



EVIDENCIAÇÃO DOS ATIVOS BIOLÓGICOS: ANÁLISE EM COMPANHIAS LISTADAS NA B3¹

Aline Cauana Soares²

Angela Patricia Bovolini Pedron³

RESUMO

Ao considerar o papel do agronegócio na economia brasileira, cuja participação no PIB (Produto Interno Bruto) nos anos de 2020 e 2021, foi respectivamente de 26,4% e 27,6%, bem como as necessidades de informações pelos usuários das demonstrações contábeis, surge a importância do estudo sobre ativos biológicos, sendo tema deste artigo a divulgação de informações sobre ativos biológicos: Análise da evidenciação em companhias listadas na B3. Logo, este estudo tem por objetivo analisar a divulgação de informações sobre ativos biológicos realizada por seis companhias listadas na B3 - Brasil, Bolsa e Balcão, dos segmentos de agricultura, carnes e derivados e açúcar e álcool, com base na Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Geral 29 (NBC TG 29) - Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas. Para atingir o objetivo foram utilizados indicadores de divulgação de informações, conforme exigências da norma. Sendo assim, a metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva, de caráter qualitativo com análise de conteúdo nos relatórios financeiros, bem como dados adicionais retirados das páginas de relação com investidores das companhias estudadas, onde verificaram-se informações de acordo com os indicadores de divulgação. Os resultados encontrados apontaram que as companhias atendem de forma parcial aos itens exigidos pela norma em relação ao reconhecimento, divulgação e mensuração desses ativos, sendo o indicador 9 - 'Descrição separada do valor justo', o responsável pelo maior nível de conformidade; e o 4 - 'Quantidade e classificação entre maduros e imaturos', com o menor índice.

Palavras-chave: NBC TG 29. Mensuração. Ativo biológico. Valor justo.

ABSTRACT

When considering the role of agribusiness in the Brazilian economy, whose share in PIB (Produto Interno Bruto) in 2020 and 2021 was 26.4% and 27.6%, respectively, as well as the information needs of users of financial statements, the importance of studying biological assets emerges, and the subject of this article is the disclosure of information on biological assets: Analysis of disclosure in companies listed on B3.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso. Data da submissão e aprovação: 20/12/2022.

² Acadêmica do curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat/RS. *E-mail:* alinesoares@sou.faccat.br.

³ Mestra orientadora das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat/RS. *E-mail:* angelpedron@hotmail.com

Therefore, this article aimed to analyze the disclosure of information on biological assets conducted by six companies listed on B3 - Brasil, Bolsa e Balcão, in the segments of agriculture, meat and derivatives and sugar and alcohol based on the Brazilian General Technical Accounting Standard 29 (NBC TG 29) - Biological Assets and Agricultural Products. To achieve the objective, information disclosure indicators were used, as required by the standard. Therefore, the methodology used is a descriptive, qualitative research with content analysis in the financial reports, as well as additional reports taken from the investor relations pages of the companies studied, where the disclosure of information was verified in accordance with dissemination indicators. The results found showed that the companies partially meet the items required by the standard in relation to the recognition, disclosure, and measurement of these assets, with indicator 9 – ‘Separate description of fair value’ being responsible for the highest level of compliance and indicator 4 – ‘Quantity and classification between mature and immature’ with the lowest index.

Keywords: NBC TG 29. Measurement. Biological assets. Fair value.

1 INTRODUÇÃO

A pecuária e a agricultura estão dentre as principais atividades econômicas do Brasil, e são responsáveis pelo fornecimento de alimentos à população, tanto no mercado interno quanto na exportação. O setor agropecuário é um dos que mais emprega no Brasil, e no ano de 2020, mesmo sob forte impacto da Pandemia Covid-19, representou 26,4% do PIB contra 27,6% em 2021, com projeção de 25,5% para 2022, de acordo com o CEPEA (2022). Estes dados indicam a sua importância, principalmente por sua crescente participação nos índices econômicos nacionais, assim como sinaliza a relevância deste estudo e da temática abordada.

O crescimento e a evolução do agronegócio exigiram adaptações por parte da contabilidade para que ela possa apoiar a gestão deste segmento de negócios na tomada de decisões e na comunicação das informações aos diversos *stakeholders*⁴, por meio de demonstrações confiáveis que representem adequadamente a situação patrimonial, de desempenho e dos fluxos de caixa, importando na mensuração e divulgação de elementos patrimoniais com características singulares, que são os Ativos Biológicos, os quais compreendem animais e plantas vivos, no âmbito contábil. Sendo assim, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu em 2009, o ‘Pronunciamento nº 29 - Ativo Biológico e Produto Agrícola’, que tem como objetivo

⁴ *Stakeholders* são quaisquer partes interessadas, sejam elas afetadas ou não pelas decisões e atos de uma entidade, podendo elas serem acionistas, colaboradores, fornecedores e demais interessados (RANDON, 2022).

estabelecer a base de conhecimento sobre a classificação, divulgação e mensuração dos Ativos Biológicos.

Desse modo, o pronunciamento exige que as companhias com controle sobre ativos biológicos os mensurem ao valor justo, exceto quando não for possível a mensuração do valor justo de forma confiável (CFC, 2009). Ainda, a norma exige a divulgação de informações que permita aos usuários a compreensão das características, forma de utilização e mensuração dos ativos biológicos.

De modo complementar, no âmbito das normativas contábeis, editou-se o 'Pronunciamento Técnico Contábil 46 – Mensuração do Valor Justo', que, dentre outros temas, determina os métodos de mensuração do valor justo. Entretanto, fazê-la, no que tange aos ativos biológicos e produtos agrícolas, no momento da colheita, apresenta-se sob certa complexidade, a qual varia de acordo com o tipo de ativo biológico controlado, ensejando na necessidade de clareza na divulgação sobre os Ativos Biológicos e os métodos de mensuração usados, disponibilizando aos usuários, demonstrações contábeis com informações adequadas para a tomada de decisão.

Neste sentido, a divulgação de informações sobre os ativos biológicos e a sua mensuração ao valor justo, devem permitir que as partes interessadas, ao analisarem as demonstrações contábeis, identifiquem suas principais premissas, comparando-as com as de outras companhias. Destarte, importa frisar que, companhias com os mesmos tipos de ativos biológicos podem adotar técnicas de mensuração diferentes, já que a norma não impõe a utilização de um método específico, todavia, é necessário que a técnica e as premissas utilizadas estejam disponíveis.

Neste contexto, tem-se como problemática deste estudo: 'Quais são as informações, sobre os ativos biológicos, divulgadas pelas Companhias do agronegócio listadas na B3?'.

Considerando-se o exposto até aqui, o estudo tem como objetivo analisar quais as informações sobre ativos biológicos foram divulgadas pelas companhias do agronegócio listadas na B3, entre os anos de 2019 e 2021. E, como objetivos específicos: a) identificar as exigências de divulgação da 'NBC TG 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola'; b) verificar as informações divulgadas pelas Companhias analisadas sobre os ativos biológicos com as exigências da 'NBC TG 29 - Ativo Biológico e Produto Agrícola'; c) compreender as informações divulgadas sobre os métodos de mensuração ao valor justo dos ativos biológicos das Companhias analisadas.

A justificativa para o presente estudo se deve à sua contribuição na análise e observação das divulgações de informações sobre ativos biológicos e a sua mensuração a valor justo por parte das companhias de capital aberto, possibilitando verificar se as informações são compreensíveis e comparáveis. Se de um lado, é possível comparar a divulgação de informações sobre os valores justos de entidades que possuem ativos biológicos de mesma natureza, de outro, pode-se identificar grande diversidade de ativos biológicos como animais e plantas, que exigem técnicas de mensuração diferentes, com riscos de implicar em dificuldades para a compreensão desse assunto pelos usuários das demonstrações contábeis.

Contudo, as informações divulgadas devem permitir a comparação entre as mensurações dos valores justos para ativos biológicos de mesma natureza, bem como compreender como se deu tal apuração, identificando as premissas utilizadas, como por exemplo, preço e quantidade. Desta forma, esta pesquisa, além de verificar a conformidade ou não com os quesitos de divulgação exigidos, busca identificar se as informações divulgadas são suficientes para os usuários que estão fora da Companhia, já que tem maior complexidade e métodos diversos na sua mensuração.

Esse artigo compõe-se de cinco seções, sendo a primeira a introdução; em seguida tem-se a fundamentação teórica a qual aborda a Contabilidade e seu papel informacional, Ativos biológicos e Produto agrícola e Valor Justo. A terceira seção consiste na metodologia utilizada, tratando-se de uma pesquisa descritiva, de caráter exploratório com análise de conteúdo; a quarta traz a análise e discussão dos dados; na quinta seção apresentam-se as considerações finais; e, para finalizar, são listadas as referências que serviram de base para a contextualização do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico abordam-se os conceitos que servirão de pilares técnicos para entendimento e embasamento da pesquisa.

2.1 Contabilidade e seu Papel Informacional

Segundo Ludícibus, Marion e Faria (2017), o objetivo da Contabilidade pode ser descrito como o ato de proporcionar informações aos seus usuários internos ou externos, sendo elas de natureza financeira ou econômica. Ribeiro (2017)

complementa que a Contabilidade tem por finalidade o gerenciamento do patrimônio e suas variações em busca de fornecer informações úteis para a tomada de decisões.

Conforme Marion (2018), a Contabilidade existe dentro das empresas com o intuito principal de auxiliar o processo decisório, pois ela fornece relatórios que ajudam a entender o momento atual. Para elaborar esses documentos é preciso que o setor responsável receba todas as informações do que acontece, pois elas são um resumo das movimentações de determinado período. Por meio desses relatórios, sócios e gestores analisam cada período e projetam ações futuras.

A informação contábil é um instrumento utilizado por grande número de pessoas e entidades com as mais diversificadas finalidades, sendo algumas delas possíveis compradores de ações ou títulos de uma entidade, caso essa seja de capital aberto, que procuram dados que validem o investimento; bancos e financeiras que têm interesse em saber se a empresa dispõe de boas perspectivas de retorno financeiro; os governos em todos os níveis por estarem atraídos para tributação e pesquisas macroeconômicas; funcionários que buscam informações sobre a capacidade da empresa em pagar salários e benefícios mais altos; economistas e analistas financeiros interessados em resumos contábeis para extrair dados de vendas por departamento e liquidez, por exemplo; mas não há maior interessado quanto os tomadores de decisões internas das empresas (IUDÍCIBUS, 2017).

Estes usuários necessitam de informações comuns, mas pontuais, e gerá-las para cada tipo de usuário, a fim de atender as necessidades específicas de cada um, incorre em altos custos para a empresa, desta forma, a maioria das empresas opta por apresentar dados que satisfaçam maior número de usuários, mesmo que alguns não sejam completamente atendidos, afirmam Malacrida, Yamamoto e Paccez (2019).

2.1.1 Demonstrações Contábeis e sua relevância

As demonstrações contábeis foram denominadas pela Lei nº 6.404/76, de demonstrações financeiras, sendo elas relatórios feitos a partir de informações obtidas através da escrituração contábil mantida por determinada empresa.

As demonstrações contábeis são estruturadas e apresentadas para diferentes propósitos e necessidades, tanto para usuários internos quanto externos, na maioria gestores, investidores, fornecedores, redes de lojas, autoridades fiscais, governos e outros interessados (CHAGAS, 2019).

Crepaldi (2019) explica que para os investidores, as informações contábeis são importantes instrumentos de avaliação, pois elas são capazes de informar se o investimento é seguro ou se há possibilidade de obter retorno rápido. Além de investidores, os gestores de empresas rurais também demonstram interesse por informações retiradas da Contabilidade Rural, principalmente fornecedores, bancos, financeiras e clientes. O autor explica que para serem úteis, as informações contidas em relatórios financeiros não devem apenas representar o fato relevante, mas também retratar fielmente o fato que pretende representar.

A 'NBC TG 00 - Estrutura Conceitual' esclarece que para uma representação ser fidedigna, esta deverá ter três qualidades: ser completa, o que significa apresentar toda a informação necessária, bem como descrições e explicações fundamentais para o usuário entender o que está sendo retratado; ser neutra, ou seja, sem viés na escolha ou apresentação das informações financeiras, além disso, deve ser imparcial, não tendenciosa e não manipulada; e, livre de erros, o que significa que a descrição do fenômeno não pode apresentar erros ou omissão, e que o método utilizado para gerar as informações fornecidas não obteve erros durante o processo. Deste modo, a norma objetiva maximizar as propriedades referenciadas da maneira que for possível.

2.2 Ativos biológicos e Produto agrícola

De início, a Contabilidade tinha seu foco nas informações financeiras, a fim de atender às obrigações fiscais e legais, porém, devido à evolução tecnológica e o aumento das necessidades sociais, ampliou-se a gama de usuários, criando a importância de a entidade divulgar seus atos para a sociedade, contrário ao que era praticado quando a Contabilidade tinha por objetivo comunicar ao dono, o lucro obtido em determinado período (MAUSS *et al.*, 2007). Logo, a globalização crescente e a pressão de mercado geraram a necessidade de haver um conjunto de padrões transparentes e relatórios contábeis que atendessem aos padrões internacionais, explicam Padoveze, Benedicto e Leite (2017).

Internacionalmente, após anos de pesquisa e discussões, o *International Accounting Standards Boards* (IASB) concluiu com o lançamento da *International Accounting Standards 41 - Agriculture* (IAS 41), entendendo que um modelo contábil embasado no custo histórico não reflete corretamente o desempenho das empresas

agropecuárias, pois o esforço para obter lucro na atividade agrícola está no processo de cultivo, engorda e produção, e não no momento da venda (GELBCKE *et al.*, 2018).

Em virtude da convergência brasileira em relação às Normas Internacionais de Contabilidade e com a aprovação pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) através da Resolução nº 1.186/2009, o CPC (Comitê de Pronunciamentos Contábeis) emitiu em 2009 o 'Pronunciamento 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola', que corresponde à IAS 41 e a Deliberação nº 596/2009 da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) com a finalidade de estabelecer o tratamento contábil e a divulgação dos ativos biológicos e produtos agrícolas.

De acordo com a descrição da NBC TG 29 (2015), os ativos biológicos são animais ou plantas vivos, classificados nas demonstrações contábeis como ativo biológico desde o nascimento ou plantio até o abate ou colheita; após, o item é classificado como produto agrícola e registrado no estoque (REZENDE *et al.*, 2017).

Anterior à aplicação da NBC TG 29, utilizava-se a 'NBC-T 10.14 – Entidades Agropecuárias', que indicava a mensuração dos ativos biológicos a custo histórico ou custo de produção e, as receitas eram descritas nas demonstrações somente quando ocorria a venda, explicam Barros *et al.* (2012).

Para facilitar o entendimento, o Quadro 1 traz exemplos detalhados de ativos biológicos, produto agrícola e produto decorrente do manuseio após a colheita.

Quadro 1: Exemplos detalhados do início até o processamento pós-colheita

Ativo biológico	Produto Agrícola	Produtos resultantes do processamento depois da colheita
Carneiros	Lã	Fio, tapete
Árvores de uma plantação	Madeira	Madeira serrada, celulose
Plantas	Algodão Cana colhida Café	Fio de algodão, roupa Açúcar, álcool Café limpo em grão, moído, torrado
Gado de leite	Leite	Queijo
Porcos	Carcaça	Salsicha, presunto
Arbustos**	Folhas	Chá, tabaco
Videiras**	Uva	Vinho
Árvores frutíferas**	Fruta colhida	Fruta processada
**Explicação: São exemplos de planta portadora e, por isso, estão dentro do alcance do CPC 27 – Ativo Imobilizado.		

Fonte: NBC TG 29 - R2 (2015) Adaptado pela acadêmica.

Ao se tratar de plantas portadoras, o pronunciamento estipula que estas se caracterizam por uma planta viva, a qual deve ser utilizada na produção ou suprimento de produtos agrícolas; ser criada para produzir por mais de uma safra; ter pouca chance de ser negociada como produto agrícola, excluindo a remota possibilidade de

venda como sucata (GELBCKE *et al.*, 2018). Portanto, é importante destacar que a norma não se aplica a todos os ativos biológicos, no caso de plantas portadoras deve ser utilizada a 'NBC TG 27 – Ativo Imobilizado', no entanto, o produto em desenvolvimento a partir dela está dentro do alcance da NBC TG 29.

Rezende *et al.* (2017) trazem como exemplo a maçã, que nesse caso tem-se a planta portadora (macieira) como imobilizado e após a colheita, tem-se o produto agrícola (maçã) e a planta portadora continua existindo.

Outro conceito a considerar-se em relação à NBC TG 29 é o de atividade agrícola, que segundo a norma é o gerenciamento da biotransformação e da produção de ativos biológicos com a finalidade da venda, transformação em produtos agrícolas, ou ainda, em ativos biológicos extras, através da organização.

De acordo com descrito no Quadro 2, a atividade agrícola tem três características em comum:

Quadro 2: Características em comum da atividade agrícola

Características:	Definição:
Capacidade de mudança:	Animais e/ou plantas vivos são aptos a sofrer mutações biológicas;
Controle de mudança:	O controle auxilia a transformação biológica, proporcionando, ou pelo menos equilibrando, as exigências básicas para que aconteça o processo. Tal controle é que diferencia a atividade agrícola das demais atividades.
Mensuração da mudança:	A mudança na quantidade ou qualidade ocasionada pela biotransformação ou colheita é controlada e mensurada como uma obrigação de rotina do controle.

Fonte: NBC TG 29, Item 6 – R2, (2015) Adaptado pela acadêmica.

Ao considerar que ativos biológicos crescem e/ou engordam ao longo do tempo, o método tradicional de avaliação através do custo foi substituído pelo valor justo. Como eles sofrem constante mudança merecem avaliação contínua, que em geral, é positiva, gera benefícios para a entidade e aumenta o ativo, devendo ser reconhecida como receita na Demonstração de Resultado enquanto o produto não tiver saída (MARION, 2020).

2.2.1 Mensuração e Reconhecimento

De acordo com Hendriksen e Breda (1999, p.304), “[...] em Contabilidade, mensuração é o processo de atribuição de valores monetários significativos a objetos ou eventos associados a uma empresa”.

Para Ernst & Young e FIPECAFI (2010) a tempestividade da mensuração para os ativos biológicos deve ocorrer no seu reconhecimento inicial e a cada fim de período contábil, enquanto a do produto agrícola ocorre no momento da colheita, quando é classificado como estoque. Para ambos a mensuração é baseada no valor justo menos as despesas necessárias para a venda.

Segundo Rech e Oliveira (2011) a mensuração dos ativos biológicos por meio do valor justo objetiva expressar a realidade de maneira clara, proporcionando uma comparação entre as entidades, ressaltando a utilidade das demonstrações contábeis.

O processo de reconhecer um ativo significa o ponto em que ele será inserido no balanço patrimonial, explicam Rezende *et al.* (2017). Se tratando do ativo biológico, a norma determina que é o momento em que se considera oportuno e confiável fazer o reconhecimento da sua existência. A NBC TG 29 pontua que uma organização necessita reconhecer um ativo biológico ou produto agrícola quando:

- a) A organização controlar o ativo como resultado de eventos passados;
- b) Provavelmente a organização for beneficiada economicamente por meio de ativos;
- c) O valor justo ou custo do ativo for capaz de ser mensurado de maneira fidedigna.

Com relação ao reconhecimento da variação no valor justo:

[...] o ganho ou a perda proveniente da mudança no valor justo menos a despesa de venda de ativo biológico reconhecido no momento inicial até o final de cada período deve ser incluída no resultado do exercício em que tiver origem (NBC TG 29, 2015, p.8).

A norma determina, ainda, que a perda pode ocorrer no início do reconhecimento, visto que as despesas com vendas são descontadas na definição do valor justo. Já o ganho pode ocorrer no reconhecimento inicial do ativo, como por exemplo, o nascimento de um bezerro.

2.2.2 Divulgação

A divulgação, ou evidenciação, como também pode ser chamada, é um dos objetivos básicos da contabilidade e garante aos usuários todas as informações necessárias para a análise econômico-financeira da organização. Ela geralmente é

confundida com as notas explicativas, mas seu significado é mais vasto, consistindo em: demonstrações financeiras; quadros e demonstrativos; parecer de auditoria e relatórios de gestão (FONTANA; ANDRADE; MACAGNAN, 2013).

Conforme a NBC TG 29, o ganho ou perda decorrente da variação do valor justo de ativos biológicos menos a despesa de venda deve ser adicionada no resultado do exercício em que ocorreram. Nesse caso, a entidade deve divulgar o ganho ou perda relacionada ao valor inicial dos ativos biológicos e produtos agrícolas e, também, os decorrentes de variações no valor justo, menos suas despesas de venda.

Barros *et al.* (2012) explicam que quando o valor justo não pode ser mensurado com confiabilidade, a NBC TG 29, item 54 admite a divulgação extra, onde conterà:

- a) Uma relação dos ativos biológicos;
- b) Nos casos em que o valor justo não pode ser mensurado com confiabilidade, deve haver um esclarecimento do porquê;
- c) Quando for possível, uma faixa estimando qual a chance de se encontrar o valor justo;
- d) A forma de depreciação;
- e) A vida útil ou a taxa usada para depreciação e o total bruto;
- f) A depreciação acumulada (acrescida da perda por irrecoverabilidade) no início e fim do período.

Segundo a NBC TG 29, os ativos biológicos estão divididos em duas categorias: consumíveis e de produção. Os consumíveis, como por exemplo, os animais, são destinados ao abate para produção de carne ou produtos preparados e processados e, até chegarem ao peso ideal para abate são denominados imaturos. Já os de produção, usando ainda como exemplo os animais, têm a função de gerar outros ativos biológicos, estes sendo considerados imaturos até atingirem idade de procriação, momento que passam a ser rotulados como maduros (ALMEIDA, 2018).

Faz-se necessária a apresentação, por parte da entidade, das estimativas não financeiras de quantias físicas para cada classe de ativos biológicos no final do ciclo, e da produção agrícola no decorrer dele. Exige-se ainda, que a entidade divulgue, conforme o item 49 na NBC TG 29, a existência e o total de ativos biológicos, da qual a titularidade legal seja restrita, e o montante deles dados como garantia de exigibilidades, obrigações relacionadas a tais ativos e as ameaças financeiras relacionadas com as atividades agrícolas.

O valor contábil do ativo biológico sofre alterações entre o início e o fim do período, sendo assim, é fundamental que a organização apresente a conciliação dessas alterações para não haver discrepância nas informações. Portanto, a NBC TG 29 estabelece a divulgação das variações dos ativos biológicos, como aumentos por compras ou combinações de negócios, reduções devidas as colheitas e diferenças cambiais quando convertidas para moedas estrangeiras.

2.3 Valor justo (*fair value*) e Métodos de avaliação do Valor Justo

Com o advento dos mercados globalizados mais competitivos, a informação contábil tornou-se estratégia necessária para manter e criar vantagem para que as empresas locais competissem com grandes corporações multinacionais e manter essas empresas com as informações necessárias para ajudá-las a avançar e crescer mundialmente (MAUSS *et al.*, 2007). Atrelado a isso, para Gelbcke, Santos e Ludícibus (2018), a evolução dos mercados, o desenvolvimento dos processos e o refinamento dos negócios fez o uso do valor justo tornar-se cada vez mais necessário.

O CPC, através do Pronunciamento n° 46 (2012 p.3), o qual define valor justo “[...] com 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”. O referido pronunciamento relaciona-se com a norma internacional IFRS 13 - *Fair Value Measurement* do IASB e é reconhecida pela Norma Brasileira de Contabilidade NBC TG 46, tornando assim uso obrigatório para companhias abertas e empresas de grande porte pela Deliberação CVM n° 699/12.

A definição de valor justo estabelecida pelo CPC 46 é corroborada por Ernst & Young e FIPECAFI (2010) já que sua avaliação tem como papel determinar um valor, o qual seria o preço a ser recebido na venda do ativo.

Rech e Oliveira (2011) expressam que IAS 41 tornou o ramo agropecuário no primeiro setor econômico específico a ter uma norma contábil própria para contabilizar suas operações. Silva Filho *et al.* (2012) constataram que a IAS 41 resultou em mudança significativa nos procedimentos usados no processamento de dados contábeis dos ativos biológicos, pois tal mensuração passou de uma contabilidade conservadora (custo histórico) para contabilidade moderna de valor justo.

A NBC TG 46 determina uma hierarquia de valor justo que elenca em três níveis as informações utilizadas nas técnicas de avaliação na mensuração do valor justo:

- **Nível 1:** se houver mercado ativo, a base (sem ajustes) apropriada para determinar o valor justo de um ativo ou passivo sendo eles idênticos, será o preço cotado nesse mercado. Pode-se citar como exemplo a cotação da arroba do boi; cotação da saca de soja; cotação do café;
- **Nível 2:** são aquelas que dispõem de ajustes perceptíveis para ativo ou passivo, seja de forma direta ou indireta. Como exemplo de uma mensuração classificada no nível dois têm-se as edificações mantidas e usadas, onde utiliza-se o preço por metro quadrado para construção, conseguido a partir de informações observáveis de mercado;
- **Nível 3:** são informações não observáveis, devendo ser usadas na ausência de dados dos níveis 1 e 2. Nesse item pode-se usar os passivos por desativação (assumido em combinação de negócios) como exemplo. As informações do nível 3 são a estimativa atual de usar os próprios dados da companhia sobre saídas de caixa futuras para cumprir a obrigação, incluído as expectativas dos participantes do mercado sobre o custo de cumprir a obrigação e a incumbência do participante de compensar a remoção do ativo (desde que não haja evidência de participação no mercado).

As empresas devem aplicar métodos de avaliação adequados nas situações e com dados suficientes para mensurar o valor justo, aumentar o uso de dados observáveis pertinentes e diminuir o uso de dados não observáveis (SANDE, 2020).

Sande (2020) ainda explica que a finalidade do uso de técnicas de avaliação é determinar o preço pelo qual uma operação não forçada para vender um ativo ou transferir um passivo ocorreria entre integrantes do mercado no momento da mensuração sob condições atuais do mercado. A companhia deve fazer uso de métodos consistentes de avaliação utilizando uma ou mais abordagens para mensurar o valor justo. Sande (2020) cita três técnicas de aplicação mais utilizadas:

- **Abordagem de mercado:** usa preços e demais informações importantes elaboradas através de transações de mercado envolvendo ativos e passivos ou grupo de ativos e passivos - como, por exemplo, uma transação idêntica ou comparável;
- **Abordagem de custo:** representa o valor preciso atualmente para substituir a capacidade de serviço de ativo (normalmente nomeado como custo de substituição ou reposição atual);

- **Abordagem de receita:** transforma valores futuros em um valor descontado. Nos casos em que a abordagem de receita é aplicada a mensuração do valor justo representa a expectativa de mercado atual em relação aos valores seguintes.

Ainda, é possível sintetizar as abordagens de avaliação e técnicas de avaliação conforme constam no Quadro 3.

Quadro 3: Abordagens de avaliação e técnicas de avaliação

Abordagem	Técnicas de avaliação
Abordagem de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Preço de transação pago por um ou instrumento similar de uma investida; • Avaliação comparável da empresa múltiplos.
Abordagem de renda	<ul style="list-style-type: none"> • Método de fluxo de caixa descontado; • Modelo de desconto de dividendos; • MDD de crescimento constante; • Modelo de capitalização.

Fonte: *Educational Material on Fair Value Measurement*, (2012, p. 9, traduzido pela acadêmica).

De acordo com Asai e Rochman (2020) para que os ativos biológicos sejam analisados de forma correta, o método de fluxo de caixa descontado é a ferramenta de avaliação mais completa para a mensuração do ativo e o mais aceito no âmbito contábil, por permitir ajustes de longo prazo na vida útil do animal ou planta.

O método de Fluxo de Caixa Descontado (FDC) fundamenta-se no conceito de que o valor de um ativo é definido pelo valor presente de seus benefícios futuros esperados de caixa, descontados por uma taxa atrativa que reflita o custo de oportunidade dos donos de capital e, embora existam outras metodologias para avaliação, esse método é o que possui maior rigor técnico e conceitual, sendo o mais adequado e utilizado na avaliação de empresas (ASSAF NETO, 2021).

3 METODOLOGIA

Segundo Lakatos (2021), o objetivo da pesquisa científica não é somente a confecção de um relatório relatando e descrevendo os fatos levantados empiricamente, mas desenvolver a interpretabilidade dos dados obtidos.

Nesta seção descreve-se a metodologia escolhida, o tipo de pesquisa utilizada, o universo de pesquisa, as técnicas abordadas para a coleta de dados e os meios de análise, para posteriormente realizar as análises através dos dados obtidos.

3.1 Tipo de pesquisa

Em relação à forma de abordagem esta é uma pesquisa qualitativa, que segundo Yin (2016) possibilita a realização de estudos desenvolvidos sobre uma grande variedade de temas. Lozada e Nunes (2019) explicam que tal abordagem é um tipo de verificação voltada para as características qualitativas do evento em questão, levando em consideração sua parte subjetiva.

3.2 Universo da pesquisa

Para elaborar essa pesquisa, analisou-se companhias brasileiras de capital aberto listadas na B3 – Brasil, Bolsa e Balcão, que formam a população do estudo.

A amostra analisada abrangeu seis companhias, sendo três do setor de atuação da Agricultura, destas, duas de Açúcar e Alcool e uma do segmento de Carnes e derivados, tendo como amostra as companhias: (i) Agricultura: BrasilAgro – CIA Brasileira de Propriedades Agrícolas; SLC Agrícola S.A.; e Terra Santa Agro S.A.; (ii) Açúcar e Alcool: Raízen Energia S.A.; e São Martinho S.A.; e (iii) Carnes e Derivados: Minerva S.A. As seis companhias foram escolhidas por fazerem parte do segmento de agricultura, em razão do segmento ter como atividade preponderante o cultivo ou criação de ativos biológicos. Ainda, a seleção considerou empresas com mesmas espécies de ativos biológicos (culturas de longo ciclo, ciclo curto e criação de animais), pois isso permitiu comparar as divulgações realizadas.

3.3 Meios e Métodos da pesquisa

O estudo classifica-se como descritivo, que segundo Gil (2019) é uma pesquisa com a finalidade de detalhar as características da população, podendo ocorrer comparação entre grupos e subgrupos, sem esperar relação entre as variáveis.

A obtenção das informações divulgadas se deu pela análise de conteúdo, que Marconi e Lakatos (2022) explicam como uma técnica de processamento e análise de informações coletadas em documentos escritos.

Desta forma, para construção da pesquisa, foram utilizadas as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) entre os anos 2019 e 2021, para a coleta e divulgação dos ativos biológicos. As DFP's são obrigatórias para todas as companhias

de capital aberto listadas na B3, sendo elas um documento eletrônico padrão a ser encaminhado periodicamente à CVM através do programa Empresas.net, onde constam as demonstrações financeiras das companhias, notas explicativas, comentário de desempenho da administração e os pareceres de revisão.

Além das DFP's, também foram utilizadas informações adicionais retiradas de relatórios e/ou materiais de divulgação obtidos por meio da consulta nas páginas eletrônicas de Relação com Investidores das companhias estudadas.

Com a definição das companhias, foi possível descrever o processo de coleta de dados, o qual dividiu-se em duas etapas: (1) coleta das DFP e Relatórios anuais, através de *download* feito na página eletrônica da B3, e em páginas de Relação com Investidores das companhias; (2) coleta de dados de divulgação: análise dos relatórios para identificar a divulgação das informações referentes aos ativos biológicos.

O *download* dos relatórios das empresas São Martinho S.A. e SLC Agrícola S.A., usado como ferramenta para complementar as análises, foi feito através do acesso às páginas de Relação com Investidores no dia 8 de junho de 2022.

Dispensou-se o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois as demonstrações das companhias listadas na B3 são públicas, conforme a CVM.

3.4 Coleta de dados

A partir da coleta da DFP de cada companhia, onde consta o balanço patrimonial, notas explicativas e relatórios adicionais, procedeu-se à análise de conteúdo para estabelecer se as informações constantes nos indicadores de divulgação de informações sobre ativos biológicos foram ou não evidenciadas. Os indicadores de divulgação de informações sobre ativos biológicos foram elaborados com base na 'NBC TG 29 – Ativos Biológicos e Produto Agrícola', os quais são listados no Quadro 4.

Quadro 4: Indicadores de Evidenciação de Informações sobre Ativos Biológicos

Indicador	Descrição	Item NBC TG 29
Informação a ser divulgada conforme NBC TG 29		
1	Divulgar o ganho ou perda do período corrente em relação ao valor inicial do ativo biológico e do produto agrícola e, também, os decorrentes da mudança no valor justo, menos a despesa de venda dos ativos biológicos, podendo ser de forma dissertativa ou quantitativa;	40 e 42
2	Descrever cada grupo de ativos biológicos;	41
3	Descrever quantidade entre consumíveis e de produção;	43 e 44

Indicador	Descrição	Item NBC TG 29
Informação a ser divulgada conforme NBC TG 29		
4	A quantia e classificação entre maduros ou imaturos;	45
5	Divulgar a existência de ativos biológicos cuja titularidade legal seja restrita, e o montante deles dado como garantia de exigibilidades;	49A
6	Divulgar o montante de compromissos relacionados com o desenvolvimento ou aquisição de ativos biológicos;	49B
7	As estratégias de administração de riscos financeiros relacionadas com a atividade agrícola;	49C
8	Divulgar a conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente;	50
9	Uma descrição separada do valor justo; com o total da mudança no valor justo menos a despesa de venda, incluído no resultado, referente às mudanças físicas e de preços no mercado.	51
10	Divulgar a transformação biológica e suas mudanças físicas (crescimento, degeneração, procriação e produção)	52
11	Divulgar nas demonstrações contábeis, caso isso não tenha sido feito de outra forma: a natureza das atividades envolvendo cada grupo de ativos biológicos.	46A
12	Divulgar mensurações ou estimativas não financeiras de quantidade físicas: e cada grupo de ativos biológicos no final do período; e da produção agrícola durante o período.	46B
13	Divulgar uma descrição dos ativos biológicos; explicação da razão pela qual o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável; quando possível, uma faixa de estimativas onde há possibilidade de se encontrar o valor justo; método de depreciação; vida útil ou taxa de depreciação usada; e o total bruto e a depreciação acumulada; caso haja mensuração de ativos biológicos pelo custo, menos qualquer depreciação e perda no valor irrecuperável acumulado;	54
14	Divulgar ganho ou perda reconhecido sobre venda, incluído no resultado as perdas irrecuperáveis; reversão de perdas no valor recuperável; e depreciação.	55
15	Divulgar uma descrição dos ativos biológicos; uma explicação da razão pela qual a mensuração do valor justo se tornou mensurável de forma confiável; e o efeito da mudança, caso tenha sido mensurado pelo custo, menos qualquer depreciação e perda no valor recuperável acumulado;	56

Fonte: NBC TG 29 R8 (2015) Adaptado pela acadêmica.

A identificação da evidenciação realizada pelas companhias foi feita de forma quantitativa, para tanto as demonstrações contábeis foram analisadas e quando identificada a divulgação descrita no indicador, atribuiu-se o valor **1**, já quando a divulgação do indicador não foi encontrada atribuiu-se **0** (NUNES; SEIBERT, 2022).

As informações coletadas foram apuradas em planilhas do Microsoft Excel®, e para melhor compreensão os dados foram transcritos em quadros.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção apresenta-se a análise dos dados, a qual foi feita a partir dos resultados obtidos através das informações contidas nas DFP's das seis empresas,

objetos do estudo, com a finalidade de verificar o cumprimento ou não das exigências da NBC TG 29.

As empresas Raízen, São Martinho e BrasilAgro dispõem de exercício social diferente das demais, de modo que as duas primeiras o iniciam em 1º de abril com término em 31 de março, a BrasilAgro tem início em 1º de julho e finda em 31 de junho.

Com base no Relatório de Administração da SLC Agrícola S.A., em agosto de 2021 a companhia concluiu a combinação de negócios com a Terra Santa Agro S.A. O contrato de arrendamento é de longo prazo (20 anos) e adicionou ao portfólio de área plantada arrendada 145 mil hectares de área madura no estado do Mato Grosso. Sendo assim, no ano de 2021 não foi possível realizar a análise de evidenciação dos itens de divulgação exigidos pela NBC TG 29 da companhia Terra Santa Agro S.A.

Na elaboração dos quadros da análise de dados, atribuíram-se letras para identificar cada companhia analisada: **A** - BrasilAgro S.A.; **B** - Minerva S.A.; **C** - Raízen Energia S.A.; **D** - São Martinho S.A.; **E** - SLC Agrícola; **F** - Terra Santa S.A; e **TOT** - Total.

4.1 Análise da divulgação de informações conforme a NBC TG 29

A análise de conteúdo buscou identificar a divulgação dos indicadores de 1 a 4, que representam os itens obrigatórios requeridos na NBC TG 29 (40, 41, 42, 43, 44 e 45), nos anos de 2019, 2020 e 2021. Os resultados podem ser vistos no Quadro 5.

Quadro 5: Divulgação, descrição e distinção de ativos biológicos na NBC TG 29

Ind.	Informação obrigatória a ser divulgada por empresas conforme NBC TG 29	Item NBC TG 29	ANO	A	B	C	D	E	F	TOT	%
1	Divulgação do ganho ou a perda do período corrente em relação ao valor inicial do ativo biológico e produto agrícola [...]	40 e 42	2019	1	0	1	1	1	1	5	83,33%
			2020	1	1	1	1	1	1	6	100,00%
			2021	1	1	1	1	1	0	5	83,33%
2	Descrição de cada grupo de ativos biológicos;	41	2019	1	0	1	1	1	1	5	83,33%
			2020	1	1	1	1	1	1	6	100,00%
			2021	1	1	1	1	1	0	5	83,33%
3	Descrição da quantidade entre consumíveis e de produção;	43 e 44	2019	1	0	1	0	0	0	2	33,33%
			2020	1	0	1	0	0	0	2	33,33%
			2021	1	0	1	0	0	0	2	33,33%
4	Quantidade e Classificação entre maduros ou imaturos;	45	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2021	0	0	0	0	0	0	0	0,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022, elaborado pela acadêmica.

Observa-se que em relação aos indicadores 1, 2, 3 do Quadro 5, somente as empresas BrasilAgro e Raízen divulgaram todos os três itens nos anos analisados. Quanto ao item 3, cuja NBC TG 29 estimula as entidades a divulgarem, ambas as empresas seguiram à risca a descrição entre consumíveis e de produção. Como exemplo da divulgação do item, tem-se as informações evidenciadas pela BrasilAgro S.A. discriminando a composição de seu rebanho em consumível e de produção, dispostas no Quadro 6.

Quadro 6: Descrição da quantidade de consumíveis e produção - BrasilAgro S.A.

Dados quantitativos da atividade pecuária, expressos em cabeças de gado			
	Gado consumível	Gado para produção	Controladora (total)
Em 30 de junho de 2020	1	9.115	9.116
Em 30 de junho de 2021	42	10.483	10.483
	Gado consumível	Gado para produção	Consolidado (total)
Em 30 de junho de 2020	2.624	12.440	15.064
Em 30 de junho de 2021	4.322	10.483	14.805

Fonte: Nota explicativa da companhia BrasilAgro S.A. do ano de 2021.

Já em relação ao indicador 4, não foi identificada a divulgação por nenhuma das companhias. Considerando o conceito relacionado a maduro – aqueles que estão em condições de colheita - e de imaturos, compreende-se que esta informação é útil para que o usuário da informação contábil identifique as mudanças físicas pelas quais o ativo biológico passará, indicando possíveis mudanças no valor justo, o que implicaria nas projeções futuras realizadas.

Continuando a análise das informações divulgadas, elaborou-se o Quadro 7 que apresenta os indicadores sobre restrições e riscos dos ativos biológicos.

Quadro 7: Indicadores de evidenciação, restrições e riscos de ativos biológicos

Ind.	Informação obrigatória a ser divulgada por empresas conforme NBC TG 29	Item NBC TG 29	ANO	A	B	C	D	E	F	TOT	%
5	Divulgação da existência de ativos biológicos cuja titularidade legal seja restrita, e o montante [...]	49A	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	1	0	0	0	0	1	16,67%
			2021	0	1	0	0	0	0	1	16,67%
6	Divulgação do montante de compromissos relacionados com o desenvolvimento ou aquisição de ativos biológicos;	49B	2019	1	0	0	0	0	0	1	16,67%
			2020	1	1	0	0	0	0	2	33,33%
			2021	1	1	0	0	0	0	2	33,33%
7	Estratégias de administração de riscos financeiros relacionadas com a atividade agrícola;	49C	2019	0	0	0	0	0	1	1	16,67%
			2020	0	1	0	0	0	1	2	33,33%
			2021	0	1	0	0	0	0	1	16,67%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022, elaborado pela acadêmica.

Das companhias analisadas, a Minerva S.A. foi a única que divulgou o indicador 5 nos anos de 2020 e 2021. A informação foi feita em suas notas explicativas, descrevendo que não possuía quaisquer tipos de ativos biológicos com titularidade restrita ou dados como garantia de exigibilidades.

Em relação ao indicador 6, em 2019 somente a BrasilAgro S.A. realizou a divulgação; em 2020 e 2021, além desta, a empresa Minerva S.A. também a fez. Como exemplo, observa-se no Quadro 8 a divulgação do indicador feita pela SLC Agrícola S.A.

Quadro 8: Divulgação de compromisso com contato de venda SLC Agrícola S.A.

24. Compromissos					
24.1. Contratos de venda para entrega futura					
A Companhia e suas controladas têm contratos de venda para entrega futura com alguns clientes, conforme demonstrado a seguir:					
		Controladora			
Produto	Data de entrega	Quantidade	Contratos	Unidade	Preço
Safra 2019/20					
Algodão em Pluma	Jan/21-Jul/21	44.115	34	ton	US\$ 1.535,01
Milho	Jan/21	45.000	4	sc	R\$ 66,80
Safra 2020/21					
Algodão em Pluma	Ago/21-Jul/22	83.930	14	ton	US\$ 1.549,87
Soja	Jan/21-Mai/21	1.932.694	37	sc	US\$ 19,71
Soja	Jan/21-Mai/21	4.314.781	72	sc	R\$ 86,47
Milho	Jun/21-Ago/21	6.700.000	34	sc	R\$ 23,80
Safra 2021/22					
Algodão em Pluma	Ago/22-Dez/22	55.100	10	ton	US\$ 1.657,86
Soja	Jan/22-Abr/22	1.650.000	15	sc	US\$ 18,69
Soja	Jan/22-Abr/22	6.000	1	sc	R\$ 94,00
Milho	Jul/22-Ago/22	3.375.000	22	sc	R\$ 24,67
Algodão em Pluma	Jan/21-Jul/21	48.480	37	ton	US\$ 1.536,48
Milho	Jan/21	46.667	5	sc	R\$ 66,80
Safra 2020/21					
Algodão em Pluma	Ago/21-Jul/22	92.350	18	ton	US\$ 1.552,68
Soja	Jan/21-Mai/21	2.556.214	42	sc	US\$ 19,44
Soja	Jan/21-Mai/21	5.184.858	80	sc	R\$ 86,13
Milho	Jun/21-Ago/21	8.055.000	44	sc	R\$ 24,43
Safra 2021/22					
Algodão em Pluma	Ago/22-Dez/22	63.700	13	ton	US\$ 1.644,68
Soja	Jan/22-Abr/22	2.040.000	20	sc	US\$ 18,59
Soja	Jan/22-Abr/22	6.000	1	sc	R\$ 94,00
Milho	Jul/22-Ago/22	3.887.000	28	sc	R\$ 24,00

Fonte: Nota explicativa da companhia SLC Agrícola S.A. do ano de 2020.

No Quadro 8 têm-se os compromissos em relação aos contratos de venda para entrega futura relacionados aos ativos biológicos, discriminando a sua quantidade e o preço fixado para venda em cada um.

Já em relação ao indicador 7, a Terra Santa S.A. realizou a divulgação em 2019 e 2020; a Minerva S.A. a fez nos anos de 2020 e 2021. A Terra Santa S.A. criou um Comitê Operacional de Riscos, órgão não estatutário, composto pela diretoria da

companhia com o objetivo de monitorar os riscos de exposição ao câmbio e para tomar medidas necessárias para diminuir possíveis riscos. A Minerva S.A. por sua vez, tem a política de *hedge*⁵ do boi, a qual tem por objetivo minimizar os impactos da oscilação do preço da arroba bovina, e é dividida entre dois tópicos: Boi a Termo e Trava da carne vendida. No Quadro 9 tem-se um exemplo de evidenciação deste item.

Quadro 9: Estratégias de administração dos riscos financeiros – Minerva S.A.

II. Política de <i>hedge</i> de Boi	
A política de <i>hedge</i> de boi tem como objetivo minimizar os impactos da oscilação do preço da arroba bovina no resultado da Companhia. A política se divide em dois tópicos:	
i) Boi a Termo	Com o objetivo de garantir matéria-prima, principalmente para o período de entressafra bovina, a Companhia compra bois com entrega futura e utiliza a B3 para venda de contratos futuros, minimizando o risco direcional da arroba bovina. Podem ser utilizados instrumentos de boi gordo disponíveis no mercado, como: contratos futuros de boi gordo na B3 e opções sobre contratos futuros de boi gordo na B3.
ii) Trava da carne vendida	Com o objetivo de garantir o custo da matéria-prima utilizada na produção de carne, a Companhia se utiliza da B3 para compra de contratos futuros, minimizando o risco direcional da arroba bovina e travando a sua margem operacional obtida no ato da venda da carne. Podem ser utilizados instrumentos de boi gordo disponíveis no mercado, como: contratos futuros de boi gordo na B3 e opções sobre contratos futuros de boi gordo na B3.

Fonte: Nota explicativa da companhia Minerva S.A. do ano de 2020.

Para finalizar os indicadores de informações a serem divulgados por empresas listadas na B3, o Quadro 10 demonstra a análise dos indicadores de conciliação de mudanças no valor contábil, descrição do valor justo e divulgação da transformação biológica e suas mudanças físicas.

Quadro 10: Mudanças no valor contábil, valor justo e transformação biológica

Ind.	Informação obrigatória a ser divulgada por empresas conforme NBC TG 29	Item NBC TG 29	ANO	A	B	C	D	E	F	TOT	%
8	Conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente;	50	2019	1	0	1	1	1	0	4	66,67%
			2020	1	1	1	1	1	0	5	83,33%
			2021	1	1	1	1	1	0	5	83,33%
9	Descrição separada do valor justo;	51	2019	1	1	1	1	1	1	6	100,00%
			2020	1	1	1	1	1	1	6	100,00%
			2021	1	1	1	1	1	1	5	83,33%
10	Divulgação da transformação biológica e suas mudanças físicas.	52	2019	1	0	1	1	0	0	3	50,00%
			2020	1	0	1	1	0	0	3	50,00%
			2021	1	0	1	1	0	0	3	50,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022, elaborado pela acadêmica.

⁵ *Hedge* é uma estratégia de investimentos que objetiva preservar determinado ativo – uma ação, por exemplo – contra riscos de perdas futuras (REIS, 2021).

Com base nos dados observados no Quadro 10, no ano de 2019 quatro empresas cumpriram as exigências do indicador 8. Em 2020 e 2021, respectivamente, o índice aumentou, com 83,33% das companhias divulgando a informação. No ano de 2021, a SLC Agrícola apresentou em suas notas explicativas, além dos gastos com plantio, reclassificações e colheitas, e o aumento proveniente da sua combinação de negócios com a SLC Agrícola Centro-Oeste (antiga Terra Santa Agro S.A.), conforme pode ser visualizado no Quadro 11.

Quadro 11: Gastos com plantio, reclassificações entre outros

a) <u>Ativo biológico – culturas em formação</u>	Consolidado				
	Soja	Algodão	Milho	Outras culturas ³	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2020	447.027	271.298	58.337	94.386	871.048
Aquisições por combinação de negócios ¹	-	362.550	61.501	16.822	440.873
Gastos com plantio	1.276.009	1.303.492	391.628	83.592	3.054.721
Reclassificações ²	89.743	-	-	(89.743)	-
Variação do valor justo ⁴	1.096.470	766.839	79.678	(5)	1.942.982
Colheitas - produtos agrícolas	(1.704.237)	(2.405.774)	(501.387)	(78.173)	(4.689.571)
Saldos em 31 de dezembro de 2021	1.205.012	298.405	89.757	26.879	1.620.053
Ativo biológico - custos de formação	833.416	298.405	88.314	22.425	1.242.560
Ativo biológico - ajuste ao valor justo	371.596	-	1.443	4.454	377.493

(1) Valores referente a saldos da combinação de negócios com a SLC Agrícola Centro-Oeste S.A. (antiga Terra Santa Agro S.A.), conforme nota 2.f.
(2) Reclassificação do custo incorrido em áreas planejadas como soja semente.
(3) As outras culturas são formadas por milho semente, trigo, milho pipoca, feijão, eucalipto, área de pesquisa de gergelim, estilosantes e pecuária permanente.
(4) Efeito do ativo biológico na demonstração do resultado do exercício.

Fonte: Nota explicativa da companhia SLC Agrícola S.A. do ano de 2021.

Em relação aos demais indicadores constantes no Quadro 11, nota-se que o indicador 9 foi o que obteve maior evidência em relação aos demais itens, chegando ao índice máximo de divulgação nos anos de 2019 e 2020, o que indica ter sido feita por todas as companhias analisadas. Observou-se na análise das divulgações realizadas, que as companhias não apresentam um padrão de nomenclatura em relação às variações ocorridas no valor justo dos ativos biológicos, como exemplo, a São Martinho S.A. utiliza a conta 'Variação do valor justo de ativos biológicos e produtos agrícolas' e a BrasilAgro S.A. que define a conta 'Movimentação de valor justo de ativos biológicos' para demonstrar essa variação.

4.2 Análise da divulgação de informações adicionais conforme NBC TG 29

Neste tópico são analisadas as divulgações de informações adicionais, assim entendidas, porque não é necessário que exista uma divulgação específica para elas, podendo constar junto a outras divulgações ou necessitarem atender a alguma condição, contudo, são informações de divulgação obrigatória. Os resultados da análise destes indicadores constam no Quadro 12.

Quadro 12: Divulgação de Informações Adicionais

Item	Informação adicional a ser divulgada conforme NBC TG 29	Item NBC TG 29	ANO	A	B	C	D	E	F	TOT	%
11	Divulgação das demonstrações contábeis, caso isso não tenha sido feito de outra forma [...]	46A	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2021	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
12	Divulgação da mensuração ou estimativa não financeiras de quantidade físicas e cada grupo de ativos biológicos [...]	46B	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2021	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
13	Divulgação adicional quando o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável, mensurando pelo custo [...]	54	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2021	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
14	Divulgação de ganhos ou perda quando o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável, durante o período [...]	55	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2021	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
15	Divulgação do valor justo, previamente mensurado ao custo, menos qualquer depreciação e perda [...]	56	2019	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2020	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
			2021	0	0	0	0	0	0	0	0,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2022, elaborado pela acadêmica.

Na análise da divulgação de informações adicionais observou-se que nenhum dos indicadores foi divulgado. O indicador 11 pede a divulgação da natureza das atividades envolvendo cada grupo de ativos biológicos, permitindo que um usuário da informação contábil possa compreender as atividades relacionadas ao ativo biológico, mesmo não tendo conhecimentos sobre como criar rebanhos, por exemplo.

Da mesma forma, o indicador 12, que solicita informações não financeiras, mas quantitativas sobre a quantidade física de ativos biológicos, não foram divulgadas nas companhias analisadas. Neste indicador, esperava-se encontrar, por exemplo, informações sobre a quantidade de rebanhos existentes, de hectares plantados e estimativas de produção.

No caso dos indicadores 13, 14 e 15, somente haveria a divulgação caso as companhias não pudessem mensurar seus ativos biológicos de forma confiável por meio do valor justo. Não foi identificada na análise realizada a declaração das companhias analisadas quanto à incapacidade de mensurar seus ativos biológicos de forma confiável pelo valor justo, sendo assim, é consistente não identificar a divulgação desses indicadores.

Observou-se, ainda, que a companhia BrasilAgro S.A., por meio de suas notas explicativas esclareceu que na atividade agrícola, em alguns casos, a estimativa do valor justo menos as despesas de venda, se aproximam do correlato valor de custo de formação até àquele momento, principalmente quando ocorre somente alguma transformação biológica que seja pouco significativa, ou quando não se tem expectativa de que o efeito de tal transformação sobre o preço, seja real. Mesmo havendo a mensuração pelo custo de formação, a empresa mensura os ativos biológicos pelo seu valor justo menos as despesas de venda.

4.3 Análise do Método de Mensuração dos Ativos Biológicos

Após identificar a divulgação das informações exigidas pela NBC TG 29, foram analisadas as informações evidenciadas sobre a mensuração dos ativos biológicos, especificamente sobre os métodos de mensuração ao valor justo dos ativos biológicos das Companhias analisadas. Foram identificados os tipos de ativos biológicos mensurados pelo valor justo menos as despesas de venda e qual o método utilizado para a mensuração do valor justo. Visando sintetizar, as informações coletadas constam no Quadro 15.

Quadro 15: Métodos de Mensuração dos Ativos Biológicos

Empresa	Valor Justo	
	Tipo de ativo biológico	Método de mensuração
BrasilAgro S.A.	Soja, milho, feijão, algodão, cana-de-açúcar e bovinos.	Fluxo de caixa descontado (culturas) Mercado ativo (bovinos)
Minerva S.A.	Bovinos	Mercado ativo
Raízen S.A.	Cana-de-açúcar	Fluxo de caixa descontado
São Martinho S.A.	Cana-de-açúcar	Fluxo de caixa descontado
SLC Agrícola S.A.	Soja, milho, algodão e bovinos.	Fluxo de caixa descontado (culturas) Mercado ativo (bovinos)
Terra Santa Agro S.A.	Algodão, soja e milho.	Fluxo de caixa

Fonte: Dados da pesquisa, 2022, elaborado pela autora.

Como pode-se observar, o método predominante para mensuração do valor justo dos bovinos é o mercado ativo, ou seja, o valor disponibilizado por órgãos como a ESALQ (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz), vinculada à USP (Universidade de São Paulo).

Por outro lado, o método predominante para mensuração do valor justo de culturas como soja, milho, algodão, cana-de-açúcar e feijão é o método do fluxo de caixa descontado, o qual requer a estimativa de fluxos de caixa futuros daquelas culturas descontadas a uma taxa de juros (NBC TG 46). Para a estimativa de fluxos de caixa futuros é necessário compreender a área plantada, a produtividade desta área e o preço dos produtos. Desta forma, identifica-se a necessidade de dados não observáveis, ou seja, não estão disponíveis em páginas eletrônicas que permita a qualquer pessoa estimar o valor justo.

O item 93, d, descreve que devem ser divulgadas “para mensurações de valor justo recorrentes e não recorrentes classificadas no Nível 2 e no Nível 3 da hierarquia de valor justo, a descrição das técnicas de avaliação e as informações (*inputs*) utilizadas na mensuração do valor justo”. Sendo assim, buscou-se nas DFP’s essas informações, as quais foram devidamente divulgadas pela companhia BrasilAgro S.A. como é possível observar no Quadro 16.

Quadro 16: Informações do método de mensuração do valor justo BrasilAgro S.A.

Hierarquia do valor justo em 30 de junho de 2020					
	Controladora		Consolidado		Valor Justo
	Valor		Valor		
Cana	30.154		72.043		Nível 3
Gado	22.157		34.481		Nível 2
Grãos	18.526		20.749		Nível 3
Algodão	13.724		13.724		Nível 3

Os inputs significativos não observáveis utilizados na mensuração do valor justo da cana, grãos e algodão classificados no Nível 3 da hierarquia do valor justo, juntamente com uma análise de sensibilidade quantitativa em 30 de junho de 2020, são demonstrados abaixo:

Descrição	Método de avaliação	Inputs significativos não observáveis	Variação de inputs não observáveis	Aumento nos inputs	Redução nos inputs
Ativo biológico - Cana	Fluxo de caixa descontado	- Produtividade	Produtividade: 45,0 a 118,5 toneladas por hectares	Um aumento na produtividade gera um resultado positivo no valor justo dos ativos biológicos.	Uma redução na produtividade gera um resultado negativo no valor justo dos ativos biológicos.
		- ATR (Kg de açúcar por ton de cana)	Açúcar total recuperável: ATR 137 a 143 por toneladas de cana.	Um aumento no ATR gera um resultado positivo no valor justo dos ativos biológicos.	Uma redução no ATR gera um resultado negativo no valor justo dos ativos biológicos.
Milho	Fluxo de caixa descontado	- Produtividade	Produtividade: 60 a 115 sacas por hectares	Um aumento na produtividade gera um resultado positivo no valor justo dos ativos biológicos.	Uma redução na produtividade gera um resultado negativo no valor justo dos ativos biológicos.
Algodão	Fluxo de caixa descontado	- Produtividade	Produtividade: 4,2 toneladas por hectares	Um aumento na produtividade gera um resultado positivo no valor justo dos ativos biológicos.	Uma redução na produtividade gera um resultado negativo no valor justo dos ativos biológicos.

Não houve reclassificações entre os níveis durante o exercício.

Fonte: Nota explicativa da companhia BrasilAgro S.A. do ano de 2021.

Constatou-se que a companhia fez a descrição dos ativos biológicos, informou o método de avaliação, que neste caso foi o fluxo de caixa descontado, divulgou os *inputs* e as variações deles, bem como o seu aumento e redução. Identifica-se na divulgação a descrição da utilização de informações sobre produtividade, dado que pode variar de uma companhia para outra e interfere na projeção de fluxos de caixa futuros, esta informação é importante para o usuário externo das demonstrações contábeis. Como pode-se observar, a companhia, por classificar como Nível 3 os dados utilizados para apuração do valor justo, ou seja, são dados que não estão disponíveis para todas as pessoas no mercado, e, portanto, utilizou a nota explicativa para trazer informações sobre as variações ocorridas e explicando-as.

No entanto, nas demais companhias analisadas, não foi possível identificar o mesmo nível de divulgação, algumas delas, como a SLC Agrícola, divulga certas informações sobre as estimativas de área, mas não traz explicações sobre as variações ocorridas nos demais dados utilizados para a mensuração do valor justo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar a divulgação de informações sobre ativos biológicos realizada por seis companhias do agronegócio listadas na B3, as quais foram objeto da pesquisa. A fim de alcançar esse propósito, foram utilizados indicadores de divulgação de informações, bem como dados adicionais acerca dos ativos biológicos, como nível de divulgação e qualidade dos dados informados, tendo como embasamento a NBC TG 29. Em um panorama geral, no que se refere aos ativos biológicos, todas as companhias estudadas divulgaram informações, porém nem todas as informações foram divulgadas.

O primeiro objetivo específico deste estudo, visava identificar as exigências de divulgação da 'NBC TG 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola', tal objetivo foi cumprido visto que o quadro utilizado na verificação dos indicadores foi elaborado através das exigências e indicações expostas na norma. O segundo objetivo específico buscava verificar as informações divulgadas pelas Companhias analisadas com as exigências da NBC TG 29, o qual também foi atingido. Com a utilização dos indicadores de divulgação foram analisadas as demonstrações e relatórios anuais das Companhias, sendo verificada a divulgação ou não, do que consta na norma. Acerca do último objetivo específico, o qual pretendia compreender as informações

divulgadas sobre os métodos de mensuração ao valor justo dos ativos biológicos das Companhias analisadas, considera-se alcançado, pois estas foram encontradas. Foram listados os tipos de ativos biológicos de cada Companhia e os métodos de mensuração utilizados, bem como buscaram-se informações sobre as premissas utilizadas para a apuração do valor justo.

Sabe-se da importância da análise das demonstrações contábeis para os usuários da contabilidade como instrumento e ferramenta de gestão, pois essas permitem estruturar ações para a tomada de decisões e auxiliam no planejamento e controle. À vista disso, o estudo trouxe dados que contribuíram para essas atividades, uma vez que, através das análises realizadas foi possível comparar as informações das Companhias. Embora tais demonstrações não apresentem a divulgação de forma completa conforme estabelece a NBC TG 29, pode-se dizer que são suficientes para a compreensão do usuário a respeito das principais informações sobre os ativos biológicos e os tipos detidos pela Companhia e a forma de mensuração utilizada.

Em relação aos indicadores verificados, os que tiveram maior índice de conformidade foram: o indicador 1 que traz a divulgação do ganho ou perda do período corrente em relação ao valor inicial e os decorrentes da mudança do valor justo menos a despesa de venda – 88,89%; e, o indicador 2 que trata da descrição de cada grupo de ativos biológicos – 88,89%; o indicador 9 que se refere a ‘Descrição separada do valor justo’ também obteve um elevado índice de evidenciação nos três anos analisados – 94,44%.

Quanto aos métodos de mensuração aplicados pelas companhias, todas elas optaram pelo valor justo conforme previsto na NBC TG 29. Entre essas, é predominante a utilização do método de fluxo de caixa descontado, o qual representou 83,33% dos casos analisados. Apenas uma companhia, a Minerva S.A., utilizou o valor de mercado para a avaliação de seus ativos biológicos formados por bovinos.

De forma geral, os resultados indicam como a NBC TG 29 está sendo atendida pelas companhias analisadas. Os ativos biológicos necessitam de detalhamento maior além do que é apresentado nas demonstrações contábeis, no entanto, o que ficou evidente no presente estudo, foi a deficiência na divulgação de informações nas notas explicativas. Como exemplo, tem-se a inexistência de informações sobre a idade ou maturidade, as quais não foram evidenciadas em nenhuma das companhias analisadas. A ausência ou incompletude dessas informações pode dificultar o entendimento dos usuários externos, como investidores, ou afastar pessoas

interessadas em conhecer mais a respeito dos ativos biológicos, como empresas de menor porte e profissionais da área contábil.

Além disso, tal situação compromete a comparabilidade entre companhias com o mesmo tipo de ativo biológico, pois algumas fazem a divulgação e outras não. Uma das hipóteses, é que talvez o texto da norma seja vago, necessitando de maiores esclarecimentos, o que demandaria dos órgãos reguladores maior fiscalização sobre as divulgações realizadas, cobrando o que exige o texto normativo e/ou editando novas normas que auxiliem na sua interpretação.

Outro ponto diz respeito à apresentação de informações fidedignas, que são relevantes para quem utiliza as informações econômico-financeiras. Neste contexto, o profissional contábil tem papel relevante, já que é o responsável por elaborar os demonstrativos que servirão de base para a tomada de decisões, tanto dos gestores das companhias e empresas, quanto de seus usuários externos, como investidores, clientes, fornecedores e instituições financeiras.

Pode-se ainda apontar, que a divulgação de informações pelas companhias de capital aberto, serve como modelo para as demais, independente delas serem de pequeno ou médio porte. Sendo assim, a clareza na divulgação sobre os métodos e premissas utilizados para apuração do valor justo, permite que seu conhecimento e *know how* sejam utilizados para o desenvolvimento dos métodos de mensuração e evidenciação de empresas de menor porte.

Dentre as limitações da pesquisa, verificou-se a escassez no detalhamento de algumas informações pela maioria das empresas, acerca dos ativos biológicos e ao valor justo, conforme determinam a NBC TG 29 e a NBC TG 46, de modo que as notas explicativas, ocasionalmente, não são suficientes para uma análise completa por parte dos usuários da Contabilidade.

Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se verificar se esses mesmos indicadores de divulgação estão sendo atendidos em companhias de outros setores e que têm os ativos biológicos na composição do seu patrimônio. Outra proposição, é a aplicação da pesquisa nos mesmos setores, objeto deste estudo, para daqui alguns anos avaliar o grau de evolução da evidenciação das companhias.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Contabilidade Introdutória**. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas: Grupo GEN, 2018.

ASAI, Guilherme; ROCHMAN, Ratner. Avaliação de ativos biológicos: proposta de metodologia de avaliação para o mercado brasileiro. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**. v. 11, n. 3, p. 56-82, 2020. Disponível em: <https://racef.fundace.org.br/index.php/racef/article/view/621>. Acesso em 07 nov. 2022

ASSAF NETO, Alexandre. **Valuation - Métricas de Valor e Avaliação de Empresas**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2021.

B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO. **Consulta de demonstrações financeiras, fatos relevantes, comunicados, entre outras informações importantes nas empresas listadas na B3**. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm. Acesso em: 15 abr. 2022.

BARROS, C. C. *et al.* **O impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos nas empresas listadas na BM & F Bovespa**. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online), Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 41 - 59, set /dez, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5345>. Acesso em 17 mar 2022.

BEUREN, Maria Ilse; BOFF, Marines Lucia; HEIN, Nelson. Informações recomendadas pelo parecer de orientação nº 15/87 da CVM nos relatórios da administração de empresas Familiares de Capital Aberto. *In*: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 8., 2008, São Paulo. **Anais**. São Paulo: FEA/USP, 2008 Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos82008/69.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília/DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm. Acesso em: 13 nov. 2022.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Norma Brasileira de Contabilidade – NBC TG 00 - Estrutura Conceitual**. São Paulo, 2011. Disponível em: www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTGEC.pdf. Acesso em: 04 abr. 2022.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Norma Brasileira de Contabilidade – NBC TG 46 (R2) – Mensuração do Valor Justo**. São Paulo, 2017. Disponível em: [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG46\(R2\)&arquivo=NBCTG46\(R2\).doc](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG46(R2)&arquivo=NBCTG46(R2).doc). Acesso: 22 mar. 2022

CFC. - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Norma Brasileira de Contabilidade – NBC TG 29 (R2) – Ativo Biológico e Produto Agrícola**. São Paulo, 2015. Disponível em: [https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG29\(R2\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG29(R2).pdf). Acesso em: 04 mar. 2022.

CHAGAS, Gilson. **Contabilidade Geral e Simplificada**. 4ª edição. São Paulo: Editora Saraiva 2019. E-book. ISBN 9788553131686. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131686/>. Acesso em: 04 abr. 2022.

CPC – COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Mensuração do Valor Justo**. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=78>. Acesso: 22 mar. 2022

CPEA. CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **PIB Agronegócio brasileiro**. 21 set. 2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 20 out. 2022

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural**. São Paulo: Editora Atlas, Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597021639. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021639/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

CVM - COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Deliberação nº 596, de 15 de setembro de 2009**. Aprova o pronunciamento técnico CPC 29 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de ativo biológico e produto agrícola. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/deliberacoes/anexos/0500/deli596.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

CVM - COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Deliberação nº 699, de 20 de dezembro de 2012**. Aprova o pronunciamento técnico CPC 46 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de mensuração de valor justo. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/deliberacoes/deli0600/deli699.html>. Acesso em: 23 mar. 2022.

ERNST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

FONTANA, Fernando Batista.; ANDRADE, Andréia Félix; MACAGNAN, Clea Beatriz. Um estudo sobre a evidenciação do ajuste a valor presente nas empresas listadas na BM & F BOVESPA. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis** da UERJ (online), Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 66 - p. 80, jan./abr., 2013. ISSN 1984-3291. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5887>. Acesso em: 28 abr. 2022.

GELBCKE, Ernesto Rubens *et al.* **Manual de Contabilidade Societária**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. - São Paulo: Editora Atlas, 2019.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo, Editora Atlas. Grupo GEN, 1999.

IFRS FOUNDATION. **Education material on fair value measurement**. Londres: IFRS, 2012. Measurement Disponível em: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-13/education-ifrs-13-eng.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2022

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 12. Ed., São Paulo: Editora Atlas. 2021. E-book. ISBN 9788597028041. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028041/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos; FARIA, Ana Cristina de. **Introdução à Teoria da Contabilidade - Para Graduação** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. ISBN 9788597011630. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011630/>. Acesso em: 27 abr. 2022.

KRUGER, Silvana Dalmut *et al.* Análise dos resultados da atividade leiteira: custo histórico versus valor justo dos ativos biológicos. **Extensão Rural**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 68–88, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/14369>. Acesso em: 23 mar. 2022.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9. ed. São Paulo: Editora Atlas. Grupo GEN, 2021.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina da Silva. **Metodologia Científica**. Porto Alegre: SAGAH, Grupo A, 2019.

MALACRIDA, Mara Jane Contreta; YAMAMOTO, Marina Mitiyo; PACCEZ, João Dominaraci. **Fundamentos da Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019. E-book. ISBN 9788597020830. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020830/>. Acesso em: 28 abr. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2022.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 12. ed. – São Paulo: Atlas, 2018. E-book. ISBN 9788597018103. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018103/>. Acesso em: 27 abr. 2022.

MARION, José Carlos. **Contabilidade rural: agrícola, pecuária e imposto de renda**. 15. ed. – São Paulo: Atlas, 2020.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MAUSS, César Volnei *et al.* A evolução da contabilidade e seus objetivos. IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGET. **Anais**. 2007, Rio de Janeiro: Faculdade Dom Bosco. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/artigos2007.php?pag=30>. Acesso em: 11 abr. 2022.

NUNES, Tiago Velasque; SEIBERT, Rosane Maria. **Extensão da evidenciação da responsabilidade social**. *Vivências*, v. 18, n. 37, p. 7–28, 2022. Disponível em: <http://revistas.uri.br/index.php/vivencias/article/view/719>. Acesso em: 13 ago. 2022.

PADOVEZE, Clóvis Luíz; BENEDICTO, Gideon Carvalho de; LEITE, Joubert da Silva Jerônimo. **Manual de contabilidade internacional: IFRS – US Gaap – BR Gaap: Teoria e prática**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2017. E-book. ISBN 9788597024210. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024210/>. Acesso em: 12 mar. 2022.

RANDON, Empresas. **Stakeholders: Entenda o que é e como identificar**. 08 de abril de 2022 Disponível em: <https://blog.randon.com.br/stakeholders-definicao/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

RECH, Lírio José; OLIVEIRA, Karine Gonzaga. Análise da aplicação da CPC 29 e IAS 41 aos ativos biológicos no setor de silvicultura. *In: Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, 5. **Anais**. Blumenau: ANPCONT, 2011. Disponível em: <https://anpcont.org.br/congresso-anpcont-anteriores/congresso-anpcont-2011/>. Acesso em: 08 abr. 2022.

REIS, Tiago. **Hedge: como funciona essa operação de proteção financeira?** Suno. 31 out. 2021. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/como-utilizar-hedge/>. Acesso em: 14 ago. 2022.

REZENDE, A. J *et al.* **Contabilidade financeira no agronegócio**; organização Sílvio Hiroshi Nakao. São Paulo: Atlas, 2017. E-book. ISBN 9788597012156. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012156/>. Acesso em: 02 ago. 2022.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade intermediária**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

SANDE, Sílvio; este livro não seria de dupla autoria? André Neiva. **Contabilidade Geral e Avançada**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2020. E-book. ISBN 9788530982300. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530982300/>. Acesso em: 02 abr. 2022.

SÃO MARTINHO. **Relação com Investidores**. Disponível em: <https://ri.saomartinho.com.br/>. Acesso em: 08 jun. 2022.

SILVA FILHO, Augusto Cezar da Cunha e *et al.* Sensibilidade do patrimônio líquido a adoção do fair value na avaliação dos ativos biológicos e produtos agrícolas: um estudo nas empresas do agronegócio listadas na Bovespa no período de 2008 e 2009. **Revista Custos e @gronegócioonline**, v. 8, n. Especial, p. 59-77, 2012.

Disponível em:

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/especialv8/Sensibilidade.pdf>. Acesso em: 12 de abr. de 2022

SLC AGRÍCOLA. **Relação com Investidores (RI)**. Disponível em:

<https://ri.slcagricola.com.br/>. Acesso em: 08 jun. 2022.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.