



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022
ISSN 2177-3866

DETERMINANTES DA EVIDENCIAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS EM EMPRESAS BRASILEIRAS

CARLOS ADRIANO SANTOS GOMES GORDIANO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

VIVIANE DE AZEVEDO ARAÚJO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

JOSÉ GLAUBER CAVALCANTE DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

MARILENE FEITOSA SOARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

DETERMINANTES DA EVIDENCIAÇÃO DE ATIVOS BIOLÓGICOS EM EMPRESAS BRASILEIRAS

1 INTRODUÇÃO

Alguns setores econômicos apresentam peculiaridades em suas atividades, e por isso, necessitam de normas contábeis específicas. Esse é o caso das empresas que têm ativos biológicos ou produtos agrícolas em suas atividades operacionais. Elas gerenciam animais e/ou plantas vivos que são sujeitos a transformações biológicas em razão das suas características genéticas, do clima, de doenças e parasitas etc., o que difere de outras indústrias (BRITO; AMBROZINI, 2013).

Essas transformações biológicas sugerem complexidade na definição da melhor forma de avaliar, precificar e divulgar corretamente o valor dessa categoria de ativo (SILVA; VICTOR, 2015). Assim, tal aspecto constitui desafio para organizações empresariais e em particular, para a própria contabilidade.

Os ativos biológicos e produtos agrícolas apresentam grande relevância em empresas do agronegócio brasileiro. Essas, por sua vez, são importantes para a economia nacional, seja por atenderem a demanda interna no consumo, sobretudo de alimentos, seja por contribuir na pauta de exportações do país, além da geração de emprego, renda, arrecadação de tributos, e movimentação de toda uma cadeia produtiva. Conforme dados divulgados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2021), o agronegócio foi responsável por 26,6% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2020. Em levantamento realizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), também em 2020, indica-se que o agronegócio representou 48% do total das vendas externas brasileiras, quase metade das exportações totais do país, participação recorde.

Ressalta-se que os ativos biológicos não estão restritos ao agronegócio e se estendem a outras cadeias produtivas, tais como a produção de tecidos, vestuários e calçados, exploração de imóveis, madeira e papel, siderurgia e metalurgia, construção civil, laboratórios farmacêuticos e produtos higiene, dentre outros. Essas indústrias acabam dependendo e escoando os produtos que são originários do agronegócio.

Diante da peculiaridade inerente a empresas que possuem ativos biológicos e produtos agrícolas em suas atividades operacionais, em dezembro de 2001, o International Accounting Standards Committee (IASC) emitiu a International Accounting Standards (IAS) 41 – Agriculture. No cenário brasileiro, a partir de 2009, o tratamento contábil para tais atividades passa a ser regido pelo Pronunciamento Técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, com o objetivo de prescrever o tratamento contábil de apresentação e divulgação das demonstrações financeiras das entidades relacionadas com atividades agrícolas à luz do tratamento contábil do IASC.

O CPC 29 (2009) integra o conjunto de normativos contábeis que deve ser observado quando da elaboração das demonstrações contábeis, além de demais normas vigentes, objetivando auxiliar os usuários na tomada de decisão. Utzig *et al.*, (2014) afirmam que a evidenciação tem por objetivo transmitir as informações relevantes e de uma maneira adequada, auxiliando, assim, os diversos usuários da contabilidade na tomada de decisão.

Diversos são os estudos que procuram compreender quais fatores associam-se ao processo de evidenciação. Como a pesquisa de Mazzioni *et al.*, (2017) analisou variáveis determinantes do nível de evidenciação de ativos intangíveis em companhias brasileiras do setor de utilidade pública. Souza *et al.*, (2019) analisaram o grau de cumprimento das exigências apresentadas pelo CPC 25 (2009), que trata de provisões, passivos contingentes e ativos contingentes, e identificam aspectos que explicam a divulgação.

Diante do exposto, questiona-se: Quais os fatores associados à evidenciação contábil de ativos biológicos das empresas brasileiras listadas na B3 conforme o CPC 29 (2009)? como

objetivo geral busca-se identificar quais fatores são determinantes da evidenciação de ativos biológicos e produtos agrícolas em empresas brasileiras listadas na B3 S/A. e como objetivos específicos procurou-se: i) estabelecer o nível de conformidade de evidenciação das empresas ao CPC 29 (2009); ii) verificar a relação entre o nível de evidenciação e os fatores que podem ajudar a explicar essa medida: níveis de governança (segmentos da B3), auditoria *Big Four* (empresas de auditoria), econômicos/financeiros (rentabilidade, endividamento e tamanho).

Com significativa atuação do agronegócio na economia local, o Brasil tem destaque na produção de artigos relacionados a ativos biológicos e produtos agrícolas (CAVALHEIRO *et al.*, 2017). Ainda assim, em decorrência da produtividade do agronegócio brasileiro, sua forte influência no PIB do país e a diversidade de ativos biológicos, verifica-se, ainda, a necessidade de expandir estudos sobre a contabilidade desses ativos (OLIVEIRA; SCARMOCIN; SILVA, 2020).

À vista disso, o presente artigo tem sua relevância justificada pela utilização de ativos biológicos e produtos agrícolas em diversos setores econômicos do país, pela dificuldade de mensuração e evidenciação contábil de ativos biológicos conforme o que é requerido no CPC 29 (2009), além de contribuir na composição da literatura.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Ativos biológicos: mensuração e divulgação

De acordo com o CPC 00 (R2), de 1 de novembro de 2019, ativo é um recurso econômico presente, resultante de eventos passados, que está sob controle da entidade. À sombra desta definição estão os ativos biológicos que, na concepção normativa, são animais e/ou plantas vivos sujeitos à processos de transformação biológica que causam mudanças qualitativas e quantitativas decorrentes de crescimento, degeneração, produção e procriação (CPC 29, 2009; SILVA; VICTOR, 2015).

O CPC 29 (2009) apresenta três características comuns à atividade agrícola: i) capacidade de mudança; ii) gerenciamento de mudança; e iii) mensuração da mudança. A capacidade de mudança, que envolve a transformação biológica, é o fator principal na distinção dos ativos biológicos aos demais ativos, visto que são dotados de vida e sujeitos às transformações qualitativas e quantitativas (SILVA FILHO; MACHADO; MACHADO, 2013).

Para que seja considerada atividade agrícola, as mudanças dos ativos biológicos devem ser gerenciadas, pois isso facilita a transformação biológica visando promover condições necessárias para tal processo. Além disso, as mudanças ocorridas, na qualidade ou quantidade, causadas pela transformação biológica devem ser monitoradas e mensuradas de forma rotineira (CPC 29, 2009).

Por se tratar de plantas e/ou animais vivos, a transformação biológica é o principal fator que distingue ativos biológicos dos demais, visto que estes têm particularidades no ciclo de vida, como reprodução, amadurecimento, abate e colheita (OLIVEIRA; CRUZ; PINHEIRO, 2014; ASAI; ROCHMAN, 2020).

Dado isso, no Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) aprovou, em 2009, o Pronunciamento Técnico 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, norma correspondente ao IAS 41, que estabelece o tratamento contábil, e as respectivas divulgações, relacionados aos ativos biológicos e produtos agrícolas, dispositivo aplicado na contabilização de ativos biológicos, exceto plantas portadoras, produção agrícola no ponto da colheita e algumas subvenções governamentais previstas.

Em razão das particularidades dos ativos biológicos, o CPC 29 (2009) determina o tratamento contábil para o processo de transformação biológica, que compreende as mudanças, em qualidade ou quantidade, causadas no ativo, provocadas pelos processos de crescimento, degeneração, produção e procriação, de forma que cada mudança física poderá ser mensurada (CPC, 2009b).

O CPC 29 (2009) sugere que os ativos biológicos devem ser classificados em dois grupos: consumíveis e de produção, e entre maduros e imaturos. Os consumíveis são aqueles que podem ser colhidos como produtos agrícolas ou vendidos como ativos biológicos, à título de exemplo tem-se os rebanhos bovinos que podem ser mantidos para venda ou para produção de carne (CPC, 2009b).

Por sua vez, os de produção são aqueles que têm sua existência preservada mesmo após a extração do produto agrícola. Eles são conhecidos como culturas renováveis, os rebanhos bovinos mantidos para produção de leite são exemplos de ativos biológicos de produção (BARROS *et al.*, 2012).

Ativos biológicos maduros são aqueles que atingiram a condição para serem colhidos, no caso dos consumíveis, ou que estão aptos para manter colheitas regulares, no caso dos classificados como ativos biológicos de produção (um exemplo é o boi que está pronto para abate). Ativos biológicos imaturos são aqueles que estão no desenvolvimento da maturidade, sendo o caso do bezerro que ainda não alcançou as condições para abate (CPC 29, 2009).

Além dos ativos biológicos, também estão sujeitos ao CPC 29 (2009) os produtos agrícolas, que são aqueles gerados a partir de ativos biológicos, como o exemplo dos produtos extraídos a partir das aves, tais como, carne, ovos, penas, etc. (AMARO; SOUZA; SILVA, 2016). O gado de leite é um exemplo de ativo biológico de produção: o leite é o produto extraído do ativo biológico, ambos estão sujeitos ao CPC 29 (2009).

É importante observar que o CPC 29 (2009) é aplicado aos produtos agrícolas somente no momento e no ponto da colheita, sendo este o momento de extração do produto, ou seja, da cessação da vida do que anteriormente era considerado ativo biológico. Após a colheita deve ser aplicado o Pronunciamento Técnico 16 (R1) (2009) – Estoques, ou outro mais adequado, visto que se trata de produtos resultantes do processamento após a colheita, conforme recomenda o CPC 29 (CPC, 2009b).

As plantas portadoras, mantidas para produção de produtos agrícolas de cultura não anual, embora possuam características similares a ativos biológicos, também não estão sujeitas ao CPC 29 (2009), mas sim ao Pronunciamento Técnico 27 – Ativo Imobilizado, devendo ser mensuradas pelo custo, deduzindo depreciação acumulada e eventuais perdas por *impairment* (CPC, 2009a).

Ressalte-se que, em momento anterior da adoção dessa norma, a mensuração de ativos biológicos era feita com base no valor do custo histórico ou custo de produção, e as receitas reconhecidas apenas no período em que ocorria sua venda, com a adoção do CPC 29 (2009) evidencia-se a alteração do método de mensuração desses ativos, que passaram a ser mensurados a valor justo, e as receitas passaram a ser contabilizadas de acordo com a evolução do ativo biológico (BARROS *et al.*, 2012; ANDRADE; RODRIGUES; FERNANDES, 2020).

Quando o valor justo dos ativos biológicos não puder ser mensurado de forma confiável, estes deverão ser mensurados ao custo menos depreciação e perda por irreversibilidade acumuladas, no entanto, conforme o valor justo de tal ativo biológico puder ser mensurado de forma confiável, a entidade deverá usar o valor justo menos despesa de venda para mensuração.

Deverão ser incluídos no resultado do exercício em que tiveram origem, as perdas e ganhos gerados em ativos biológicos resultantes de mudanças no valor justo, menos as despesas de vendas, reconhecidos no momento inicial até o final de cada período (CPC, 2009b).

De acordo com a CPC 00 (R2) (2019), as Demonstrações Contábeis têm por objetivo fornecer informações financeiras que sejam úteis aos usuários. A comunicação adequada de tais informações as tornam mais relevantes e fornece uma representação fidedigna dos recursos econômicos da entidade.

As companhias detêm da responsabilidade de fornecer informações úteis e confiáveis aos seus usuários por meio das Demonstrações Contábeis, de modo a contribuir com a redução da assimetria informacional. Para isso, é necessário a divulgação de informações qualitativas e

quantitativas que possibilitem compreensão das atividades desenvolvidas e de seus riscos, observando os conceitos de tempestividade, detalhamento e relevância necessários (DANTAS; ZENDERSKY; NIYAMA, 2004; SOUZA *et al.*, 2019).

A forma adequada de divulgação de biológico e produtos agrícolas nas demonstrações financeiras é estabelecida pelo CPC 29 (2009), que dispõe que as entidades devem divulgar ganhos ou perdas (no período corrente) em relação ao valor inicial do ativo biológico ou produto agrícola, bem como os decorrentes da mudança no valor justo, menos despesas de vendas de tais ativos que devem ser descritos em grupos classificados entre consumíveis e de produção, e entre maduros e imaturos (CPC, 2009b).

As informações a respeito dos grupos que compõem o ativo biológico devem ser divulgadas de forma dissertativa e quantitativa, a divulgação compreende a natureza da atividade de cada grupo, bem como a conciliação destas, os riscos relativos às atividades agrícolas, os valores que a companhia disponibilizará para aquisição ou desenvolvimento de ativos biológicos no exercício seguinte, e a existência de ativos biológicos com titularidade restrita (HOLTZ; ALMEIDA, 2013).

Para ativos biológicos mensurados pelo custo, o Pronunciamento requer a divulgação de uma descrição dos mesmos, do motivo pelo qual não foram mensurados a valor justo, o método de depreciação e a vida útil, o total bruto e a depreciação acumulada no início e no fim do período, além de perdas recuperáveis e reversão de perdas no valor recuperável (CPC 29, 2009).

Ainda para ativos biológicos mensurados ao custo, o normativo solicita que, se possível, seja divulgado uma faixa de estimativas na qual existe alta probabilidade de se encontrar o valor justo. E se, o valor justo dos ativos biológicos, previamente mensurados ao custo, se tornar mensurável de forma confiável, a entidade deve divulgar a razão pela qual a mensuração do valor justo se tornou segura e o efeito da mudança (CPC 29, 2009).

2.2 Estudos anteriores e hipóteses

Ao se pesquisar na literatura sobre a temática evidenciação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas, encontram-se estudos que referenciam evidenciação e CPC 29 (2009) em diversos exercícios após a emissão do Pronunciamento.

Bassani, Zanin e Camargo (2018) analisaram o nível de atendimento à normativa CPC 29 (2009) pelas empresas listadas na B3 nos exercícios de 2016 e 2017, e concluíram que os itens básicos de divulgação, capazes de auxiliar os usuários na compreensão das informações e na tomada de decisão não estão sendo evidenciados por grande parte das empresas estudadas, no entanto, os pesquisadores apontam que, apesar das falhas na divulgação, há como ponto positivo a utilização do valor justo como método de mensuração, uma vez que apenas duas das vinte empresas analisadas mensuram seus ativos biológicos pelo custo.

Bandeira e Leitão (2018) realizaram uma pesquisa a fim de investigar a aderência aos CPC 27 e 29 por empresas listadas na então BM&FBovespa (atual B3 S/A) que possuía ativos biológicos, do tipo plantas portadoras, nas Demonstrações Contábeis do exercício de 2016 e observaram que as entidades não atenderam à totalidade das premissas contidas nos pronunciamentos, com o nível de aderência variando entre 54,05% e 67,57%. Resultados semelhantes aos encontrados por Machado, Victor e Matts (2016) que, ao analisarem a aderência ao CPC 29 (2009) por companhias listadas na mesma bolsa de valores no período de 2007 a 2015, concluíram que a evidenciação das informações é inferior ao esperado, revelando a precariedade na divulgação de informações que resulta no aumento da assimetria informacional e, por conseguinte, dificulta a comparabilidade de dados contábeis entre empresas.

Macedo, Campagnoni e Rover (2015) estudaram o nível de conformidade das empresas que possuem ativos biológicos com o CPC 29 (2009) e a associação com suas características

empresariais, no estudo foram analisados os demonstrativos referentes ao ano de 2013 de 19 empresas listadas na BM&FBovespa. Ao compararem com pesquisas anteriores, concluíram que houve um aumento de 17,68 pontos percentuais no nível de conformidade no período de 2010 a 2013, de forma que a média no nível de conformidade em 2010 foi de 57%, e o resultado da pesquisa realizada, apresentou média de conformidade no ano de 2013 de 74,68%. O estudo associou o nível de conformidade com as características empresariais, uma das associações refere-se a governança, de modo que empresas classificadas no Novo Mercado estão associadas a alta conformidade com o Pronunciamento Técnico.

A pesquisa sobre mensuração de ativos biológicos a valor justo realizada por Oliveira, Cruz e Pinheiro (2014) analisou os demonstrativos do exercício de 2013 de 14 empresas listadas na BM&FBovespa, e revelou a existência de grande subjetividade na adoção do valor justo na mensuração de ativos biológicos e produtos agrícolas, comprometendo a transparência na divulgação de informações e consequentemente a segurança dos usuários.

O estudo realizado por Barros *et al.*, (2012), sobre o impacto do valor justo na mensuração de ativos biológicos de 23 empresas listadas na BM&FBovespa, concluiu que as informações disponibilizadas em Notas Explicativas eram insuficientes por não abordar os critérios aplicados no reconhecimento, mensuração e evidenciação dos ativos biológicos, e de forma superficial, informar, apenas, que a mensuração ocorre em conformidade com a legislação vigente, dessa forma afetando a compreensão e a tomada de decisão por parte dos usuários da informação contábil. No entanto, o estudo tem por limitação os dados utilizados, visto que compreendem o período de 2008 a 2010, ademais, 2010 foi o primeiro ano em que as empresas deveriam apresentar os ativos biológicos a valor justo.

O presente estudo foca sua análise nos determinantes de evidenciação de empresas que possuem ativos biológicos em seus demonstrativos contábeis nos exercícios de 2016 a 2020 (dados que estavam disponíveis à época da coleta), e diferencia-se dos realizados anteriormente ao examinar fatores associados ao nível de evidenciação. Fatores que sugerem características das companhias que podem impulsionar ou não a divulgação, sendo eles: classificação nos níveis de governança corporativa da B3, empresa responsável pela auditoria e, além disso, o estudo faz uma correlação do nível de evidenciação com indicadores econômicos financeiros (Rentabilidade, Endividamento e Total do Ativo).

Esta pesquisa estabeleceu cinco hipóteses visando identificar os fatores associados ao nível de evidenciação, fundamentadas a seguir:

A pesquisa realizada por Fonteles *et al.*, (2013) aponta a rentabilidade como fator de influência positiva sobre o nível de divulgação de provisões e contingências, entretanto, Souza *et al.*, (2019) encontram relação negativa entre rentabilidade e o nível de divulgação. Mediante ao exposto, constituiu-se a primeira hipótese:

H1: *Quanto maior a rentabilidade da empresa, maior o nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.*

Segundo Cunha e Avelino (2016), empresas com maiores índices de endividamento estão mais propensas a divulgarem mais informações para mitigar suspeitas de desvio de riqueza para os acionistas. No entanto, Souza *et al.*, (2019) encontraram um resultado negativo, sugerindo que empresas com maiores índices de endividamento não tendem a ter maior nível de divulgação. A partir do disposto, formulou-se a hipótese:

H2: *Quanto maior o endividamento da empresa, maior o nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.*

Espera-se que empresas grandes possuam divulgações de melhor quantidade, visto que, o custo de preparação e transmissão de informações é relativamente menor em empresas maiores ao comparar ao custo que têm as empresas menores (SILVA; KUTIANSKI; SCHERER, 2017). A pesquisa de Farias *et al.*, (2016) corrobora ao confirmar a relação positiva

entre o tamanho das empresas e a divulgação das provisões e passivos contingentes. Com base nessas pesquisas temos a seguinte hipótese:

H3: *Empresas com maior tamanho possuem maior nível de divulgação de Ativos Biológicos do que empresas de menor tamanho e Produtos Agrícolas.*

De acordo com Acar e Ozkan (2017), a Governança Corporativa faz uso da divulgação e transparência para melhorar a qualidade dos relatórios financeiros, de modo que a divulgação passou a ter ainda mais importância nos últimos anos. Dado isso, foi elaborada a seguinte hipótese:

H4: *Empresas com maior nível de Governança Corporativa possuem maior nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.*

Estudos (SILVA *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2019) mostram que as demonstrações de empresas auditadas por *Big Four* dispõem de maior qualidade e nível de evidenciação. Nesta pesquisa, espera-se que empresas sujeitas à auditoria por firmas *Big Four* apresentem melhores níveis de evidenciação. Diante disso, propõe-se a seguinte hipótese:

H5: *Empresas que são auditadas por Big Four possuem maior nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.*

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Quanto à tipologia, a presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois visa descrever as características das empresas da amostra e as relações entre variáveis (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.52).

A pesquisa faz uso da abordagem quantitativa na formulação das hipóteses e da relação entre variáveis que asseguram a precisão dos resultados (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.70).

Quanto aos delineamentos, a pesquisa é bibliográfica e documental. Bibliográfica pois utiliza materiais já publicados para elaboração da revisão de literatura, e documental de fonte secundária, pois analisa materiais que já receberam algum tratamento analítico (GIL, 2008, p.51).

Para tal recorreu-se aos relatórios financeiros das companhias listadas na B3 S/A. a fim de identificar as que possuem saldos nas contas de ativos biológicos em seus relatórios no período de 2016 a 2020.

Destarte, a população do estudo é composta por empresas listadas na B3 que cumprem as seguintes especificações: i) acesso aos dados; ii) existência de saldo nas contas de ativos biológicos nos exercícios de 2016 a 2020 e; iii) disponibilidade de informações sobre ativos biológicos também nas Notas Explicativas. O grupo que atendeu a tais critérios constituiu um total de 18 companhias, conforme evidenciado no Quadro 1:

Quadro 1 – Empresas participantes do estudo por ordem alfabética.

Companhia	Segmento	Companhia	Segmento
1. Biosev S.A.	Açúcar e Álcool	10. Klabin S.A.	Papel e Celulose
2. Brasil Agro S.A.	Agricultura	11. Marfrig Global Foods S.A.	Carnes e Derivados
3. BRF S.A.	Carnes e Derivados	12. Minerva S.A.	Carnes e Derivados
4. FERBASA S.A.	Siderurgia	13. Raizen Energia S.A.	Açúcar e Álcool
5. Grazziotin S.A.	Tecidos, Vestuário e Calçados	14. São Martinho S.A.	Açúcar e Álcool
6. Irani Papel e Embalag. S.A.	Embalagens	15. SLC Agrícola S.A.	Agricultura
7. ITAUSA S.A.	Bancos	16. Suzano Holding S.A.	Papel e Celulose
8. JBS S.A.	Carnes e Derivados	17. Terra Santa Agro S.A.	Agricultura
9. Karsten S.A.	Fios e Tecidos	18. WLM Particip. S.A.	Material de Transporte

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A coleta foi realizada nos sítios eletrônicos da B3 S/A, em que disponibilizada de forma pública os relatórios financeiros, de onde foram extraídas as informações a respeito da divulgação de ativos biológicos. Para criação do indicador de evidenciação de Ativos Biológicos, recorreu-se aos itens de divulgação exigidos pelo CPC 29 (2009).

Desse modo, constituiu-se uma *dummy* para identificar a existência de informações sobre tais ativos, com a atribuição de escores a cada item recomendado, adotando-se o seguinte critério: indicador (1) para a evidenciação do indicador no relatório das empresas e zero (0) para a não evidenciação. Para os itens não aplicáveis, adotou-se a denominação “NA”. Tal método é consistente com o estudo de Andrade, Rodrigues e Fernandes (2020) e com o estudo de Santos e Rabelo Júnior (2021).

Quadro 2 – Itens de divulgação do CPC 29 (2009) analisados nos relatórios das empresas (continua)

Dimensão	Categoria	Indicador
Divulgação	Gerais	1. ganho ou perda do período corrente em relação ao valor inicial e os decorrentes de mudança no valor justo, menos a despesa de venda dos ativos biológicos
		2. uma descrição de cada grupo de ativos biológicos
		3. uma descrição da quantidade de cada grupo de ativos biológicos
		4. a natureza das atividades envolvendo cada grupo de ativos biológicos
		5. mensurações ou estimativas não financeiras de quantidade físicas de cada grupo de ativos biológicos no final do período e da produção agrícola durante o período
		6. a existência e o total de ativos biológicos cuja titularidade legal seja restrita, e o montante deles seja dado como garantia de exigibilidades
		7. o montante de compromissos relacionados com o desenvolvimento ou aquisição de ativos biológicos
		8. as estratégias de administração de riscos financeiros relacionadas com a atividade agrícola
		9. conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente
	Ativos Biológicos Mensurados ao Custo	10. uma descrição dos ativos biológicos
		11. uma explicação da razão pela qual o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável
		12. uma faixa de estimativas dentro da qual existe alta probabilidade de se encontrar o valor justo (se possível)
		13. o método de depreciação utilizado
		14. a vida útil ou a taxa de depreciação utilizada
		15. o total bruto e a depreciação acumulada (adicionada da perda por irreversibilidade acumulada) no início e no final do período
		16. apresentou perdas irreversíveis; reversão de perdas no valor recuperável; e depreciação
Divulgação	Ativos Biológicos Mensurados ao Custo	17. 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
	Subvenções Governamentais	18. natureza e a extensão das subvenções governamentais reconhecidas nas demonstrações contábeis
		19. condições não atendidas e outras contingências associadas com a subvenção governamental
		20. reduções significativas esperadas no nível de subvenções governamentais

Fonte: Adaptado do CPC 29 (CPC, 2009b).

Para análise dos dados, foram empregadas as seguintes técnicas: 1) estatística descritiva dos dados, para encontrar o nível médio de evidenciação; 2) correlação de *Pearson*, para verificar a existência de relação entre as variáveis, assim podendo analisar se o aumento ou

redução nas variáveis independentes estão relacionados à variável dependente; e 3) teste de *Mann-Whitney* para as variáveis *Dummy*.

A realização dos testes contempla as variáveis Nível de Evidenciação de Ativos Biológicos (EvBIO) e as variáveis independentes Governança Corporativa (GC), *Big Four* (B4), Rentabilidade (REN), Endividamento (END), Tamanho (TAM).

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Inicialmente, procedeu-se à estatística descritiva para mapear os níveis de evidenciação de Ativos Biológicos conforme preceitos do CPC 29.

Tabela 1 – Nível de Evidenciação de Ativos Biológicos em conformidade com o CPC 29 (2009)

Companhia	2016	2017	2018	2019	2020	Média
1. Brasil Agro S.A.	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%
2. Irani Papel e Embalagem S.A.	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%
3. BRF S.A.	77,78%	88,89%	88,89%	88,89%	88,89%	86,67%
4. Suzano Holding S.A.	87,50%	88,89%	77,78%	87,50%	88,89%	86,11%
5. Minerva S.A.	83,33%	85,71%	85,71%	85,71%	85,71%	85,24%
6. Biosev S.A.	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%
7. Energia S.A.	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%
8. São Martinho S.A.	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%
9. SLC Agrícola S.A.	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%
10. Santa Agro S.A.	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%	77,78%
11. S.A.	77,78%	52,94%	52,94%	77,78%	88,89%	70,07%
12. FERBASA S.A.	55,56%	55,56%	55,56%	55,56%	55,56%	55,56%
13. WLM Particip. S.A.	40,00%	53,33%	53,33%	53,33%	53,33%	50,67%
14. Marfrig Global Foods S.A.	52,94%	52,94%	52,94%	5,00%	5,00%	33,76%
15. ITAUSA S.A.	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%
16. Klabin S.A.	29,41%	29,41%	29,41%	29,41%	29,41%	29,41%
17. Grazziotin S.A.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	22,22%	4,44%
18. Karsten S.A.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Média	61,35%	61,54%	60,92%	60,18%	62,11%	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme disposto na Tabela 1, as empresas Brasil Agro S.A., Irani Papel e Embalagem S.A. e BRF S.A. são as que apresentaram os melhores níveis de evidenciação, sendo estas dos segmentos de Agricultura; Embalagens e; Carnes e Derivados, respectivamente. Já a empresa Karsten S.A. foi a empresa com menor nível, não informando nenhum item, seguida da Grazziotin S.A., com 4,44% e da Klabin S.A., com 29,41%. As empresas com os menores níveis de evidenciação pertencem aos segmentos de Fios e Tecidos; Tecidos, Vestuários e Calçados e; Papel e Celulose.

Embora a empresa Grazziotin S.A. tenha apresentado um dos menores níveis médios de evidenciação, a mesma apresentou avanço, visto que, nos exercícios de 2016 a 2019 não evidenciou nenhum item e em 2020 apresentou 22,22% de evidenciação. Já a empresa Marfrig Global Foods S.A. apresentou retrocesso, dado que, de 52,94% de evidenciação em 2016 passou para apenas 5% em 2020.

Para as variáveis *Dummy* GC e B4 utilizou-se do Teste de *Mann-Whitney*, para estes casos foram comparadas as observações de todos os exercícios juntos, para isto utilizou-se dos testes de *Kruskal-Wallis* e *Jonckheere Terpstra* a fim de verificar se existe diferença entre os grupos (exercícios) e se existe uma tendência no comportamento, conforme dispõe a Tabela 2:

Tabela 2 - Teste de *Kruskal-Wallis* e *Jonckheere Terpstra* para a Evidenciação

Período	Observações	Média dos Postos	Evidenciação média	Qui-quadrado	P-valor	Teste J-T
2016	18	44,25	0,6808	0,315	0,989	0,668
2017	18	45,56	0,7356			
2018	18	43,89	0,6712			
2019	18	45,61	0,6800			
2020	18	48,19	0,6430			

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com os dados, é possível verificar que não há significância estatística entre os grupos, ou seja, ao longo do período de cinco anos as empresas divulgaram as mesmas informações, dado que não existem diferenças significativas e, consequentemente, em tal período os usuários da informação têm acesso à, basicamente, as mesmas informações.

Posto isto, a Tabela 3 exhibe os itens de Evidenciação de Ativos Biológicos que apresentaram os maiores e menores níveis de divulgação pelas empresas.

Tabela 3 – Aderência Média dos Itens de Evidenciação do CPC 29 (2009)

Item	Média
Divulgação da natureza das atividades envolvendo cada grupo de ativos biológicos	87,78%
Divulgação de ganho ou perda do período corrente em relação ao valor inicial do ativo biológico e do produto agrícola e, também, os decorrentes de mudança no valor justo, menos a despesa de venda dos ativos biológicos	86,67%
Conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente	86,67%
Explicação da razão pela qual o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável	14,76%
O método de depreciação utilizado	9,05%
A vida útil ou a taxa de depreciação utilizada	9,05%
Uma faixa de estimativas dentro da qual existe alta probabilidade de se encontrar o valor justo (se possível)	0%
O total bruto e a depreciação acumulada (adicionada da perda por irreversibilidade acumulada) no início e no final do período	0%
Caso a entidade tenha mensurado ativos biológicos ao seu custo menos depreciação e perda no valor recuperável acumuladas, e apresentado a conciliação requerida pelo item 50, adicionalmente apresentou perdas irreversíveis; reversão de perdas no valor recuperável; e depreciação	0%
Caso o valor justo dos ativos biológicos, previamente mensurados ao custo, menos qualquer depreciação e perda no valor recuperável acumuladas se tornar mensurável de forma confiável durante o período corrente, a entidade divulgou 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	0%
A natureza e a extensão das subvenções governamentais reconhecidas nas demonstrações contábeis	0%
Condições não atendidas e outras contingências associadas com a subvenção governamental	0%
Reduções significativas esperadas no nível de subvenções governamentais	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com a Tabela 3, observa-se que os itens mais evidenciados são relacionados à caracterização e variação do valor dos ativos biológicos, ou seja, são informações ligadas aos controles internos das empresas, o que facilita a obtenção de tais informações.

Os itens que apresentaram menores níveis de evidenciação são divididos em dois grupos: os que não foram evidenciados, apresentando média igual a 0 e os que foram pouco evidenciados, apresentando média próximo à 0. Todavia, todos eles estão relacionados à mensuração pelo custo e à subvenção governamental.

A Tabela 4 traz os resultados encontrados a partir das técnicas de estatística descritiva:

Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis

Variável	Est.	2016	2017	2018	2019	2020
EvBIO	Média	0,6134985	0,6153750	0,6092022	0,6017676	0,6210577
	Mediana	0,7777778	0,7777778	0,7777778	0,7777778	0,7777778
	Mínimo	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
	Máximo	0,8888889	0,8888889	0,8888889	0,8888889	0,8888889
REN	Média	0,5016025	2,4317246	1,4092017	2,9819006	3,2849447
	Mediana	0,9633722	1,3427079	2,2190875	2,6403158	4,6162121
	Mínimo	-30,6987877	-6,8476232	-15,4099051	-13,5614915	-11,5375453
	Máximo	13,9207048	14,5579142	14,7114525	15,6633470	15,8304036
END	Média	0,6372066	0,6400305	0,6743805	0,6921863	0,7015391
	Mediana	0,6478106	0,6069182	0,6977229	0,7258404	0,7322317
	Mínimo	0,1413250	0,1456113	0,1200551	0,1351443	0,1648347
	Máximo	1,6653327	1,6451001	1,7609803	1,7158373	1,3764246
TAM	Média	16,0359203	16,0754246	16,1784788	16,2887598	16,4823211
	Mediana	16,1359153	16,2195215	16,2288562	16,2454634	16,5291665
	Mínimo	12,6590636	12,6845466	12,7422268	12,8500558	13,1393621
	Máximo	20,2829502	20,3393476	20,3756416	20,5777409	20,6143248

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Objetivando eliminar distorções na aplicação dos testes, foi aplicado o logaritmo do Ativo Total como *proxy* da variável Tamanho.

A variável Nível de Evidenciação de Ativos Biológicos demonstra que nenhuma empresa divulgou todos os itens solicitados no CPC 29 (2009), visto que o máximo alcançado foi de 88,89%, além de que o nível mínimo foi alcançado, ou seja, nenhum item divulgado conforme exigências dos Pronunciamentos.

Comparando com dados dos estudos anteriores, pode-se identificar o retrocesso do nível médio de evidenciação de Ativos Biológicos. O estudo Macedo, Campagnoni e Rover (2015) apresentou nível médio de 74,68%, sendo este o resultado de um aumento de 17,68 pontos percentuais em relação ao ano de 2010. No entanto, ao comparar com os resultados do exercício de 2020 obtidos neste estudo, verifica-se uma diminuição de 12,57 pontos percentuais.

A Tabela 5 apresenta os resultados dos testes de correlação entre o nível de evidenciação com as variáveis independentes “Rentabilidade”, “Endividamento”, “Tamanho”, “*Big Four*”, e “Governança Corporativa”.

Tabela 5 - Correlação entre as variáveis independentes e a variável EvBIO

Variável	Info.	2016	2017	2018	2019	2020
REN	Coef.	0,1785	-0,3094	-0,0636	-0,3519	-0,4962
	t	0,726	-1,3013	-0,2551	-1,504	-2,286
	Valor p	0,4786	0,2116	0,8019	0,1521	0,0362**
END	Coef.	-0,1060	-0,1256	-0,1184	-0,1357	-0,0474
	t	-0,4264	-0,5066	-0,4771	-0,5477	-0,1899
	Valor p	0,6755	0,6193	0,6397	0,5914	0,8518
TAM	Coef.	-0,1145	-0,1941	-0,2000	-0,1497	-0,0227
	t	-0,4610	-0,7916	-0,8165	-0,6057	-0,0908
	Valor p	0,651	0,4402	0,4262	0,5532	0,9288

Nota. (**) significativa ao nível de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Através da Tabela 5 é possível identificar a existência de correlação negativa no exercício de 2020 entre as variáveis REN e EvBIO, com significância de 5%. Logo infere-se a existência de correlação inversamente proporcional entre Rentabilidade das empresas e o Nível

de Evidenciação de Ativos Biológicos. Portanto, a hipótese H1 pode ser rejeitada. O resultado encontrado robustece os achados de Cunha e Avelino (2016) e Souza *et al.*, (2019), no entanto, diverge dos resultados obtidos por Fonteles *et al.*, (2013).

A partir dos resultados pode-se observar que em nenhum exercício houve correlação entre as variáveis END e EvBIO. Logo, a hipótese H2 não pode ser confirmada. Esse resultado corrobora com os estudos de Botelho *et al.*, (2016) e Cunha e Avelino (2016), logo, diverge dos achados de Souza *et al.*, (2019).

A variável TAM, semelhantemente à anterior, também não apresentou correlação com a variável EvBIO. Deste modo, a H3 foi refutada. O resultado difere do resultado da pesquisa de Nogueira e Pires (2017).

A Tabela 6 dispõe dos resultados do comparativo entre as variáveis *Dummy* e a variável dependente EvBIO:

Tabela 6 - Teste de *Mann-Whitney*: comparativo da evidenciação

Segmento de Governança Corporativa	Observações	Evidenciação Média	Média dos Postos	Mann-Whitney U	Z	p-valor
Não	25	0,4380	32,92	498,000	-2,894	0,004 ***
Sim	65	0,6792	50,34			
Auditada por <i>Big Four</i>	Observações	Evidenciação Média	Média dos Postos	Mann-Whitney U	Z	p-valor
Não	25	0,4850	37,09	659,000	-2,317	0,021 **
Sim	65	0,6823	50,14			

Nota: *** Significante ao nível de 1%; ** Significante ao nível de 5%

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Ao comparar os índices de Governança Corporativa em relação ao Nível de Evidenciação de Ativos Biológicos pode-se verificar, através do teste de *Mann-Whitney*, que houve diferença estatística significativa ao nível de 1%, no qual a média dos postos aponta que empresas com maior nível de Governança Corporativa possuem maior nível de Evidenciação de Ativos Biológicos. Logo, a hipótese H4 não pode ser rejeitada. O resultado corrobora com o resultado encontrado por Macedo, Campagnoni e Rover (2015), todavia difere da pesquisa de Nogueira e Pires (2017).

Também é possível constatar diferença estatisticamente significativa, nesse caso ao nível de 5%, na comparação da variável B4 com a variável EvBIO, em que as empresas que são auditadas por *Big Four* possuem melhores níveis de Evidenciação de Ativos Biológicos. A hipótese H5 não pode ser rejeitada, fortalecendo os resultados obtidos por Silva *et al.*, (2015), Souza *et al.*, (2019) e Andrade, Rodrigues e Fernandes (2020).

O quadro 3 resume o resultado das hipóteses constantes no estudo:

Quadro 3 – Resultado das hipóteses

Hipótese	Descrição	Resultado Alcançado
H1	Quanto maior a rentabilidade da empresa, maior o nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.	Pode ser rejeitada
H2	Quanto maior o endividamento da empresa, maior o nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.	Pode ser rejeitada
H3	Empresas com maior tamanho possuem maior nível de divulgação de Ativos Biológicos do que empresas de menor tamanho e Produtos Agrícolas.	Pode ser rejeitada
H4	Empresas com maior nível de Governança Corporativa possuem maior nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.	Não pode ser rejeitada
H5	Empresas que são auditadas por Big Four possuem maior nível de divulgação de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas.	Não pode ser rejeitada

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo analisar os determinantes que explicam o nível de Evidenciação referente ao CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola das empresas listadas na B3, referente aos exercícios de 2016 a 2020, tomando como possíveis determinantes as variáveis Governança Corporativa, *Big Four*, Rentabilidade, Endividamento e Tamanho.

Foi demonstrado que, em 2020, as empresas divulgaram em média 62,11% dos itens solicitados no CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, apresentando retrocesso em comparação com estudos anteriores de estudo Macedo, Campagnoni e Rover (2015) que apresentou nível médio de 74,68%.

Verificou-se que as empresas com os maiores níveis de evidenciação pertencem aos segmentos de Agricultura; Embalagens e; Carne e Derivados. Já as empresas com os menores níveis de evidenciação pertencem aos segmentos de Fios e Tecidos; Tecidos, Vestuários e Calçados e; Papel e Celulose.

No ano de 2020 constatou-se correlação negativa entre as variáveis Rentabilidade e EvBIO, com significância de 5%, ademais, não foram verificadas correlações significativas entre as variáveis Endividamento e Tamanho com a variável EvBIO, portanto, foram refutadas as hipóteses H1, H2 e H3.

Como resultado, foi constatado que as variáveis GC e B4 influenciam significativamente a variável EvBIO, portanto as hipóteses H4 e H5 foram confirmadas. De modo que, empresas com maiores níveis de Governança Corporativa possuem maiores níveis de divulgação de Ativos Biológicos. De tal modo, empresas que são auditadas por *Big Four* possuem maiores níveis de divulgação de Ativos Biológicos.

O presente estudo contribui ao verificar o cumprimento dos itens exigidos pelo CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola por parte das empresas da amostra, por meio de testes de variáveis como prováveis determinantes do nível de evidenciação. Vale destacar que o estudo também contribui para a comunidade acadêmica dando continuidade à estudos anteriores semelhantes, aplicando seus conceitos à um novo período e variáveis.

Sugere-se para futuros estudos a aplicação de novas variáveis, a aplicação em períodos mais extensos, bem como a identificação do motivo pelo qual as empresas apresentam dificuldades na evidenciação conforme itens do Pronunciamento.

REFERÊNCIAS

- ACAR, E.; OZKAN, S. Corporate governance and provisions under IAS 37. **EuroMed Journal of Business**, v. 12, n. 1, p. 52-72, 2017. DOI: [10.1108/EMJB-03-2016-0007](https://doi.org/10.1108/EMJB-03-2016-0007). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/EMJB-03-2016-0007>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.
- AMARO, H. D.; SOUZA, A.; SILVA, E. D. Ativo biológico: conceituação, reconhecimento e mensuração. In: Congresso Brasileiro de Custos – ABC DA Associação Brasileira De Custos, 23., 2016, São Leopoldo. **Anais. [...]**. São Leopoldo: CBC, 2016. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/index>. Acesso em: 28 de abril de 2020.
- ANDRADE, E. C. B.; RODRIGUES, J. M.; FERNANDES, J. L. T. Determinantes da Aplicação do CPC 29 nas Empresas Brasileiras que Transacionam Ativos Biológicos Listadas na BM&FBovespa. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro v. 22, n. 78, p. 51-59, maio/ago. 2020. Disponível em: <http://www.atenas.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/index>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.
- ASAI, G.; ROCHMAN, R. R. Avaliação de ativos biológicos: proposta de metodologia de avaliação para o mercado brasileiro. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 56-82, 2020. DOI [http://dx.doi.org/10.13059/racef.v11i3.621](https://doi.org/10.13059/racef.v11i3.621). Disponível em:

<https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/621>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

BANDEIRA, H. T.; LEITÃO, C. R.S. Análise da aderência aos CPC 27 e CPC 29 pelas empresas listadas na BM&Fbovespa que mantém ativos biológicos do tipo bearer plants (plantas portadoras). **Custos e @gronegócio on line**, Recife, v. 14, n. 4, out./dez. 2018.

BARROS, C. C. *et al.*, O impacto do Valor Justo na mensuração dos Ativos Biológicos nas empresas listadas na Bm&Fbovespa. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, set./dez. 2012.

BASSANI, J. A.; ZANIN, B.; CAMARGO, T. F. Evidenciação de ativos biológicos de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC em Empresas Listadas na B3. In Congresso de Iniciação Científica em Contabilidade da UFRGS, 3., 2018, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: [s. n.], 2018. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/congressocont/index.php/IIIContUFRGS/IIIContUFRGS>. Acesso em: 25 de março de 2020.

BOTELHO, D. R.; PIRES, P. A. S.; RECH, I. J.; TORTOLI, J. P. Estudo da associação entre o nível de evidenciação e o grau de concentração da propriedade nas empresas que exploram ativos biológicos. In 20º Congresso Brasileiro de Contabilidade, Fortaleza. 2016.

BRITO, S. S.; AMBROZINI, M. A. Impactos da Implementação das Normas Internacionais de Contabilidade sobre Indicadores Financeiros: um Estudo das Empresas Brasileiras com Ativos Biológicos. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 78-102, 10 dez. 2014. Disponível em:

<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/1943>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

CAVALHEIRO, R. T.; BINOTTO, E.; MARTINS, L. C.; GIMENES, R. M. T. Ativos biológicos e produtos agrícolas: um estudo comparativo da produção científica. **Custos e @gronegócio on line**, v. 13, n. 3, p. 202–232, 2017. Disponível em:

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/edicoes.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

CEPEA-ESALQ/USP - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz / Universidade de São Paulo. **Produto Interno Bruto do Agronegócio - Dados de 1995 a 2018**. Disponível em:

<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 30 de abril de 2020

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico 00 (R2) – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. 2019. Disponível em:

<http://www.cpc.org.br>. Acesso em: 15 de dezembro de 2021.

_____. **Pronunciamento Técnico CPC 29 – Ativo biológico e produto agrícola**. 2009b. Disponível em: <http://www.cpc.org.br>. Acesso em: 24 de março de 2020.

CUNHA, I. M. de A.; AVELINO, B. C. Fatores que influenciam o nível de disclosure voluntário de empresas listada na BM&Bovespa. In: XIII Congresso USP Iniciação Científica em Contabilidade, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos142014/312.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

DANTAS, J. A.; ZENDERSKY, H. C.; SANTOS, S. C. D.; NIYAMA, J. K. A dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. **Revista Economia & Gestão**, v. 5, n. 11, p. 56-76, 2005. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/40>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

FARIAS, R. B.; HUPPES, C. M.; LOPES, A. C. V.; NORILLER, R. M. Fatores Explicativos do Índice de *Disclosure* das Provisões e Passivos Contingentes das Empresas Pertencentes ao

Índice Bovespa. In: XIII Congresso USP Iniciação Científica em Contabilidade, 2016, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2016. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/16UspInternational/165.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2015v12n26p73>. Acesso em: 18 de abril de 2020.

FONTELES, I. V.; NASCIMENTO, C. P. S. do; PONTE, V. M. R.; REBOUÇAS, S. M. D. P. Determinantes da evidenciação de provisões e contingências por companhias listadas na BM&BOVESPA. **Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 4, p. 85-98, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOLTZ, L.; ALMEIDA, J. E. F. Estudo sobre a relevância e a divulgação dos ativos biológicos das empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 28-46, 2013. Disponível em: <http://atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufri/article/viewArticle/1872>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

MACEDO, V. M.; CAMPAGNONI, M.; ROVER, S. Ativos Biológicos nas Companhias Abertas no Brasil: Conformidade Com o CPC 29 e Associação com Características Empresariais. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 10, ed. 3, set./dez. 2015. DOI https://doi.org/10.21446/scg_ufri.v10i3.13359. Disponível em: <https://revistas.ufri.br/index.php/scg/article/view/13359>. Acesso em: 19 de março de 2020.

MACHADO, V. N.; VICTOR, F. G.; MATTS, J. S. Ativos biológicos: uma análise da aderência ao CPC 29 pelas companhias listadas na BM&FBovespa de 2007 a 2015. **ConTexto**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da UFRGS, Porto Alegre, v. 16, ed. 34, p. 35-52, set./dez. 2016.

MAZZIONI, S.; SCHNEIDER, E. A.; Di DOMENICO, D.; KRUGER, S. D.; DEDONATTO, O. Fatores determinantes da evidenciação de ativos intangíveis nas companhias brasileiras de utilidade pública. **CONTABILOMETRIA**, v. 4, n. 2, p. 18-33, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/view/810>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Exportações do agro em alta de quase 6% ultrapassam US\$ 100 bilhões**. 18, janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agro-em-alta-de-quase-6-ultrapassam-us-100-bi>. Acesso em: 30 de abril de 2020.

NOGUEIRA, D. R.; PIRES, P. A. S. Nível de Disclosure do CPC 29 Ativos Biológicos: Análise dos Fatores Determinantes nas Companhias Brasileiras Disclosure. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 20, n. 1, p. 38-54, 2017. DOI http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925_2017v20n1a3. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/44931/nivel-de-disclosure-do-cpc-29-ativos-biologicos--analise-dos-fatores-determinantes-nas-companhias-brasileiras-disclosure-/i/pt-br>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

OLIVEIRA, D. L.; SCARMOCIN, L. F.; SILVA, R. L. M. Contabilidade de Ativos Biológicos no Brasil: análise do campo de conhecimento uma década após a edição. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 25, n.3, p. 133-154, set./dez. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/51465>. Acesso em: 14 de abril de 2020.

OLIVEIRA, N. G.; CRUZ, N. G.; PINHEIRO, L. E. T. Mensuração de ativos biológicos a valor justo: Um estudo realizado em empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. In: Congresso Brasileiro de Custos – ABC da Associação Brasileira De Custos, 21., 2014, São Leopoldo. **Anais [...]**. São Leopoldo: CBC, 2014. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/index>. Acesso em: 14 de abril de 2020.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

SANTOS, L. M. S.; RABELO JÚNIOR, J. W. L. Análise da Evidenciação dos Ativos Biológicos nas Empresas de Papel e Celulose Listadas na B3 S.A. **Revista Capital Científico - Eletrônica**, Guarapuava, v. 19, n. 1, p. 22-37, 2021. Disponível em:

<https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/6401/0>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

SILVA, G. L. C.; VICTOR, F. G. **Adequação do CPC 29 à mensuração dos ativos biológicos de produção “Bearer”**: um estudo sobre empresas listadas na BM&FBOVESPA, 2015. 28 f. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/147285>. Acesso: 28 de abril de 2020.

SILVA FILHO, A. C. C.; MACHADO, M.A. V.; MACHADO, M. R. Custo Histórico X Valor

Justo: Qual Informação é mais Value Relevant na Mensuração dos Ativos Biológicos? **Custos e @gronegocio on line**, Recife, v. 9, n. 2, abr./jun. 2013. Disponível em:

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/principal.html>. Acesso em: 28 de abril de 2020.

SILVA, M. C.; KUTIANSKI, S.; SCHERER, L. M. Fatores explicativos do nível de evidenciação de informações sobre o ativo imobilizado: um estudo nas empresas do setor de bens industriais listadas na BM&FBovespa. **Revista de Finanças Aplicadas**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 34-56, dez. 2017. Disponível em:

<http://www.financasaplicadas.net/index.php/financasaplicadas>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

SILVA, M. N.; LIMA, J. A. S. O.; FREITAS, M. A. L.; SILVA, L. L. F. Determinantes do disclosure ambiental nos relatórios de empresas listadas na Bovespa. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 7, n. 2, p. 01-15, jul./dez. 2015. Disponível em:

<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/5787>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

SOUZA, M. M.; MARTINEZ, A. L.; MURCIA, F. D.; BASTOS, S. A. P. Os Determinantes do Cumprimento das Normas de Disclosure das Provisões e das Contingências Ativas e Passivas na B3. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, maio/ago. 2019.

UTZIG, M. J. S. *et al.*, Evidenciação das informações contábeis das empresas listadas no IBRX-50. In: Congresso Brasileiro de Custos – ABC da Associação Brasileira De Custos, 26., 2019, São Leopoldo. **Anais [...]**. São Leopoldo: CBC, 2019. Disponível em:

<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/index>. Acesso em: 25 de mar. 2020.