultura – foi possível propor um plano de contas de acordo com a realidade dessa atividade, e por meio do conhecimento sobre formação de estoque da piscicultura, propor um fluxo contábil resumido, tendo como base o CPC 29.

Foram adotados os procedimentos normatizados pelos CPCs 29 e 46, que abrangem o ativo biológico e produto agrícola (CPC 29), em especial o método de mensuração pelo valor justo (CPC 46) menos despesa de venda, de acordo com a categoria dos peixes. Os gastos com produção de peixes são transferidos para despesas no momento da mensuração do ativo a valor justo, diferentemente da mensuração pelo custo, que consiste em apropriar ao ativo biológico os custos incorridos e a eles pertinentes, distribuindo proporcionalmente esses custos ao estoque (peixes). O método de custo não reconhece o ganho econômico do crescimento do plantel proporcionado pela transformação biológica.

Como limitação do estudo, ressalta-se que não se abordou a apuração de resultado na piscicultura, nem a discussão em torno das despesas administrativas, de vendas e tributárias. Outro aspecto não contemplado no estudo se refere à formação do imobilizado na piscicultura. Essas limitações representam oportunidades de estudos futuros.

A contribuição da pesquisa centra-se na proposta de mensuração do ativo biológico e de um fluxo contábil da formação de estoques na piscicultura à luz da norma atual (CPC 29), considerando os escassos estudos nessa área. No campo gerencial, a proposta de mensuração e de fluxo contábil visa contribuir com o fornecimento de informações relacionadas à viabilidade de manutenção dos estoques no período de crescimento/engorda, bem como com informações sobre viabilidade do negócio na atividade produtiva.

REFERÊNCIAS

AMAZÔNIA, B. D. Piscicultura - Oportunidade do negócio e desenvolvimento no Estado de Rondônia. v. n. 12, 2008.

AZEVEDO, P. F. D. Comercialização de produtos agroindustriais. In: (COORD.), M. O. B. (Ed.). **Gestão agroindustrial**. 3. São Paulo: Atlas, v.1, 2007.

BRASIL, Aquacultura. **Piscicultura brasileira produziu 691.700 toneladas em 2017, segundo levantamento da PeixeBR**. 2018a. Disponível em: <http://www.aquaculturebrasil.com/2018/02/19/peixe-br-lanca-o-anuario-da-piscicultura-2018/>. Acesso em 04/abr/2018.

BRASIL, Aquacultura. **Piscicultura brasileira em 2017**. 2018b. Disponível em: <http://www.aquaculturebrasil.com/wp-content/uploads/2018/02/numeros-piscicultura-2017-peixe-br-1.jpg>. Acesso em 04/abr/2018.

CNPQ, C. N. D. D. C. E. T. **Pesque uma nova ideia**. 07/04/2011

CPC. **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.

_____. **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 16 Estoques. In: CPC (Ed.). **Interpretações e orientações técnicas contábeis 2009/ Comitê de Pronunciamentos Contábeis**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2010. p.357-368. Disponível em: < <http://www.cpc.org.br/index.php> >. Acesso em: 11 abril 2011.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial**. 4 ed. Editora Atlas, 2006.

HENDRIKSEN, E. S.; BREDA, M. F. V. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, S. D.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações (Aplicável às demais sociedades)**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

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

MENDES, J. T. G.; PADILHA JÚNIOR, J. B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NEPOMUCENO, F. **Contabilidade rural e seus custos de produção**. São Paulo: IOB-Thomson, 2004.

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.

OSTRENSKY, A.; BOEGER, W. **Piscicultura: fundamentos e técnicas de manejo**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1998. 214

SUFRAMA. **Potencialidades - Estudo de Viabilidade Econômica**. v. Vol 8, p. 1-17, 2003.

ZIMMERMANN, S. **Fundamentos da moderna aquicultura**. ULBRA, 2001.

1º Semestre		
Registro	Descrição	Valor
1	Aquisição de alevinos e inserção nos tanques	x
2	Ganhos pelo crescimento natural dos peixes (Tambaqui de 0 a 500g)	x
2a	Despesa estimada de venda dos peixes (Tambaqui de 0 a 500g)	y
3	Custos/despesas de produção de peixes (Tambaqui de 0 a 500g)	zz
2º Semestre		
4	Transferência do saldo inicial de 'Tambaqui de 0 a 500g' para 'Tambaqui de 500g a 1Kg'	xx
5	Ganhos pelo crescimento natural dos peixes (Tambaqui de 500g a 1 Kg)	x
6	Transferência do saldo inicial de 'Ajuste por despesa de venda' do 1º para o 2º semestre	y
7	Registro do aumento das despesas estimadas de venda dos peixes no 2º semestre (Tambaqui de 500g a 1 Kg)	y
8	Custos/despesas de produção de peixes (Tambaqui de 500g a 1Kg)	z
3º Semestre		
9	Transferência do saldo inicial de 'Tambaqui de 500g a 1Kg' para 'Tambaqui de 1Kg a 1,5Kg'	xxx
10	Ganhos pelo crescimento natural dos peixes (Tambaqui de 1Kg a 1,5Kg)	x
11	Transferência do saldo inicial de 'Ajuste por despesa de venda' do 2º para o 3º semestre	yy
12	Registro do aumento das despesas estimadas de venda dos peixes no 3º semestre (Tambaqui de 1Kg a 1,5Kg)	y
13	Custos/despesas de produção de peixes (Tambaqui de 1Kg a 1,5Kg)	zz

Quadro 7.1 - Apêndice A – Descrição dos fatos contábeis da Figura 2.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-42-0



9 788585 107420