

## A CONFORMIDADE DA DIVULGAÇÃO DOS ATIVOS BIOLÓGICOS MENSURADOS PELO NÍVEL 3 DA HIERARQUIA DO VALOR JUSTO NAS COMPANHIAS ABERTAS BRASILEIRAS

**Carolina Carvalho de Amorim**

Universidade Federal de Mato Grosso

Carolinacarvalho284@gmail.com

**Lyss Paula de Oliveira**

Universidade Federal de Mato Grosso

lysspaula@gmail.com

**Resumo:** O objetivo do artigo é analisar a conformidade da divulgação dos ativos biológicos mensurados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo (ABN3VJ) das companhias brasileiras de capital aberto, com maior proporção desses ativos. A conformidade é analisada de acordo com 16 critérios estabelecidos pelas normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2) (R2). Foram analisadas as demonstrações contábeis das empresas pertencentes ao segmento do agronegócio, especificamente, as notas explicativas consolidadas e os balanços patrimoniais. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com análise de dados por meio de regressão linear. A amostra do estudo foi composta por 8 companhias de capital aberto listadas na B3, com dados dos exercícios findos de 2019 a 2024. O modelo utiliza o nível de divulgação como variável dependente, proporção de ativos biológicos mensurados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo como independente e outros itens como as variáveis de controle. O resultado da pesquisa revelou que empresas com maior proporção de ativos biológicos mensurados pelo nível 3 do valor justo têm maior conformidade com as normas citadas. Aquelas auditadas por *Big Four*, menores e com ações negociadas apenas em mercados internos também estão mais alinhadas com as normas, enquanto empresas com alta concentração acionária apresentaram menor conformidade. A pesquisa destacou o baixo *enforcement* das normas, oferecendo informações que podem ser utilizadas como suporte pelos normatizadores e reguladores ao analisar a aderência às normas contábeis. Esse estudo contribui para embasar as decisões e aprimorar a fiscalização do cumprimento de normas.

**Palavras-chave:** Ativos biológicos; Valor Justo; Divulgação; Conformidade.

**Área Temática 1:** Contabilidade Financeira e Relato Corporativo

## 1. Introdução

Com a aderência às novas práticas contábeis internacionais, padrões IFRS (*International Financial Reporting Standards*) pelo Brasil no ano de 2008, houve um movimento pela convergência de padrões de modo que os tratamentos contábeis aplicados nas divulgações sejam mais uniformes entre os países que adotam as normas, possibilitando uma harmonia maior aos usuários da informação. A proposta com a convergência é a de que acionistas, investidores, clientes e demais *stakeholders* sejam beneficiados em suas tomadas de decisões, uma vez que o uso de padrões contábeis mundialmente aceitos promoveria redução de riscos de distorções das informações e melhor alinhamento entre expectativas internacionais quanto aos investimentos e aos negócios no mercado de capitais (Paz, Nunes & Sales, 2021).

Conforme disposto na Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/76) e demais dispositivos normativos no Brasil, as demonstrações contábeis e o relatório financeiro devem exprimir com clareza a situação do patrimônio da companhia, as mutações ocorridas no período e demais informações relevantes para a tomada de decisão dos usuários. Além disso, a presença de diversos destinatários da informação contábil resulta em uma maior responsabilidade para as empresas, especialmente as companhias de capital aberto, principalmente, em relação à divulgação ou apresentação transparente e compreensível de seus dados (Pereira *et al*, 2005). Com base nesta discussão o objetivo do estudo é analisar a conformidade da divulgação dos ABN3VJ das companhias brasileiras de capital aberto, com maior proporção desses ativos.

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), principal órgão responsável pela convergência de normas contábeis brasileiras consoantes aos padrões IFRS, emitiu em 2009 o Pronunciamento 29 (equivalente à IAS 41), que estabelece o tratamento contábil para reconhecimento, mensuração e divulgação dos ativos biológicos, instituindo a mensuração a valor justo à categoria. Como a mensuração dos ativos biológicos passa a ser realizada pelo valor justo no Brasil, a emissão do Pronunciamento 46 pelo CPC é parte importante para este estudo, pois o CPC 46 estabelece critérios para a hierarquia da mensuração do valor justo, definindo os níveis de subjetividade que alcançam os ativos biológicos. Como as Normas Brasileiras de Contabilidade – Técnicas Gerais (NBC TG) refletem as diretrizes estabelecidas pelos Comitês de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que por sua vez, convertem os IFRS para o contexto brasileiro, doravante o estudo irá pautar as discussões baseadas nas NBCs.

Os ativos biológicos são, predominantemente, característicos das empresas do agronegócio, setor importante para o mercado brasileiro, pois representa parcela significativa do PIB brasileiro (aproximadamente 24,50% do PIB em 2023, segundo os dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA). Nesse sentido, este estudo busca investigar as divulgações das empresas do agronegócio, cuja atividade impulsiona o desenvolvimento do país. O foco é analisar especificamente, o item da demonstração contábil que tange aos ativos biológicos (animais e/ou plantas, vivos), os quais, de acordo com a NBC TG (R2), apresentam complexidade para ser mensurados, pois estão sujeitos às transformações biológicas ao longo de seu ciclo de vida, além de ser expostos a fatores externos, como alterações nas condições climáticas, doenças, pragas e variações em preços de mercado, e consequentemente, sujeitos a um alto grau de subjetividade em sua mensuração.

A NBC TG 46 – Mensuração do Valor Justo, trata das características abrangidas pelo nível 3 da hierarquia do valor justo, destacando que esses ativos são aqueles que possuem (i) dados não observáveis; (ii) dados observáveis relevantes e não disponíveis; e (iii) incerteza significativa na mensuração. A norma determina ainda que a entidade que reporta a informação, deve utilizar das melhores informações disponíveis nas circunstâncias do momento para apresentá-los aos seus usuários. Esses elementos revelam que, mesmo havendo o reconhecimento do grau de dificuldade para a mensuração adequada dos ativos que alcançam

o nível 3 de subjetividade, a norma não isenta a empresa de empreender esforços para divulgar informação relevante e útil ao usuário externo.

Estudos anteriores buscaram compreender melhor as relações que envolvem a divulgação de informações dos ativos biológicos, buscando analisar as variáveis que influenciam o nível de conformidade da divulgação de ativos biológicos segundo as normas vigentes, bem como a qualidade das divulgações (Oliveira & Silva, 2023, Monico *et al.*, 2020; Mirovic *et al.*, 2019). Também há investigações que se aprofundam nos elementos que envolvem a subjetividade da divulgação de ativos biológicos mensurados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo em uma abordagem qualitativa (Oliveira e Silva, 2022). Entretanto, tais estudos não analisaram especificamente a conformidade da divulgação dos ativos biológicos mensurados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo, os quais envolvem maior subjetividade e julgamento contábil. Nesse sentido, o estudo atual acrescenta à literatura desenvolvida, ao analisar um tema ainda a ser explorado.

No que tange aos aspectos metodológicos, trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa e qualitativa, baseada na análise das demonstrações contábeis referentes aos anos de 2019 a 2024 de empresas do setor do agronegócio, avaliadas frente aos critérios estabelecidos pelas normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2). Os resultados evidenciam que empresas que possuem maior proporção de ABN3VJ, que são auditadas por *Big Four* e que são de menor tamanho, apresentam maior conformidade na divulgação à luz das normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2). O estudo demonstra também que empresas que negociam ações exclusivamente no mercado nacional tem maior conformidade na divulgação dos ABN3VJ, indicando que provavelmente o interesse dos investidores estão voltados ao mercado interno.

O presente estudo agrega contribuições teóricas e práticas ao discutir a conformidade com o cumprimento de normas aplicadas para o tratamento contábil de ativos subjetivos, como é o caso dos ativos biológicos. A pesquisa mostra o baixo *enforcement* das normas com relação a divulgação dos ABN3VJ ao evidenciar que as empresas cumprem em média apenas 47% dos itens que deveriam ser evidenciados. Além disso, ao evidenciar o nível de conformidade das empresas com a divulgação de informações, o usuário externo consegue avaliar se tomar decisão pautada na divulgação ofertada é confiável.

## 2. Revisão de Literatura

### 2.1 Divulgação de Ativos Biológicos Subjetivos

A evidenciação (*disclosure*) é um dos objetivos da contabilidade, pois refere-se a expectativa de fornecimento relevante e significativo da informação sobre as atividades de uma empresa. A evidenciação é a abertura da empresa, por meio da divulgação de informações, feita com o propósito de garantir a transparência corporativa diante do público e dos participantes do mercado, o que possibilita a formação de opinião quanto ao futuro dessas instituições (Goulart, 2003).

Com relação a divulgação dos ativos biológicos, é preciso inicialmente compreender que esses ativos são aqueles dotados de vida, e que por isso, se modificam com o passar do tempo, uma vez que estão sujeitos às transformações biológicas e às altas flutuações nos preços de mercados. Dessa forma, a premissa de manter a sua avaliação pelo custo histórico se torna inapropriada, pois não seria capaz de refletir confiavelmente os ganhos e perdas de seus valores (Brito, 2010).

A NBC TG 29 (R2), discorre sobre os requisitos de mensuração para os ativos biológicos, e determina que a entidade deve evidenciar as premissas e métodos aplicados na determinação do valor justo de cada grupo do ativo biológico, assim como divulgar o valor justo menos a despesa de venda do produto agrícola colhido durante o período, determinado no

momento da colheita. Deve evidenciar, ainda, 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, dentre outros elementos (Brito, 2010).

O valor justo é definido pela NBC TG 46 (R2) – Mensuração do valor justo, da seguinte maneira: “é o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração”. Essa norma também estabelece a hierarquia de valor justo, classificando em três níveis. O primeiro nível engloba o preço de mercado do item que possui mercado ativo no momento de sua avaliação, o segundo, envolve os itens cujo valor justo é baseado em dados observáveis, mas que não possuem mercados ativos, apesar de terem preços similares a ele e o último nível, são aqueles ativos cujo valor é determinado com estimativas não observáveis diretamente no mercado.

Quanto à conformidade nas demonstrações dos ativos biológicos que se inserem no nível 3 da hierarquia do valor justo, a premissa é a de que as empresas que possuem esses ativos, deveriam explicar adequadamente os métodos adotados na mensuração em sua divulgação em notas explicativas (Oliveira & Silva, 2022). Entretanto, nem sempre as empresas informam o tratamento atribuído na mensuração dos itens de difícil mensuração (Oliveira & Silva, 2022). Nesse sentido, é importante discutir sobre os ativos subjetivos que envolvem um alto nível de julgamento e escolhas contábeis. Quando o mercado ativo é menos presente, a avaliação se torna mais subjetiva, o que pode resultar em uma maior chance de influência e imprecisões na medição (Oliveira & Silva, 2022).

A avaliação dos ativos de maior subjetividade é feita com base em premissas escolhidas pela própria administração da companhia de acordo com as peculiaridades dos ABN3VJ, o que gera a necessidade de que sejam bem evidenciadas. As premissas consideradas envolvem pesquisas diretas de mercado com descontos logísticos e tributários correspondentes, o fluxo de caixa a serem gerados, com projeções de anos determinados pela companhia, fluxo de caixa descontado e estimativas de entradas e saídas de caixa. Essas premissas, ao serem divulgadas, devem possibilitar que os usuários externos sejam capazes de avaliar se os critérios escolhidos no julgamento são adequados e suficientes para representar o valor dos ativos subjetivos (Oliveira & Silva, 2022). Em caso de falha na divulgação, o usuário pode não conseguir compreender os riscos que a atividade está exposta, comprometendo a relevância da informação. (Oliveira & Silva, 2023).

As divulgações de informações sobre ativos biológicos impactam significativamente na qualidade das demonstrações contábeis das empresas agrícolas. A divulgação de informações incompletas sobre ativos biológicos pode afetar negativamente a qualidade e a confiabilidade das informações para a tomada de decisões (Mirović, *et al.*, 2020). Assim, a demonstração contábil ao ser divulgada com transparência e atendendo aos requisitos estabelecidos pelas normas contábeis desempenha um papel relevante na garantia da coerência das premissas adotadas na mensuração dos ativos.

Ferreira e Teixeira (2018, p. 5) afirmam que “Os atributos fundamentais para que a informação contábil seja útil, além da relevância e fidedignidade, são a verificabilidade, a comparabilidade, a compreensibilidade e a tempestividade”. Nesse sentido, a divulgação que possui esses atributos, alinhados aos requisitos normativos, estabelece maior confiança entre as empresas e seus *stakeholders*, possibilitando que estes, comparem os critérios adotados entre as empresas e realizem seu próprio julgamento quando ao que consideram mais apropriado.

Este estudo tem como perspectiva dar continuidade às discussões sobre os assuntos, uma vez que autores anteriores analisaram a subjetividade na mensuração dos ABN3VJ e os fatores que influenciam a conformidade da divulgação dos ativos biológicos de forma independente.

Nesse sentido, o foco é estreitar os critérios usados por meio da junção dos temas e através da análise da conformidade da divulgação das demonstrações contábeis de empresas que possuem a maior proporção dos ativos biológicos mensurados pelo nível 3 do valor justo, evidenciá-los aos interessados no setor do agronegócio.

## 2.2 Estudos Anteriores e Desenvolvimento da Hipótese

Assuntos relacionados à conformidade da divulgação têm se destacado na literatura dentro do contexto da contabilidade. Para que a contabilidade forneça informações eficazes é essencial que possua atributos que assegurem a confiabilidade e relevância aos destinatários das informações. (Laux & Leuz, 2010; Ferreira & Teixeira, 2018). As normas 29 e 46 são instrumentos que auxiliam a contabilidade a atender esses requisitos, pois são necessários para atingir um determinado nível de confiabilidade, os quais proporcionam segurança aos usuários das informações (Nogueira & Pires, 2017). Nesse sentido, que a apresentação das informações deve ser simultaneamente imparcial, abrangente e apropriada em relação ao conteúdo que está sendo evidenciado (Iudícibus, 2010; Nogueira & Pires, 2017).

Barros *et al.* (2012) relacionam o impacto da mensuração na evidenciação do valor justo das empresas brasileiras de capital aberto, ressaltando a baixa conformidade, devido às superficialidades das informações divulgadas nas notas explicativas entre os anos de 2008 a 2010. Scherch *et al.* (2013), demonstram que as companhias brasileiras divulgaram apenas 57% dos itens determinados pelo CPC 29 em 2010. Apesar disso, Nogueira e Pires (2017) evidenciam que ao longo dos anos de 2010 a 2015, as empresas apresentaram melhoras nas práticas de divulgação da informação. Os resultados de Nogueira e Pires (2017) estão em sintonia com os resultados de Figueira e Ribeiro (2015), que mostram um incremento no detalhamento das informações referentes aos ativos biológicos. De modo similar, Oliveira e Silva (2023) demonstram que as companhias brasileiras alcançaram em média um nível de 71% de conformidade da divulgação dos itens referentes aos ativos biológicos nos anos de 2010 a 2019, revelando que as empresas com maior proporção de ativos biológicos tendem a demonstrar maior conformidade na divulgação dos itens estabelecidos pelo CPC 29.

A contabilização dos ativos biológicos apresenta desafios, especialmente no que diz respeito aos métodos de avaliação e à divulgação (Costa *et al.*, 2018; Pires & Rodrigues, 2008). Um desafio a ser ressaltado é quanto a subjetividade dos ativos biológicos decorrente das diversas abordagens de avaliação realizadas pelas empresas, o que intensifica a disparidade de informações entre a organização e os *stakeholders* dependentes das demonstrações (Herbohn & Herbohn, 2006).

A implementação da IAS 41 por parte do IASB (*International Accounting Standards Board*), resultou em uma significativa alteração na abordagem adotada para lidar com os registros contábeis dos ativos biológicos (Silva Filho *et al.*, 2012). Essa norma passou a permitir a mensuração pelo custo histórico ou pelo valor justo, incentivando o uso do valor justo. Por um lado, Silva Filho, Machado e Machado (2012) revelam que a mensuração ao custo histórico é mais verificável, objetiva e de fácil compreensão. Por outro lado, para Choy (2006) e Peng e Bewley, (2010), realizar a avaliação utilizando o valor justo significa usar métricas mais precisas que melhor refletem a situação da empresa. Oliveira e Silva (2022) ressaltam a preferência da IAS 41 pela mensuração ao valor justo, por haver a presunção de que esta irá melhor demonstrar as condições do que se deseja avaliar.

Alguns pesquisadores defendem a ideia de que o valor justo é facilmente alterável e apresenta maior potencial de manipulação contábil, desigualdade de informações e imperfeições de mercado (Santos *et al.*, 2013). Assim, o uso de métodos de mensuração

baseados em estimativas oferece maior oportunidade aos gestores para administrar os resultados (Herbohn & Herbohn, 2006; Watts, 2003).

Essas discussões mostram que a subjetividade envolvida na determinação do valor justo, especialmente, ao lidar com o nível 3 é um desafio no universo contábil. Muhammad e Ghani (2014) levantam questionamentos quanto ao uso de alguns métodos de determinação do valor justo, bem como as taxas de desconto aplicadas para o cálculo do valor presente dos fluxos de caixas líquidos, que prejudicam a comparabilidade e verificabilidade. Santos *et al.* (2013) analisam a hierarquia do valor justo na mensuração de ativos biológicos de empresas brasileiras e evidenciam que 100% delas utilizam o valor justo como critério de avaliação dos ativos biológicos. Contudo, o estudo se manteve limitado à mensuração, não se estendendo ao grau de conformidade com as normas.

Oliveira e Silva (2023) abrangem esta lacuna e evidenciam que empresas que possuem maior proporção de ativos biológicos, independentemente do nível de hierarquia e que possuem ativos biológicos avaliados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo reconhecidos em suas demonstrações contábeis, têm maior conformidade da divulgação segundo os requisitos da NBC TG 29 (R2). Diante do exposto, este estudo estende as premissas evidenciadas nos estudos anteriores, analisando exclusivamente a conformidade da divulgação relacionada aos ABN3VJ, tendo como hipótese que:

**H:** Empresas com maior proporção de ativos biológicos avaliados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo têm maior conformidade com as NBC TG 29 (R2) e 46 (R2).

### 3. Procedimentos Metodológicos

Este trabalho foi conduzido empregando métodos tanto qualitativos quanto quantitativos, englobando a coleta e análise de dados, revisão bibliográfica em fontes como sites, artigos científicos, livros e revistas. A abordagem metodológica adotada abrange aspectos descritivos, bibliográficos e documentais. O intuito do estudo é analisar a conformidade da divulgação dos ABN3VJ das companhias brasileiras de capital aberto que tem maior proporção de reconhecimento desses ativos, conforme a divulgação em seus relatórios financeiros.

Para analisar a conformidade da divulgação, foi necessário construir o índice de divulgação denominado DISC. A técnica utilizada para construir o índice de divulgação emprega coleta de dados manual nas notas explicativas, por isso optou-se por coletar um intervalo de seis anos. Além disso, pesquisas anteriores revelaram que o padrão de evidenciação das notas explicativas não costuma se alterar significativamente ao longo dos períodos (Botosan, 1997; Oliveira & Silva, 2022), os períodos determinados para análise são os anos de 2019 a 2024.

Ao iniciar a pesquisa foram selecionadas as empresas de capital aberto, as quais possuem ativos biológicos reconhecidos no balanço patrimonial. Em seguida, foram analisadas e destacadas aquelas que possuem os ativos biológicos caracterizados no nível 3 do valor justo. Após a identificação dos ABN3VJ, o conteúdo das notas explicativas de cada empresa e de cada ano foi utilizada para o mapeamento do nível de divulgação, neste momento, a informação exposta na nota explicativa foi confrontada com os 16 itens extraídos das normas NBC TG 29 (R2) – Ativos biológicos e NBC TG 46 (R2) – Mensuração do valor justo. A tabela 1 contém os 16 itens de análise.

A princípio, foram analisados os itens que se aplicavam às empresas, por meio da análise das operações que as entidades tiveram no período. Os itens que não se aplicavam à entidade não foram computados na análise do nível de divulgação. Após a separação dos itens aplicáveis e não aplicáveis de cada empresa, os itens foram mapeados nas notas explicativas e sinalizados com 0 (zero) quando a empresa não divulgou e 1 (um) quando divulgado. Ao final, os itens

divulgados foram somados e divididos pelo total de itens que deveriam ser divulgados, resultando-se então no nível de divulgação para cada empresa e em cada ano.

**Tabela 1 – Exigências das normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2).**

|      |   |
|------|---|
| 1    | A entidade informa o método adotado na mensuração de ABN3VJ?  |
| 2    | A entidade explica as premissas assumidas nas estimativas e julgamentos da mensuração do valor justo dos ativos biológicos avaliados ao nível 3?  |
| 3    | Caso o método adotado envolva desconto de fluxos, a entidade informa a taxa de desconto aplicada na mensuração do valor justo dos ativos biológicos avaliados ao nível 3?   |
| 4    | Caso o método adotado envolva desconto de fluxos, a entidade informa como compõe a taxa de desconto aplicada?   |
| 5    | Caso o método adotado envolva desconto de fluxos, a entidade informa como reavalia a taxa utilizada?  |
| 6    | A entidade informa os riscos provenientes da mensuração aplicada, especialmente se o método impacta na perda da relevância e representação fidedigna?   |
| 7    | A entidade informa as estratégias para lidar com os riscos mencionados?   |
| 8    | A entidade menciona a existência de atributos de difícil observação ao efetuar a mensuração dos ABN3VJ?   |
| 9    | Caso a entidade mencione a existência de atributos de difícil observação ao efetuar a mensuração dos ativos, ela menciona o tratamento atribuído?   |
| 10   | A entidade fornece uma descrição dos ativos biológicos.   |
| 11   | A entidade explica a razão pela qual o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável.   |
| 12   | A entidade indica uma faixa de estimativas que indique a alta probabilidade de se encontrar o valor justo.  |
| 13   | A entidade indica o método de depreciação utilizado, o total bruto e a depreciação acumulada (adicionada de perda por irrecuperabilidade acumulada) no início e final do período.                                   |
| 14   | A entidade fornece informações quantitativas sobre os dados não observáveis significativos utilizados na mensuração do valor justo.   |
| 15   | A entidade divulga uma conciliação dos saldos iniciais com os saldos finais, divulgando separadamente as mudanças durante o período, considerando:  |
| 15.1 | Compras, vendas, emissões e liquidações (cada um desses tipos de mudanças divulgados separadamente).  |
| 15.2 | Os valores ou quaisquer transferências para ou (ou, do) Nível 3 da hierarquia do valor justo, as razões para essas transferências e a política da entidade para quando se ocorrerem as transferências entre níveis. |

Fonte: Elaborada pelas autoras

Inicialmente, o procedimento de seleção de empresas revelou 36 companhias de capital aberto, pertencentes ao setor de consumo não-cíclico que apresentavam saldos de ativos biológicos nos seus relatórios contábeis. Contudo, visando a análise específica dos ABN3VJ, 28 empresas foram excluídas da amostra, resultando em 8 empresas para análise. No total, o estudo considerou 45 observações ao longo dos anos de 2019 a 2024, conforme demonstrado na tabela 2.

**Tabela 2 – População e Definição da Amostra**

**Painel A – População e Amostra**

| Período de Pesquisa                       | 2019 a 2024 |
|---|-------------|
| Quantidade de Empresas                    | 36          |
| Quantidade de Empresas que não tem ABN3VJ | (28)        |
| <i>Total da Amostra</i>                   | 8           |

**Painel B - Amostra por Ano de Estudo**

| Ano                         | Quantidade de empresas/observações |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 2019                        | 6                                  |
| 2020                        | 7                                  |
| 2021                        | 8                                  |
| 2022                        | 8                                  |
| 2023                        | 8                                  |
| 2024                        | 8                                  |
| <b>Total de Observações</b> | <b>45</b>                          |

Fonte: Elaborada pelas autoras

Além dos critérios analisados apresentados pela tabela 1, foram realizadas medições estatísticas, comparando o nível de divulgação construído com algumas características das empresas, as quais foram resultantes de estudos anteriores. Foram coletados dados das demonstrações contábeis, obtidas no site da B3, onde também foram coletadas informações sobre a auditoria e a concentração acionária. A idade da empresa foi obtida através da consulta ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) no site da Receita Federal. Os anos de experiência foram extraídos do site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), enquanto as informações sobre negociação em mercado exterior (ADR) foram coletadas por meio de buscas na internet. As notas explicativas forneceram os dados referentes ao valor dos ABN3VJ, utilizando as palavras chaves: “ativos biológicos”, “biológico”, “nível 3” e “valor justo”. No balanço patrimonial, foram coletados os dados sobre tamanho total dos ativos e o valor do exigível total, os quais possibilitaram calcular o índice de endividamento. Além disso, os critérios de mensuração foram fundamentados por referências obtidas das normas contábeis.

Os dados obtidos durante a pesquisa foram inseridos no modelo de regressão. O propósito do modelo é analisar se as empresas que possuem uma proporção mais elevada de ABN3VJ apresentam melhor nível de conformidade da divulgação dos itens exigidos na NBC TG 29 (R2) e na NBC TG 46 (R2). O Modelo estatístico usado é a regressão linear múltipla, descrita a seguir:

$$DISC = \beta_0 + \beta_1 ABN3VJ + \Sigma \text{controles} + e$$

Todas as variáveis que compõem a equação estão explicadas na tabela 3.

**Tabela 3 – Variáveis do estudo**

| Variável   | Sigla  | Sinal Esperado | Justificativa do Uso   | Definição da Medida   |
|--|--------|----------------|--|---|
| <b>Variáveis de Interesse</b>                        |        |                |  |   |
| Divulgação   | DISC   |                | Espera-se que as empresas de capital aberto possuam bom nível de conformidade de divulgação dos ABN3VJ.  | Medida conforme o nível de divulgação dos ABN3VJ de cada empresa e para cada período.               |
| Ativo Biológico Avaliado pelo Nível 3 do Valor Justo | ABN3VJ | (+)            | Empresas que possuem ABN3VJ têm maior conformidade com as normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2).  | Medida pela proporção dos ABN3VJ (Total de ABN3VJ dividido pelo total dos ativos)                   |
| <b>Variáveis de Controle</b>                         |        |                |  |   |
| Auditoria Big 4                                      | BIG4   | (+)            | Empresas auditadas por Big4 tendem a demonstrar maior compromisso com a conformidade das normas, visando a opinião favorável do auditor e o aumento de sua reputação.                | Dummy, sendo 1 para períodos em que a empresa foi auditada por uma empresa Big4 e 0 caso contrário. |
| Tamanho  | TAM    | (+)            | Quanto maior a empresa, maior é seu interesse em manter a conformidade na divulgação dos ativos biológicos, o que tende a impactar a avaliação de sua solidez financeira no mercado. | Medido pelo logaritmo do ativo total.   |
| Concentração Acionária                               | CACIO  | (-)            | Empresas com maior concentração acionária tem menos interesse em divulgar informações de seus ABN3VJ, devido ao livre acesso às informações internas da companhia.                   | Participação percentual do maior acionista nas ações da empresa.                                    |

|                                     |       |     |  |   |
|-------------------------------------|-------|-----|--|---|
| Idade                               | IDA   | (+) | Empresas antigas no mercado tendem a acompanhar as atualizações sobre os requisitos de divulgação impostos pelas normas, visando manter a confiança dos investidores.  | Soma dos anos desde a fundação da empresa (criação do CNPJ).  |
| Experiência                         | EXP   | (+) | Empresas mais experientes, demonstram mais transparência, com maior detalhe e conformidade ante às normas, buscando zelar pela estabilidade no mercado.  | Soma dos anos em que a empresa esteve registrada na CVM.  |
| Emissão de Ações no Mercado Externo | ADR   | (+) | Empresas que negociam no exterior demonstram maior nível de conformidade com os padrões internacionais, pois fornecem informações específicas aos <i>stakeholders</i> em nível global.                         | <i>American Depositary Receipt (Dummy</i> em que empresas com ADR são sinalizadas com 1 e 0 caso contrário) |
| Endividamento                       | END   | (+) | Quanto maior for o endividamento da empresa, maior será sua preocupação em cumprir com as exigências das normas, buscando mais credibilidade e confiança entre os usuários externos das informações contábeis. | Exigível total (passivo circulante + passivo não circulante) dividido pelo ativo total.                     |
| COVID                               | COVID | (+) | Espera-se que o padrão de divulgação melhore em decorrência da crise sanitária global.   | <i>Dummy</i> , sendo 1 para os períodos com pandemia e 0 caso contrário.                                    |

Fonte: Elaborada pelas autoras

#### 4. Apresentação e Discussão dos Resultados

##### 4.1 Divulgação dos Ativos Biológicos Mensurados pelo Nível mais Subjetivo da Hierarquia do Valor Justo

Conforme abordado anteriormente, a premissa assumida é a de que, empresas que tem mais ABN3VJ devem estar em maior conformidade com o cumprimento dos requisitos das normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2).

**Tabela 4 – Estatística Descritiva do Nível de *Disclosure***

| Variáveis | N  | Média | S.D. | Mínimo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Máximo |
|-----------|----|-------|------|--------|--------------|---------|--------------|--------|
| DISC      | 45 | 0.47  | 0.11 | 0.25   | 0.38         | 0.50    | 0.56         | 0.63   |

Fonte: Elaborada pelas autoras

A tabela 4 evidencia que as empresas que apresentaram maior conformidade, divulgaram cerca de 63% dos itens conforme determinam as normas mapeadas. Por outro lado, as que menos cumpriram as exigências, divulgaram cerca de 25% dos itens exigidos. Também é possível perceber que, em média, as empresas analisadas, divulgam menos da metade do que deveriam divulgar (47%), revelando baixa conformidade.

**Tabela 5 – Itens mais divulgados**

| Item | Descrição do Item  | Divulgados em quantas NE? | %    |
|------|--|---------------------------|------|
| 1    | A entidade informa o método adotado na mensuração de ABN3VJ? | 45                        | 100% |

|    |  |    |        |
|----|--|----|--------|
| 2  | A entidade explica as premissas assumidas nas estimativas e julgamentos da mensuração do valor justo dos ativos biológicos avaliados ao nível 3? | 45 | 100%   |
| 10 | A entidade fornece uma descrição dos ativos biológicos.  | 45 | 100%   |
| 8  | A entidade menciona a existência de atributos de difícil observação ao efetuar a mensuração dos ABN3VJ?  | 40 | 89,65% |
| 11 | A entidade explica a razão pela qual o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável.  | 39 | 86,20% |

Fonte: Elaborada pelas autoras

Dentre os dezesseis elementos extraídos das normas, os cinco mais divulgados estão apresentados na tabela 5. As empresas apresentaram o método de mensuração adotado, as premissas utilizadas nas estimativas da mensuração e a descrição dos ativos biológicos. Na análise, notou-se que, embora as empresas façam referência à presença de atributos de difícil observação durante a mensuração dos ABN3VJ, elas não os descrevem de maneira minuciosa.

**Tabela 6 – Itens menos divulgados**

| Item | Descrição do Item   | Divulgados em quantas NE? | %      |
|------|---|---------------------------|--------|
| 9    | Caso a entidade mencione a existência de atributos de difícil observação ao efetuar a mensuração dos ativos, ela menciona o tratamento atribuído?     | 23                        | 51,72% |
| 6    | A entidade informa os riscos provenientes da mensuração aplicada, especialmente se o método impacta na perda da relevância e representação fidedigna? | 12                        | 27,58% |
| 4    | Caso o método adotado envolva desconto de fluxos, a entidade informa como compõe a taxa de desconto aplicada?   | 10                        | 24,13% |
| 5    | Caso o método adotado envolva desconto de fluxos, a entidade informa como reavalia a taxa utilizada?  | 10                        | 24,13% |
| 15.1 | Compras, vendas, emissões e liquidações (cada um desses tipos de mudanças divulgados separadamente).  | 6                         | 13,79% |

Fonte: Elaborada pelas autoras

Acerca dos itens menos divulgados, os cinco que se destacam estão exibidos na tabela 6, destacando-se o menos divulgado, se há divulgação de uma conciliação dos saldos iniciais com os saldos finais, divulgando separadamente as mudanças do período, considerando as compras, vendas e liquidações, com apenas 6 notas explicativas do total da amostra.

**Tabela 7 – Itens não divulgados**

| Item | Descrição do Item  |
|------|--|
| 7    | A entidade informa as estratégias para lidar com os riscos mencionados?  |
| 12   | A entidade indica uma faixa de estimativas que indique a alta probabilidade de se encontrar o valor justo.   |
| 13   | A entidade indica o método de depreciação utilizado, o total bruto e a depreciação acumulada (adicionada de perda por irrecuperabilidade acumulada) no início e final do período.  |
| 15.2 | A entidade divulga uma conciliação dos saldos iniciais com os saldos finais, divulgando separadamente as mudanças durante o período, considerando: Os valores ou quaisquer transferências para ou (ou, do) Nível 3 da hierarquia do valor justo, as razões para essas transferências e a política da entidade para quando se ocorreram as transferências entre níveis. |

Fonte: Elaborada pelas autoras

Na tabela 7, são apresentados os quatro elementos que não foram divulgados pelas empresas, incluindo estratégias para gerenciar riscos quando mencionados, o método de depreciação, o total bruto e a depreciação acumulada ao final do período. Dado o caráter altamente subjetivo desses itens, seria apropriado que as empresas divulgassem os riscos associados. Informações relacionadas à depreciação podem ajudar os usuários externos a tomar

decisões. Portanto, a omissão desses detalhes limita a capacidade dos *stakeholders* em realizar avaliação informadas e tomar decisões fundamentadas. Recomenda-se que as empresas considerem a importância desses aspectos na comunicação transparente de suas práticas e resultados financeiros.

#### 4.2 Resultados e Análises dos Testes Estatísticos

Os dados estatísticos descritivos das variáveis apresentados na Tabela 8 proporcionam uma compreensão das características das empresas incluídas na amostra deste estudo.

**Tabela 8 – Estatística Descritiva Geral**

| Variáveis | N  | Média | S.D.  | Mínimo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Máximo |
|-----------|----|-------|-------|--------|--------------|---------|--------------|--------|
| DISC      | 45 | 0.48  | 0.10  | 0.25   | 0.38         | 0.50    | 0.56         | 0.63   |
| ABN3VJ    | 45 | 0.05  | 0.04  | 0.00   | 0.01         | 0.05    | 0.08         | 0.15   |
| TAM       | 45 | 7.40  | 0.64  | 6.13   | 6.84         | 7.31    | 7.98         | 8.40   |
| CACIO     | 45 | 0.50  | 0.21  | 0.33   | 0.38         | 0.41    | 0.54         | 1.00   |
| IDA       | 45 | 32.58 | 14.04 | 13.00  | 19.00        | 28.00   | 43.00        | 58.00  |
| EXP       | 45 | 12.53 | 7.27  | 0.00   | 8.00         | 14.00   | 16.00        | 27.00  |
| END       | 45 | 0.67  | 0.17  | 0.01   | 0.67         | 0.73    | 0.78         | 0.86   |

A tabela exibe a estatística descritiva das variáveis. DISC representa o nível de divulgação das empresas, conforme explicado na seção 3; ABN3VJ é a proporção total de ABN3VJ dividido pelo total dos ativos. TAM é o logaritmo de ativos totais da empresa; CACIO é o percentual de concentração acionária do maior acionista votante; IDA representa a idade da empresa desde o seu registro; EXP é a quantidade de anos desde que a empresa efetuou registro na Comissão de Valores Mobiliários; END é o endividamento geral.

Fonte: Elaborada pelas autoras

Entre a amostra coletada é possível observar que as empresas, atingiram em média, um patamar de 47% na divulgação dos ABN3VJ em conformidade com as normas. As empresas da amostra com maior proporção de ABN3VJ em relação aos ativos totais tem aproximadamente 15% dos seus ativos representados por ABN3VJ, havendo uma grande variação na idade das empresas (entre 13 a 58 anos), mas nem tanto na experiência como companhia aberta, conforme demonstrado na tabela 8, a metade das empresas da amostra têm até 14 anos de experiência, enquanto vinte e cinco por cento dessas entidades têm mais de 16 ano de experiência como companhias abertas.

Com relação ao patamar de endividamento do setor, há uma grande variabilidade dentre as empresas analisadas, ressaltadas por um desvio padrão de dezessete por cento. Enquanto a empresa menos endividada teve um percentual de dez por cento de endividamento geral, a empresa mais endividada teve um índice de oitenta e seis por cento de endividamento do negócio. Como o estudo tem poucas empresas na amostra, essa grande variação pode ocasionar na não significância dessa variável, ao contrário do que a literatura anterior revela.

As empresas analisadas evidenciam ter uma elevada concentração acionária. Na empresa menos concentrada, o maior acionista votante detém trinta e três por cento de concentração das ações, havendo empresas que são extremamente concentradas, com 99,99% de concentração acionária do maior acionista votante.

Para melhor aprofundar as análises e testar a hipótese proposta os resultados principais do estudo estão apresentados na Tabela 9. Destaca-se que foi aplicado o teste VIF e o mesmo assegurou não haver problemas de variáveis altamente correlacionadas (multicolinearidade) no modelo proposto.

**Tabela 9 – Modelo Empírico**

| Variável Dependente <sup>a</sup> | DISC  |                |         |           |
|----------------------------------|---|----------------|---------|-----------|
|                                  | Variável Independente <sup>b</sup> e Controles <sup>c</sup> | Sinal Esperado | Coef.   | t         |
| ABN3VJ                           |   | +              | 0.5830  | 2.23 **   |
| TAM                              |   | +              | -0.0423 | -2.07 **  |
| BIG4                             |   | +              | 0.0612  | 3.88 ***  |
| CACIO                            |   | -              | 0.2307  | 7.34 ***  |
| IDA                              |   | +              | -0.0001 | -0.11     |
| EXP                              |   | +              | -0.0012 | -1.56     |
| ADR                              |   | +              | -0.0923 | -4.75 *** |
| END                              |   | +              | 0.0083  | 0.22      |
| COVID                            |   | +              | -0.0138 | -1.43     |
| Constante                        |   |                | 0.6805  | 5.25 ***  |
| N° de Obs.                       |   |                | 45      |           |
| R <sup>2</sup>                   |   |                | 0.9054  |           |

Esta tabela contém os coeficientes estimados para os dados gerados. O modelo contém a regressão gerada em MQO. <sup>a</sup> Variável dependente DISC representa o nível de divulgação das empresas. <sup>b</sup> Variável dependente ABN3VJ é a proporção total de ABN3VJ dividido pelo total dos ativos da empresa. <sup>c</sup> representa as variáveis de controle. TAM é o logaritmo de ativos totais e representa o tamanho da empresa; BIG4 é uma *dummy*, sendo 1 se a empresa foi auditada por uma das maiores empresas de auditoria e 0 caso contrário; CACIO é o percentual de concentração acionária do maior acionista votante; IDA representa a idade da empresa desde o seu registro; EXP é a quantidade de anos desde o registro da empresa na Comissão de Valores Mobiliários; ADR é uma *dummy*, sendo 1 para empresa que negocia ações no mercado externo e 0 caso contrário; END é o endividamento geral e COVID é uma *dummy* sendo 0 para os anos de 2019, 2023 e 2024 e 1 para os anos 2020, 2021 e 2022. \*\*\*, \*\* e \* indica estatisticamente significativo com 0,01 e 0,05 e 0,1 respectivamente.

Fonte: Elaborada pelas autoras

A tabela 9 exibe os resultados das regressões geradas do modelo desenvolvido no estudo. Os dados foram gerados pelo modelo de regressão linear múltipla com todas as variáveis fracionadas, pois a estatística descritiva mostrou que elas têm um desvio padrão menor, conduzindo a resultados mais consistentes.

A variável independente de interesse ABN3VJ é significativa com 95% de confiança, confirmando a hipótese do estudo. A variável TAM é significativa com 95% de confiança e as variáveis BIG4, CACIO e ADR são significativamente estatísticas com 99% de confiança. Ou seja, as empresas que têm maior proporção dos ABN3VJ com relação aos ativos totais, de menor tamanho, que são auditadas por empresas BIG4, que tem menor concentração acionária e que negociam apenas no mercado interno são as que apresentam maior conformidade na divulgação dos ABN3VJ a luz da NBC TG 29 (R2) e 46. As demais variáveis do estudo não foram significativas.

Algumas das variáveis analisadas tiveram um comportamento da magnitude do coeficiente estatístico diferente do esperado. Esperava-se que as empresas maiores tivessem melhor conformidade da divulgação, entretanto o sinal negativo do coeficiente estatístico da variável TAM revelou que as empresas menores são as que tiveram melhor conformidade. Também era esperado que as empresas mais concentradas tivessem um nível menor de divulgação, contudo o coeficiente da variável CACIO evidenciou que as empresas mais concentradas estão alcançando maior conformidade da divulgação, assim acredita-se que, os usuários das demonstrações contábeis têm expectativas quanto à divulgação dos ABN3VJ que devem ser atendidas pelas empresas em análise. Por fim, era esperado que as empresas que negociam ações em mercados internacionais alcançassem melhores níveis de divulgação, mas o coeficiente negativo da variável ADR revela que as empresas que negociam internamente têm

maior nível de divulgação dos ABN3VJ. Isso pode estar relacionado ao fato de que os investidores do segmento estejam voltados ao mercado interno.

A variável COVID não foi significativa no modelo muito provavelmente em razão de que o padrão de divulgação durante a pandemia possa ter estado voltado à divulgação de outras estimativas do negócio intimamente voltadas aos impactos da pandemia, como por exemplo, indicadores de crescimento futuro ou a evidenciação dos lucros e prejuízos, ao invés de envolver divulgação de ABN3VJ.

As evidências de que as empresas que têm maior proporção de ABN3VJ estão divulgando informações contábeis em maior conformidade com as normas NBC TG 29 (R2) e 46 estão em consonância aos resultados encontrados nos estudos realizados por Figueira e Ribeiro (2015), Daly e Skaife (2016), Selahudin *et al.* (2018) e Oliveira e Silva (2021). Este estudo evidenciou que as empresas que são auditadas por *Big Four* estão relacionadas à maior conformidade na divulgação, corroborando aos resultados de Oliveira e Silva (2023), embora Pires e Nogueira (2017) não tenham apresentado significância nessa relação.

Enquanto o estudo de Rodrigues Junior *et al.* (2011) evidenciou que endividamento e controle acionário são variáveis relacionadas à divulgação dos ativos biológicos, esse estudo mostrou relevância apenas para o controle acionário. Levando-se em consideração que o estudo citado foi desenvolvido em 2011, a diferença dos resultados pode ser ocasionada pela mudança de padrão de divulgação das empresas ao longo dos anos.

#### 4.3 Testes Adicionais

Foram realizados testes para verificar a validade do modelo utilizado e a consistência das variáveis. O teste de Shapiro-Francia atestou a normalidade dos resíduos do modelo. O teste indicou o resultado de 0.95439, o que significa que os dados da regressão são normais ( $>0,05$ ). O teste *Breusch-Pagan*, revelou que os dados são heterocedásticos, havendo uma variância grande entre as observações, conforme evidenciado na estatística descritiva (tabela 8). No entanto, acredita-se que essa é uma característica específica do setor estudado. Vale ressaltar que algumas correções foram implementadas, como trabalhar exclusivamente com variáveis fracionadas, com o intuito de mitigar a elevada variância entre os dados.

Os testes de especificação do modelo e omissão de variáveis (*linktest* e *ovtest*) mostraram que o modelo está bem especificado e não há variável relevante omitida. Além disso, foram geradas as regressões com efeito fixo e com efeitos aleatórios pelo teste de *Hausman*. Esses testes foram aplicados para determinar se a modelagem MQO é o que melhor otimiza os resultados ou se existe outra abordagem mais eficaz. Os resultados indicaram que o modelo de efeitos aleatórios superou o modelo de efeitos fixos. Como o modelo aleatório evidenciou resultados muito semelhantes à modelagem MQO, optou-se por mantê-lo.

Por fim, é válido destacar o resultado obtido ao decorrer dos testes, de que quando há a análise de empresa a empresa, a única variável significativa é *BIG4*, ou seja, analisando empresa por empresa o único elemento estatisticamente comprovado que melhora a qualidade da divulgação dos ABN3VJ é ser auditada por uma *BIG4*.

#### 5. Considerações Finais

Esta pesquisa abordou um estudo sobre a divulgação dos ativos biológicos mensurados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo em conformidade com os requisitos exigidos na NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2). Para avaliar a aderência à divulgação, desenvolveu-se uma *proxy* para representar o nível de divulgação que mapeou os itens exigidos pelas normas com as informações divulgadas pelas empresas.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que as empresas que apresentaram maior conformidade, divulgaram cerca de 63% dos itens dispostos nas normas e as que menos

cumpriram as exigências, divulgaram 25% dos itens. Também ressalta que em média, as empresas analisadas, divulgam apenas 47% dos itens exigidos, indicando baixa conformidade.

Dentre os dezesseis elementos extraídos das normas, os três mais divulgados estão relacionados ao método de mensuração adotado, as premissas utilizadas nas estimativas da mensuração e a descrição dos ativos biológicos, sendo estes encontrados em 100% das observações. A respeito dos itens menos divulgados, destaca-se o item que diz respeito a divulgação de uma conciliação dos saldos iniciais com os saldos finais, evidenciando separadamente as mudanças do período, considerando as compras, vendas e liquidações, com apenas 6 notas explicativas do total da amostra, representando 13,79% das observações. É válido salientar que, cerca de 15% dos ativos totais da empresa da amostra são compostos por ABN3VJ, representando a maior proporção entre todas as empresas.

As empresas com uma maior proporção de ativos biológicos mensurados no nível 3 da hierarquia do valor justo apresentam maior conformidade na divulgação dos itens requeridos pelas normas NBC TG 29 (R2) e NBC TG 46 (R2), confirmando a hipótese da pesquisa. Além disso, a pesquisa revelou que empresas menores, as que são auditadas por firmas *BigFour* e que negociam ações apenas no mercado interno estão mais alinhadas com as normas. Empresas com alta concentração acionária mostrou ter um nível maior de conformidade.

Para pesquisas futuras recomenda-se a ampliação da amostra, incluindo dados de empresas de outros países da América do Sul que adotam as IFRS, com um enfoque específico nos ativos biológicos mensurados pelo nível 3 da hierarquia do valor justo (ABN3VJ), tendo em vista que a amostra reduzida deste estudo limita a generalização dos resultados. Isso pode contribuir para a expansão das amostras e enriquecer a compreensão das práticas de divulgação e conformidade em contextos regionais diversos.

O estudo contribui com o crescimento da literatura ao estudar a conformidade da divulgação de ativos de mensuração subjetiva, muitas vezes pouco explorados dada a dificuldade de coleta e análise dos dados. A pesquisa mostra o baixo *enforcement* das normas com relação a divulgação dos ABN3VJ ao evidenciar que as empresas cumprem em média apenas 47% dos itens que deveriam ser evidenciados. Ao evidenciar o nível de conformidade das empresas com a divulgação de informações, o usuário externo consegue avaliar se tomar decisão pautada na divulgação ofertada é confiável.

## Referências

- Barros, C. C., Souza, F. J. V., Araújo, A. O., Silva, J. D. G., & Silva, M. C. (2012). O impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 17(3), 41-59.
- Brito, E. (2011). *Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA-RP/USP. Disponível em: <http://www.fearp.usp.br/principal.php?go=149&id=80>
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72(3), 323-349.
- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) (s.d.). *PIB do Agronegócio Brasileiro*. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>
- Choy, A.K. (2006). *Fair value as a relevant metric: a theoretical investigation*. Dissertação - Washington Unisersity, Washington, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.878119>. Acesso em 1 nov. 2023.

- Costa, C. M., Costa, F. M., Serraglio, E. L., & Kronbauer, C. A. (2018). Ajuste a valor justo dos ativos biológicos e a volatilidade dos resultados de empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 23(3), 71-84.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2012). *Pronunciamento Técnico CPC 29 Ativo Biológico e Produtos Agrícola*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=60>
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2012). *Pronunciamento Técnico CPC 46 Mensuração do Valor Justo*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=78>
- Comissão de Valores Mobiliários. (s.d.). *Companhias Abertas*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://cvmweb.cvm.gov.br/SWB/Sistemas/SCW/CPublica/CiaAb/FormBuscaCiaAbOrdAlf.aspx?LetraInicial=M>
- Daly, A., & Skaife, H. A. (2016). Accounting for Biological Assets and the Cost of Debt. *Journal of International Accounting Research*, 15(2), 31-47.
- Santos, A. F., Gomes, B. K. C. S., Brito, E., Gaio, L. E., & Furlan, P. V. D. (2015). Análise da hierarquia do valor justo na mensuração de ativos biológicos das empresas listadas na BM&BOVESPA no ano de 2013. *Anais do XII Congresso USP de Iniciação Científica*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos152015/148.pdf>
- Ferreira, R. A; Teixeira, A. (2018). A relevância das informações financeiras nas empresas listadas na B3 que atuam com ativos biológicos após adoção do CPC 29. *Revista Gestão, Finanças e Contabilidade*. 8(2), 5-22.
- Figueira, L. M., & Ribeiro, M. S. (2015). Análise da Evidenciação sobre a mensuração de ativos biológicos: Antes e Depois do CPC 29. *Revista contemporânea de Contabilidade*, 12(26), 73-98.
- Goulart, A. M. C. (2003). *Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil*. 2003. 202f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Herbohn, K., & Herbohn, J. (2006). International Accounting Standard (IAS) 41: what are the implications for reporting forest assets? *Small-scale Forest Economics, Management and Policy*, 5(2), 175-189.
- Iudícibus, S. (2010). *Teoria da Contabilidade*. 11. ed. Atlas.
- Laux, C., & Leuz, C. (2010). Did fair-value accounting contribute to the financial crisis? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 93-118.
- Monico, A. S., Silva, D. C., Arruda, A. G. S. & Lima, E. M. (2020). Análise do nível de conformidade dos ativos biológicos nas empresas de capital aberto. *Revista Brasileira de Contabilidade, Custos e Agronegócio*, 16(1), 1-28.
- Mirović, V., Milenkovic, N., Jaksic, D., Mijic, K., Andrasic, J., & Kalas, B. (2020). Quality of biological assets disclosures of agricultural companies according to international accounting regulation. *Revista Brasileira de Contabilidade, Custos e Agronegócio*, 15(4), 1-16.
- Muhammad, K., & Ghani, E. K. (2014). A Fair Value Model for Bearer Biological Assets in Promoting Corporate Governance: A Proposal. *Journal of agricultural Studies*, 2(1).

- Nogueira, D. R., & Pires, P. A. S. (2017). Nível de disclosure do CPC 29 ativos biológicos: Análise dos fatores determinantes nas companhias brasileiras. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 20(1), 38-54.
- Normas Brasileiras de Contabilidade. *NBC TG 29 (R2) – Ativo Biológico e Produto Agrícola*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de [https://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2015/NBCTG29\(R2\)&gl=1\\*1ufgex2\\* ga\\*MTM1MTE2NzMyNy4xNzE1MjY3MDky\\* ga\\_38VHCFH9HD\\*cze3NDc1ODg1NjlkbzUkZzAkdDE3NDc1ODg1NjlkajAkBDaKaDA](https://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2015/NBCTG29(R2)&gl=1*1ufgex2* ga*MTM1MTE2NzMyNy4xNzE1MjY3MDky* ga_38VHCFH9HD*cze3NDc1ODg1NjlkbzUkZzAkdDE3NDc1ODg1NjlkajAkBDaKaDA)
- Normas Brasileiras de Contabilidade. *NBC TG 46 (R2) – Mensuração do Valor Justo*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG46\(R2\)&arquivo=NBCTG46\(R2\).doc&gl=1\\*1ico7v4\\* ga\\*MTM1MTE2NzMyNy4xNzE1MjY3MDky\\* ga\\_38VHCFH9HD\\*cze3NDc1ODg1NjlkbzUkZzEkdDE3NDc1ODg2NTMkajAkBDaKaDA](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG46(R2)&arquivo=NBCTG46(R2).doc&gl=1*1ico7v4* ga*MTM1MTE2NzMyNy4xNzE1MjY3MDky* ga_38VHCFH9HD*cze3NDc1ODg1NjlkbzUkZzEkdDE3NDc1ODg2NTMkajAkBDaKaDA)
- Oliveira, L. P., & Silva. (2022). Analysis of subjectivity in measuring assets assessed by level 3 of the fair value hierarchy. *Revista Brasileira de Contabilidade, Custos e Agronegócio*, 18, 1-24.
- Oliveira, L. P., & Silva, C. A. T. (2023). Fatores que influenciam a conformidade da divulgação dos ativos biológicos nas companhias abertas brasileiras. *Revista Brasileira de Contabilidade, Custos e Agronegócio*, 19(1), 424-449.
- Paz, K. T., Nunes, R. V., & Sales, G. A. W. (2021). Alteração CPC 29 – Ativos biológicos e produtos agrícolas, indústria sucroenergética do estado de São Paulo. *Revista Eletrônica Do Departamento De Ciências Contábeis; Departamento De Atuária E Métodos Quantitativos*, 8(1), 79–97. <https://doi.org/10.23925/2446-9513.2021v8i1p79-97>
- Peng, S., & Bewley, K. (2010). Adaptability to fair value accounting in an emerging economy: a case study of China's IFRS convergence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(8), 982-1011.
- Pereira, A. C., Weffort, E. F. J., Guimarães, I. C., & Machado, L. S. (2005). Evidenciação contábil: análise do nível de divulgação das demonstrações contábeis por empresas do Estado de Goiás. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://anaiscbbc.abcustos.org.br/anais/article/view/2082>
- Pires, A. M. M., & Rodrigues, F. J. P. A. (2008). Necessidade de adaptar e ajustar a IAS 41 ao sector agrícola Português. *Revista Universo Contábil*, 4(1), 126-140.
- Rodrigues Júnior, M. M., Theiss, V., Silva, T. P., & Klann, R. C. (2011). Aspectos Inerentes a Mensuração dos Ativos Biológicos das Empresas Listadas da BM&F BOVESPA. *Anais do ENGEMA*. Recuperado em 18 de maio de 2025 de, <https://engema.org.br/edicoes-antiores/engema-2011/>
- Selahudin, N. F., Firdaus, F. N. M., Sukri, N. S. A. M., Gunasegran S. N., & Rahim, S. F. A. (2018). Biological Assets: The Determinants of Disclosure. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 10(8), 170-178.
- Silva Filho, A. C., Campos, S. J. B., Paulo, E., & Camara, R. D. B. (2012). 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 agronegócio*, 8(Especial), 59-77.
- Silva Filho, A. C. C., Machado, M. R., & Machado, M. A. V. (2013) Custo Histórico X Valor Justo: Qual Informação é mais Value Relevant na Mensuração dos Ativos Biológicos? *Anais do 12º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos122012/207.pdf>

- Scherch, C. P., Nogueira, D. R., Olak, P.A., & Cruz, C. V. O. A. (2013). Nível De Conformidade Do CPC 29 Nas Empresas Brasileiras: Uma Análise Com as empresas De Capital Aberto. *RACE Unoesc*, 12(2), 459-490.
- Watts, R. L. (2003). Conservatism in accounting. Part I: explanations and implications. *Accounting Horizons*, 17(3), 207-221.