

Conformidade com O CPC 29 e Fatores Associados: uma Análise das Empresas que Compõem o Setor não Cíclico da B3

Compliance with CPC 29 and Associated Factors: an analysis of the companies that compose the non-cyclical sector of B3

Artigo recebido em: 20/10/17, aceito em: 04/06/18

Maria Maciléya Azevedo Freire

Fortaleza – CE

Mestranda em Administração e Controladoria pela UFC¹
macileya@hotmail.com

Clayton Robson Moreira da Silva

Fortaleza – CE

Doutorando em Administração e Controladoria pela UFC¹
Professor de Contabilidade do IFPI
claytonrmsilva@gmail.com

Antônio Rodrigues Albuquerque Filho

Fortaleza – CE

Mestrando em Administração e Controladoria pela UFC¹
antoniofilhoufc@hotmail.com

Cíntia Vanessa Monteiro Germano Aquino

Sobral – CE

Mestre em Administração e Controladoria pela UFC¹
Professora de Contabilidade da UVA
cintiavmg@gmail.com

Resumo

Este estudo analisa o nível de conformidade com o CPC 29 das empresas que compõem o setor não cíclico da B3. Adicionalmente, verificou-se a associação entre a conformidade com o CPC 29 e algumas características das empresas. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e com análise documental, em que foram utilizadas técnicas de análise descritiva e análise de correspondência (ANACOR). A amostra compreendeu 11 companhias que apresentaram ativos biológicos entre os anos de 2011 e 2016. Os resultados sugerem que a evidenciação de ativos biológicos vem crescendo ao longo dos anos, verificando-se maior representatividade destes ativos nos anos 2012 e 2016. Constatou-se que o nível de conformidade com o CPC 29 também vem crescendo e percebeu-se aumento constante com destaque em 2016, que apresentou maior notabilidade e relevância frente ao que estabelece o referido CPC. Ainda, a ANACOR revelou que há associação entre a conformidade com o CPC 29 e as seguintes características das empresas: representatividade do ativo biológico, tamanho e auditoria. Conclui-se que os ativos biológicos vêm apresentando crescimento relevante nos balanços das empresas do setor não cíclico, refletindo em maior representatividade em relação aos ativos destas organizações, assim como maior conformidade quanto ao CPC 29.

Palavras-chave: Ativos Biológicos. Conformidade. CPC 29.

¹ UFC - Universidade federal do Ceará - CEP 60020-181 - Fortaleza - CE

Abstract

This study analyzes the level of compliance with CPC 29 of the companies that compose the non-cyclical sector of B3. Additionally, it was verified the association between compliance with CPC 29 and some companies' characteristics. This is a quantitative, descriptive and documental study, in which descriptive analysis and correspondence analysis techniques were used. The sample comprised 11 companies which presented biological assets between the years 2011 and 2016. The results suggest that the disclosure of biological assets has been increasing over the years, being registered a greater representativeness of these assets in the years 2012 and 2016. It was found that the compliance level with CPC 29 has also been increasing and it has been noticed a steady increase, especially in 2016, which was more notable and relevant in comparison with the CPC. Furthermore, the correspondence analysis revealed that there is an association between compliance with CPC 29 and the following companies' characteristics: biological asset representativeness, size and audit. It is concluded that biological assets have been showing significant growth in the balance sheets of non-cyclical companies, reflecting greater representativeness in relation to the assets of these organizations, as well as in higher compliance level with CPC 29.

Keywords: Biological Assets. Compliance. CPC 29.

1 Introdução

A contabilidade vem sofrendo um significativo processo de mudança nas últimas décadas. Com a adoção brasileira às normas internacionais de contabilidade, passou-se a ter uma exigência maior quanto ao reconhecimento, mensuração e evidenciação das informações contábeis, refletindo, deste modo, em uma maior harmonização e uniformização aos preceitos internacionais de contabilidade (BEIRUTH et al., 2017; MACEDO; CAMPAGNONI; ROVER, 2015; PEREIRA; FRANCO, 2015; WANDERLEY; SILVA; LEAL, 2012).

Dentre as normas emitidas, em 7 de agosto de 2009, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) aprovou o pronunciamento técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola, a partir do IAS 41 – *Agriculture*, emitido pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). O CPC 29 está diretamente ligado ao tratamento contábil adequado sobre os ativos biológicos e produtos agrícolas, determinando e orientando quanto ao reconhecimento e mensuração durante o período de crescimento, degeneração, produção e procriação, e para a avaliação inicial dos produtos agrícolas no momento da colheita (CPC, 2009).

Destaca-se que os ativos biológicos são considerados ativos diferenciados, uma vez que dependem das condições naturais e sofrem mutações biológicas em seu ciclo de vida (WANDERLEY; SILVA; LEAL, 2012). Logo, são suscetíveis a riscos climáticos, sanitários, alastramento de pragas e instabilidade de seu preço, o que pode afetar significativamente seu valor (BARROSO; CABRAL; SANTOS, 2016; KURNIAWAN *et al.*, 2014).

Nesse sentido, destaca-se que os ativos biológicos devem ser mensurados ao valor justo menos a despesa de venda (JANA; MARTA, 2014). Para tanto, deve ser considerada a transformação biológica que causa a mudança quantitativa e qualitativa do ativo, desde o início do ciclo da vida até o momento da sua colheita. Logo, tais ativos necessitam ser registrados criteriosamente pelas empresas (CRETU; BRETU; MUSCĂNESCU, 2014).

Nesse cenário, destacam-se as empresas que compõem o setor não cíclico da Brasil Bolsa Balcão (B3). Para SILVA *et al.* (2013), as empresas que fazem parte de bolsas de valores apresentam fortes incentivos para divulgar suas informações contábeis, auxiliando os investidores a avaliar o desempenho econômico da empresa, pois estes não possuem acesso às suas informações gerenciais e dependem de suas informações contábeis.

Diante desse contexto e buscando dar continuidade a estudos realizados anteriormente, este artigo pretende responder a seguinte questão: qual o nível de conformidade com o CPC 29 das empresas que compõem o setor não cíclico da B3? Para responder à pergunta da pesquisa, traçou-se como objetivo geral: analisar o nível de conformidade com o CPC 29 das empresas que compõem o setor não cíclico da B3. Adicionalmente, verificou-se a associação entre a conformidade com o CPC 29 e algumas características das empresas.

A importância desta pesquisa está em proporcionar subsídios para o progresso de estudos relacionados ao reconhecimento, mensuração e evidenciação dos ativos biológicos e produtos agrícolas em empresas de capital aberto. Dentre os estudos que apresentam uma evolução da aplicação do CPC 29 entre as companhias listadas na B3, destacam-se as pesquisas de BARROS *et al.* (2012), SCHERCH *et al.* (2013), CARVALHO *et al.* (2013), MOURA *et al.* (2016) e NOGUEIRA e PIRES (2017). Porém, conforme afirmam MACEDO, CAMPAGNONI e ROVER (2015), embora as companhias tenham atendido ao que pede o CPC 29, torna-se necessário melhorar alguns pontos relevantes, tais como a apresentação completa das informações aos usuários externos. Além disso, cumpre mencionar que as atividades rurais têm um importante papel na economia nacional (FIGUEIRA; RIBEIRO, 2015; OLIVEIRA; NARDI; NAKAO, 2015).

Esses fatos podem ser observados analisando-se a representação da participação do Agronegócio no PIB do Brasil dentro dos últimos anos, que correspondem a 21,94%, 20,52%, 20,68%, 20,44%, 21,35% respectivamente aos anos de 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015, apresentando crescimento de 4,48% em 2016 segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) da Universidade de São Paulo (USP).

Logo, a relevância desse estudo pode ser observada a partir da significância das atividades agrícolas no Brasil. Denotando notório valor de uma evidenciação adequada e a participação das empresas, diante do que é estabelecido (THEISS *et al.*, 2014; SCHERCH *et al.*, 2013).

2 Revisão da Literatura

2.1 Ativos Biológicos

Com o processo de convergência das normas brasileiras aos padrões internacionais de contabilidade (International Financial Reporting Standards – IRFS), as companhias de capital aberto e demais empresas que possuem ativos biológicos e produção agrícola passaram a elaborar e divulgar obrigatoriamente as suas demonstrações contábeis conforme o Pronunciamento técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto agrícola (MACEDO; CAMPAGNONI; ROVER, 2015; SILVA; NARDI; RIBEIRO, 2015; WANDERLEY; SILVA; LEAL, 2012).

KURNIAWAN *et al.* (2014) argumentam que os ativos biológicos são plantas e animais obtidos por meio de sacrifícios econômicos e não econômicos e que estão sob o controle e à disposição de uma empresa. Nesta esteira, de acordo com o pronunciamento CPC 29 (2009), o ativo biológico é um animal e/ou uma planta, vivos e a produção agrícola é o produto colhido do ativo biológico da companhia.

A partir do CPC 29 foram estabelecidas normas para fundamentar a contabilização desses ativos biológicos. Destaca-se ainda que o CPC 29 deve ser aplicado para contabilizar os ativos relativos às seguintes atividades agrícolas: (i) ativos biológicos (exceto plantas portadoras); (ii) produção agrícola no ponto da colheita; e (iii) subvenções governamentais que atendam às definições e orientações contidas no pronunciamento (CPC, 2009).

Deste modo, para que um ativo seja classificado como biológico, ele deve cumprir quanto a um dos fatos a seguir: (i) ser um organismo vivo com capacidade futura de gerar um produto para a empresa; (ii) ser um produto que foi obtido de um ser pertencente à entidade (MACEDO; CAMPAGNONI; ROVER, 2015). Ainda, argumenta-se que este ativo pode ser obtido pela organização por meio de sacrifícios econômicos e não econômicos (KURNIAWAN *et al.*, 2014).

O reconhecimento dos ativos biológicos e sua mensuração nas demonstrações contábeis apresentaram algumas mudanças significativas em relação ao tratamento em exercícios anteriores a 2010 (CPC, 2009). De acordo com SILVA, NARDI e RIBEIRO (2015), as organizações que se encaixam no escopo do CPC 29 devem reconhecer e mensurar o ativo biológico ou produto agrícola quando, e somente quando, controlar o ativo com base em eventos passados; quando os benefícios econômicos futuros associados com o ativo fluírem para a empresa; e quando o valor justo ou o custo do ativo puder ser mensurado confiavelmente.

Quanto à divulgação dos ativos biológicos, devido a suas características que os distinguem dos demais ativos da empresa, deve ser detalhada por grupo de ativos biológicos (THEISS *et al.*, 2014). Além disso, considerando que a transformação biológica compreende os processos de crescimento, degeneração, produção e procriação, compreende-se que estes fenômenos ocasionam mudanças qualitativas e/ou quantitativas em um bem biológico (CRETU; BRETU; MUSCĂNESCU, 2014).

Nesta esteira, conforme a IAS 41 e o CPC 29, a divulgação de tais ativos pode ocorrer tanto qualitativa como quantitativamente, estabelecendo-se ainda que a companhia deve: apresentar a conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente; evidenciar o método e as premissas significativas aplicadas nesta determinação; divulgar o total da mudança no valor justo menos a despesa de venda; informar se a entidade apresenta a natureza das subvenções

governamentais reconhecidas; e, caso o valor justo não puder ser mensurado de forma confiável, deve ser divulgado o critério que está sendo utilizado e o motivo pelo qual o valor justo não é aplicável.

2.2 Estudos Anteriores sobre Ativos Biológicos

A seguir, estão descritos alguns estudos similares que contribuíram para o delineamento desta pesquisa e que também analisaram o nível de conformidade com o CPC 29 de empresas de capital aberto.

SCHERCH et al. (2013) analisaram o nível de conformidade das empresas de capital aberto de acordo com o pronunciamento CPC 29, onde analisaram as empresas da B3 que apresentaram saldo de ativos biológicos em dezembro de 2010. Ao todo, foram estudadas 24 empresas. Os resultados da pesquisa mostraram que as empresas não evidenciaram todas as informações exigidas pelo pronunciamento técnico. Os autores constaram que quanto maior a representatividade do ativo biológico, maior é o nível de conformidade da empresa e que é essencial uma atitude mais atuante das empresas perante ao que exige o pronunciamento.

THEISS et al. (2014) identificaram em seus estudos o cumprimento das orientações do CPC 29 no que tange às práticas de divulgação dos ativos biológicos pelas empresas listadas na B3. Os dados foram coletados nas demonstrações contábeis de 21 empresas de diferentes segmentos que possuíam ativos biológicos no ano de 2010. Os resultados da pesquisa mostraram que o índice de disclosure dos itens previstos no CPC 29 foi mais proeminente no que diz respeito aos requisitos gerais de divulgação, entretanto de forma geral cumpriram a maioria das orientações do CPC 29 no que tange às práticas de divulgação dos ativos biológicos.

FIGUEIRA e RIBEIRO (2015) verificaram o comportamento da divulgação de informações contábeis a respeito de mensuração de ativos biológicos, utilizando um check list baseado no que estabelece o CPC 29. Os autores analisaram o período de 2008 a 2012, de 30 companhias de capital aberto da B3 que possuíam esse tipo de ativo. Dentre os resultados, apontou-se que o método do fluxo de caixa sobressaiu-se como alternativa para definição do valor justo pela inexistência de mercado ativo em várias fases de maturação dos itens. Percebeu-se que a evolução verificada não ultrapassou os requisitos da norma contábil vigente.

MACEDO, CAMPAGNONI e ROVER (2015) verificaram, nas empresas brasileiras que apresentaram ativos biológicos, o nível de conformidade com o CPC 29 e sua associação com as características empresariais. Os autores investigaram as demonstrações contábeis de um total de 19 empresas referentes ao ano de 2013. Os resultados deste estudo apontaram que a média de conformidade das empresas em relação ao CPC 29 é de 74,68%. Ainda, verificou-se que o nível de conformidade com o CPC 29 tem associações com a governança, tamanho, rentabilidade e representatividade do ativo.

TALASKA e OLIVEIRA (2016) analisaram o nível de disclosure de ativos biológicos nas empresas listadas na B3 após a adoção do valor justo nos anos de 2011 a 2013. Os resultados denotaram que o nível de disclosure das empresas pesquisadas apresenta grande variação. Constatou-se que enquanto algumas empresas chegaram próximo da pontuação máxima, outras omitiram-se no cumprimento à legislação.

NOGUEIRA e PIRES (2017) avaliaram os principais fatores que afetam a evidência das informações relacionadas aos

ativos biológicos nas empresas que evidenciaram ativos biológicos entre os anos de 2010 a 2015. Os autores verificaram que as variáveis Tamanho, Representatividade dos Ativos Biológicos e Vigência da OCPC 07 impactaram positivamente o nível de evidência das informações relacionadas aos ativos biológicos.

Diante do exposto, através das pesquisas apresentadas, percebe-se o grau de observância quanto às disposições contidas no Pronunciamento Técnico CPC 29 no que diz respeito aos ativos biológicos, ou seja, reconhecimento, mensuração, o cumprimento geral de suas orientações. Desta forma, pode-se notar a importância do que dita a norma frente aos demonstrativos das empresas, orientando assim, a respeito dos ativos biológicos e atividades agrícolas das companhias.

3 Metodologia

Diante do objetivo proposto de analisar o nível de conformidade com o CPC 29 das empresas que compõem o setor não cíclico da Brasil Bolsa Balcão (B3), adotou-se como abordagem metodológica a pesquisa de natureza descritiva, realizada por meio de análise documental e abordagem quantitativa dos dados. Adicionalmente, verificou-se, por meio de Análise de Correspondência (ANACOR), a associação entre a conformidade com o CPC 29 e algumas características das empresas que compuseram a amostra.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa classifica-se como descritiva. A pesquisa descritiva apresenta características de determinada população ou fenômeno, fazendo assim uma relação entre variáveis e definindo sua natureza, logo, serve de base para explicar os fenômenos que descreve (COLLIS; HUSSEY, 2005; VERGARA, 2000). Como esse estudo busca analisar o nível de conformidade com o CPC 29 das empresas que compõem o setor não cíclico da B3, portanto, é descritivo quanto aos objetivos.

No que diz respeito aos procedimentos, a pesquisa classifica-se como documental. Esse tipo de procedimento trata de dados ainda não analisados ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa, explorando assim, fontes documentais (GIL, 2008). Neste estudo foram utilizadas informações adquiridas no sítio da B3, como o balanço patrimonial e análise das notas explicativas das empresas que compõem o setor não cíclico, coletando dados das companhias referentes aos anos de 2011 a 2016.

No que concerne à abordagem, esta pesquisa enquadra-se como quantitativa. Esse tipo de pesquisa caracteriza-se por utilizar a quantificação, seja na coleta de dados ou no tratamento destes, empregando técnicas estatísticas (COLLIS; HUSSEY, 2005; RICHARDSON et al., 1999). Esse estudo analisa os ativos biológicos das empresas que compõem o setor não cíclico listadas na B3, comparando-os com o ativo total das respectivas empresas, ademais, verificou-se também algumas variáveis associando-as com características da companhia.

Cumprir mencionar que, embora a pesquisa centre-se nas empresas do setor não cíclico, dentro dos seus setores correspondentes, somente algumas empresas do subsetor de agropecuária e alimentos processados apresentaram valores de ativos biológicos em seus balanços. No Quadro 1, pode-se observar os nomes das empresas que compuseram a amostra deste estudo.

Quadro 1 - Listagem das empresas que apresentaram valores de ativos biológicos e que compõem o setor não cíclico da BM&FBovespa.

Empresas que Apresentaram Valores de Ativos Biológicos – Setor Não Cíclico		
Brasilagro – Cia Bras de Prop Agrícola	BRF S.A.	Biosev S.A.
CTC – Centro de Tecnologia Canaveira S.A.	JBS S.A.	Raizen Energia S.A.
SLC Agrícola S.A.	Marfrig Global Foods S.A.	São Martinho S.A.
Terra Santa Agro S.A.	Minerva S.A.	-

Fonte: Dados da pesquisa.

Baseado no estudo de SCHERCH et al. (2013) e a partir da análise dos demonstrativos das 11 empresas listadas no Quadro 1, buscou-se verificar se essas companhias vêm cumprindo com os critérios de exigências de divulgação do CPC 29. Tais critérios podem ser observados no Quadro 2 e estão divididos em seis blocos, a saber: (i) dados gerais de divulgação de ativos biológicos; (ii) informações que as demonstrações contábeis devem divulgar caso não tenha sido realizada a descrição detalhada de cada grupo do ativo biológico; (iii) mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente; (iv) sobre o valor justo; (v) divulgações adicionais cujo valor justo não pode ser mensurado de forma confiável; e (vi) subvenções governamentais.

Quadro 2 - Itens de divulgação do CPC 29 analisados nos relatórios das empresas.

BLOCO I – Dados gerais de divulgação de ativos biológicos		Item CPC
1	Evidenciar ganho ou a perda do período corrente em relação ao valor inicial do ativo biológico.	Item 40
2	Descrever cada grupo de ativos biológicos, distinguindo entre consumíveis e de produção ou entre maduros e imaturos, informando a base para realizar tais distinções.	Item 41, 42 e 43
3	Informar o total de ativos biológicos cuja titularidade legal seja restrita.	Item 49 (a)
4	Informar o montante de ativos biológicos dados como garantia de exigibilidades.	Item 49 (a)
5	Divulgar o montante de compromissos relacionados com o desenvolvimento ou aquisição de ativos biológicos.	Item 49 (b)
6	Explicitar as estratégias de administração de riscos financeiros relacionadas com a atividade agrícola.	Item 49 (c)
7	Descrever a natureza e o total da receita ou despesas relacionadas à exposição aos riscos climáticos, de doenças e outros riscos naturais.	Item 53
BLOCO II - Caso não tenha sido realizada a descrição detalhada de cada grupo do ativo biológico, as demonstrações contábeis devem divulgar		
8	A natureza das atividades envolvendo cada grupo de ativos biológicos.	Item 46 (a)
9	As mensurações ou estimativas não financeiras de quantidades físicas, de cada grupo de ativos biológicos no final do período.	Item 46 (b)
BLOCO III - Apresentar a conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente		
10	Aumento devido às compras.	Item 50 (d)
11	Reduções atribuíveis às vendas e aos ativos biológicos classificados como mantidos para venda.	Item 50 (c)
12	Reduções devidas às colheitas.	Item 50 (d)
13	Aumento resultante de combinação de negócios.	Item 50 (e)
14	Diferenças cambiais líquidas decorrentes de conversão das demonstrações contábeis para outra moeda.	Item 50 (f)
BLOCO IV - Do valor justo		
15	Evidenciar o método aplicado na determinação do valor justo de cada grupo de produto agrícola no momento da colheita e de cada grupo de ativos biológicos.	Item 47
16	Divulgar o total da mudança no valor justo menos a despesa de venda, incluído no resultado, referente às mudanças físicas e de preços no mercado.	Item 51

BLOCO V - Divulgações adicionais cujo valor justo não pode ser mensurado de forma confiável		
17	Se a entidade mensura ativos biológicos pelo custo, menos qualquer depreciação e perda no valor recuperável acumuladas, informar que ativos biológicos são esses.	Item 54 (a)
18	Divulgar uma explicação da razão pela qual o valor justo não pode ser mensurado de forma confiável.	Item 55 (b)
BLOCO VI - Subvenções governamentais		
19	Informar se a entidade apresenta a natureza das subvenções governamentais reconhecida nas demonstrações contábeis para com seus ativos biológicos.	Item 57 (a)
20	Descrever as reduções significativas esperadas no nível de subvenções governamentais.	Item 57 (c)

Fonte: Elaborado com base em THEISS et al (2014).

O estudo analisou os anos de 2011 a 2016, apresentando assim o percentual de ativos biológicos em relação aos ativos totais, a conformidade das divulgações destes ativos pelas empresas e a média correspondente às exigências do CPC 29.

Dessa forma, a partir da análise dos relatórios contábeis, foi criada uma variável relativa à Conformidade com o CPC 29. Essa variável foi mensurada de modo que as empresas que cumpriram os 20 pontos evidenciados no Quadro 2 alcançaram score igual a 100%. Após coletados e tabulados os dados, procurou-se verificar a associação entre a conformidade com o CPC 29 e algumas características das empresas estudadas.

Destarte, com base em estudos anteriores, foram selecionadas as seguintes variáveis para representar as características das empresas: (i) representatividade dos ativos biológicos; (ii) tamanho; (iii) retorno sobre o ativo (ROA); (iv) governança corporativa; e (v) auditoria. Realizou-se o teste estatístico de análise de correspondência (ANACOR), afim de verificar a associação entre a conformidade com o CPC 29 e as características das empresas. O Quadro 3 apresenta as variáveis utilizadas na ANACOR, bem como sua operacionalização, fonte de coleta, categorização e base teórica que sustenta sua utilização.

Quadro 3 - Variáveis utilizadas na Análise de Correspondência (ANACOR).

Variável	Operacionalização	Fonte	Categorização	Base Teórica
Nível de Conformidade	Total de itens evidenciados pela empresa dividido pelo número de itens aplicáveis da métrica	Demonstrações Contábeis	1 – Alta 2 – Média 3 – Baixa	Nogueira e Pires (2017); Oliveira, Nardi e Nakao (2015); Moura <i>et al.</i> (2015); Macedo, Campagnoni e Rover (2015); Figueira e Ribeiro (2015); Scherch <i>et al.</i> (2013).
Representatividade do Ativo Biológico	Representatividade do saldo de ativo biológico em relação ao ativo total (ativo biológico ÷ ativo total)	Economática ®	1 – Alta 2 – Média 3 – Baixa	Nogueira e Pires (2017); Macedo, Campagnoni e Rover (2015); Scherch, <i>et al.</i> (2013).
Tamanho	Logaritmo Natural do Ativo Total	Economática ®	1 – Grande 2 – Médio 3 – Pequeno	Nogueira e Pires (2017); Moura <i>et al.</i> (2016); Macedo, Campagnoni e Rover (2015).
ROA	Lucro Líquido dividido pelo ativo total	Economática ®	1 – Alto 2 – Médio 3 – Baixo	Macedo, Campagnoni e Rover (2015).
Governança Corporativa	Variável categórica para o nível de Governança Corporativa em que a empresa está inserida	BM&FBovespa	1 – Novo Mercado 2 – Bovespa Mais 3 – Tradicional	Nogueira e Pires (2017); Moura <i>et al.</i> (2016); Macedo, Campagnoni e Rover (2015).
Auditoria	Variável categórica para o tipo de empresa de auditoria que presta serviço à companhia	Economática ®	1 – Big Four 2 – Outras 3 – Não Informado	Nogueira e Pires (2017); Moura <i>et al.</i> (2016); Oliveira, Nardi e Nakao (2015).

Fonte: Elaborado pelos autores com base em estudos anteriores.

A ANACOR, segundo FÁVERO *et al.* (2009), é de uma técnica estatística que verifica a associação entre variáveis categóricas em um mapa perceptual, possibilitando uma análise visual sobre a associação entre as variáveis, tomando como base suas posições no mapa. Ainda, os autores enfatizam que a ANACOR viabiliza uma análise realizada por meio do exame das relações de proximidade geométrica das categorias das variáveis estudadas.

Uma vez que a ANACOR utiliza variáveis não métricas, fez-se necessária a categorização conforme descrita no Quadro 3. Além disso, realizou-se o teste qui-quadrado a fim de verificar a dependência entre as variáveis, considerando que a relação de dependência é requisito indispensável para a realização desse método estatístico (FÁVERO *et al.*, 2009). Foram consideradas adequadas as associações que apresentaram significância estatística ao nível de 5%. Para a operacionalização do teste estatístico, utilizou-se o software Statistical Package for the Social Sciences, em sua versão 22.0.

Tabela 1: Valores de ativos biológicos evidenciados pelas empresas entre 2011 e 2016.

Nome da empresa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Brasilagro	41.669	36.042	37.857	32.623	25.869	44.530
CTC S.A.	-	-	-	1.084	-	-
SLC Agrícola S.A.	279.697	309.578	382.942	380.220	427.944	521.174
Terra Santa Agro S.A.	254.981	349.321	289.995	264.491	217.937	195.161
Biosev S.A.	1.394.190	1.507.989	1.241.580	1.279.891	1.685.048	2.834.735
Raizen Energia S.A.	1.028.993	1.962.801	1.978.477	2.036.693	1.959.859	2.463.488
São Martinho S.A.	435.532	632.904	544.167	596.309	936.241	1.072.806
BRF S.A.	1.543.464	1.799.189	1.774.829	1.813.790	2.090.883	917.345
JBS S.A.	209.543	1.153.933	1.916.246	2.201.555	3.973.800	977.040
Marfrig Global Foods S.A.	930.952	1.197.193	463.589	494.340	219.978	112.454
Minerva S.A.	47.680	40.763	79.341	173.381	203.353	141.706

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme nota-se na Tabela 1, a BRF S.A. apresentou maior valor de ativos biológicos no ano de 2011 com R\$ 1.543.464,00, enquanto a Raizen Energia S.A se destacou entre as demais com R\$ 1.962.801,00 em 2012 e R\$ 1.978.477,00 em 2013; posteriormente vieram a JBS S.A. nos anos de 2014 e 2015, respectivamente com R\$2.201.555,00 e R\$ 3.973.800,00 e a Biosev S.A. em 2016, evidenciando R\$ 2.834.735,00 de ativos biológicos.

Ressalta-se que, dentro do setor de consumo não cíclico, diversas empresas não apresentaram valores de ativos biológicos em seus balanços. Logo, a pesquisa foi destinada apenas para as companhias que registraram esse tipo de ativo.

Dentre as empresas que apresentaram ativo biológico, ressalta-se que a CTC – Centro de Tecnologia Canavieira S.A. denotou menor valor, além de possuir ativo biológico somente no ano de 2014, no registro de R\$ 1.084,00. A referida empresa também não evidenciou notas explicativas, nem disponibilizou o balanço patrimonial de todo o período pesquisado.

4 Apresentação e análise dos resultados

Esta seção contempla a apresentação e análise dos resultados obtidos neste estudo. Primeiramente, apresenta-se o valor dos ativos biológicos. Na sequência, traz-se o percentual desses ativos em relação ao ativo total. Em seguida, é analisada a conformidade das divulgações de ativos biológicos no período de 2011 a 2016, divididas por blocos relacionados aos parâmetros estabelecidos pelo CPC 29 e o nível de evidência encontrado. Por último, analisa-se a associação entre a conformidade com o CPC 29 e algumas características das empresas.

4.1 Valores dos Ativos Biológicos

Na Tabela 1, podem-se observar os valores dos ativos biológicos evidenciados pelas companhias do setor não cíclico da B3, que apresentaram a inserção desses ativos em seus balanços, no período de 2011 a 2016.

Dentre as empresas estudadas, a JBS S.A. registrou o maior valor de ativos biológicos em seu balanço, especificamente no ano de 2015, com R\$ 3.973.800,00. Destaca-se que ela evidenciou ativos biológicos em seu ativo circulante e não circulante, denotando relevância dentre os mesmos.

De forma geral, grande parte das empresas registraram maiores valores de ativos biológicos nos anos de 2015 e 2016, logo, denotam um investimento crescente destes ativos nos últimos anos, corroborando o que foi observado por BARROS *et al.* (2013). Percebe-se também que nenhuma das empresas objeto da pesquisa apresentou grande destaque no ano de 2013.

4.2 Representatividade dos Ativos Biológicos

Considerou-se ainda relevante analisar a representatividade dos ativos biológicos em relação ao ativo total das respectivas empresas, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2: Representatividade dos ativos biológicos em relação ao ativo total.

Nome da empresa	Percentual dos valores ao longo dos anos						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
Brasilagro	5,57	4,90	4,91	3,94	2,54	5,22	4,51
CTC S.A.	-	-	-	0,40	-	-	0,07
SLC Agrícola S.A.	7,80	8,33	8,99	8,85	8,06	9,56	8,60
Terra Santa Agro S.A.	9,35	12,92	11,99	10,54	9,09	9,28	10,53
Biosev S.A.	16,63	15,50	12,75	13,43	16,42	24,51	16,54
Raizen Energia S.A.	15,06	12,91	11,87	11,40	9,01	10,81	11,84
São Martinho S.A.	11,05	13,22	11,05	11,84	13,06	14,53	12,46
BRF S.A.	5,15	5,85	5,48	5,02	5,18	2,14	4,80
JBS S.A.	0,44	2,32	2,78	2,67	3,24	0,95	2,07
Marfrig Global Foods S.A.	3,91	4,68	2,60	2,45	1,05	0,56	2,54
Minerva S.A.	1,36	0,93	1,59	2,39	2,45	1,58	1,72
Média	6,94	7,41	6,73	6,63	6,37	7,19	6,88

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se, na Tabela 2, que a empresa que aponta maior representatividade de ativos biológicos em relação ao ativo total é a Biosev, tendo um percentual significativo frente às demais companhias em todos os anos da pesquisa. Em seguida, as maiores representatividades são da Raizen Energia em 2011 (15,06%), da São Martinho S.A. em 2012 (13,22%), 2014 (11,84%), 2015 (13,06%) e 2016 (14,53%) e da Terra Santa Agro em 2013 (13,06%), o que coaduna com resultados de BARROS et al. (2013) denotando uma representatividade de ativos biológicos ainda pequena no balanço de boa parte das companhias.

A empresa CTC – Centro de Tecnologia Canavieira S.A. denotou o menor valor de representatividade, evidenciando valores de ativos biológicos somente no ano de 2014, o que representou apenas 0,40% do ativo total. Percebe-se que, ao longo dos anos, as empresas Brasilagro e Raizen Energia S.A. apresentam decréscimo na representatividade de ativos biológicos, ao passo

que evidenciam maior percentual no ano de 2011. As demais empresas apresentaram oscilações de baixa e crescimento dentre os anos de análise, como apontado nos estudos de Figueira e Ribeiro (2016).

Portanto, no geral, observa-se que as empresas apontaram maior representatividade de ativos biológicos no ativo total no ano de 2012 e 2016 e menores índices nos anos de 2013 e 2014.

4.3 Conformidade com o CPC 29

Após observar o percentual de ativo biológico no ativo total, percebeu-se a importância em se analisar a conformidade das divulgações de ativos biológicos das empresas no período de 2011 a 2016. A Tabela 3 mostra o percentual de conformidade das empresas analisadas por bloco e por ano.

Tabela 3: Nível de conformidade por blocos da divulgação de ativos biológicos

Nome da empresa	Percentual dos valores ao longo dos anos						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
BLOCO I – Dados gerais de divulgação de ativos biológicos	43%	49%	61%	64%	64%	75%	58%
BLOCO II – Caso não tenha sido realizada a descrição detalhada de cada grupo do ativo biológico, as demonstrações contábeis devem divulgar	32%	37%	41%	46%	46%	64%	44%
BLOCO III – Apresentar a conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente	64%	75%	86%	84%	86%	95%	81%
BLOCO IV – Do valor justo	73%	82%	91%	91%	87%	96%	87%
BLOCO V – Divulgações adicionais cujo valor justo não pode ser mensurado de forma confiável	9%	9%	9%	5%	5%	27%	11%
BLOCO VI – Subvenções governamentais	37%	37%	46%	46%	32%	41%	40%
Média	43%	48%	56%	56%	53%	66%	53%

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 3, verifica-se que o Bloco IV, que aborda as divulgações referentes ao valor justo, é o que mais se destaca, com uma média de 87% de conformidade nos anos investigados. Em seguida, com uma média de 81% de conformidade, se sobressai o Bloco III, que apresenta a conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos. Logo após, o Bloco I, que informa os dados gerais de divulgação dos ativos biológicos, possui 58% de conformidade.

Em contrapartida, o Bloco V, que exhibe as divulgações adicionais cujo valor justo não pode ser mensurado de forma confiável, tem a menor conformidade, com apenas 11%. Ressalte-se que esse bloco, no período de 2014 e 2015, foi o que apresentou a menor conformidade nos anos estudados, com somente 5%.

Percebe-se, com base na Tabela 3, que grande parte das empresas do setor não cíclico, objeto de análise, vem cumprindo parcialmente os requisitos de divulgação, com destaque principalmente no ano de 2016, ao passo que se observaram maiores avanços no disclosure dos ativos biológicos frente ao que estabelecem as normas.

De forma geral, percebe-se um crescente aumento no nível de conformidade das companhias de acordo com as exigências estabelecidas no CPC 29 no que tange aos ativos biológicos e produtos agrícolas, sendo destaque de adequação, principalmente, o que concerne às mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente, analisadas no Bloco III, e valor justo evidenciado, presentes no bloco IV. Os resultados também corroboram os estudos de THEISS et al. (2014) e NOGUEIRA e PIRES (2017), no que compete ao aumento no nível de disclosure dos ativos biológicos e a conformidade com o CPC 29, enquanto destoam com achados de TALASKA e OLIVEIRA (2017), o que denota que o nível de disclosure ainda está distante de atingir o padrão de compliance do CPC 29. Tais evidenciações refletem positivamente nas empresas, proporcionando informações mais precisas para acionistas, governo, sociedade e possíveis investidores.

4.4 Associação entre a Conformidade com o CPC 29 e Características das Empresas

Conforme discutido anteriormente acerca da operacionalização da ANACOR, faz-se necessária a execução do teste qui-quadrado, que deve apresentar significância estatística ao nível de 5% (FÁVERO et al., 2009). A tabela apresenta o teste qui-quadrado realizado entre a Conformidade com o CPC 29 e as características das empresas sugeridas na metodologia com base em estudos anteriores.

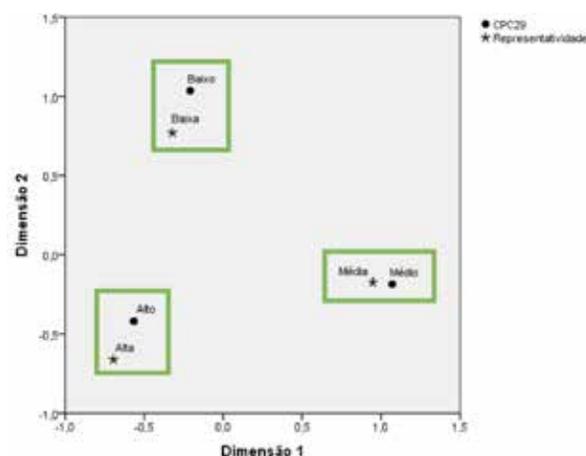
Tabela 4: Teste qui-quadrado para as análises de correspondência.

Associações	Significância	Associação Satisfatória
Conformidade com o CPC 29 x Representatividade do Ativo Biológico	0,000	Sim
Conformidade com o CPC 29 x Tamanho	0,005	Sim
Conformidade com o CPC 29 x Retorno sobre o Ativo (ROA)	0,390	Não
Conformidade com o CPC 29 x Governança Corporativa	0,286	Não
Conformidade com o CPC 29 x Auditoria	0,000	Sim

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no que é apresentado na Tabela 4, observa-se que apenas as variáveis representatividade do ativo biológico, tamanho e auditoria apresentaram significância estatística em níveis satisfatórios (inferior a 5%), podendo assim inferir que há associação entre estas variáveis e a conformidade com o CPC 29. No que tange às variáveis retorno sobre o ativo e governança corporativa, estas não apresentaram associação, com níveis de significância estatística adequados. A associação entre a Conformidade com o CPC 29 e a Representatividade do Ativo Biológico é apresentada na Figura 1.

Figura 1: Mapa perceptual da associação entre conformidade e representatividade.

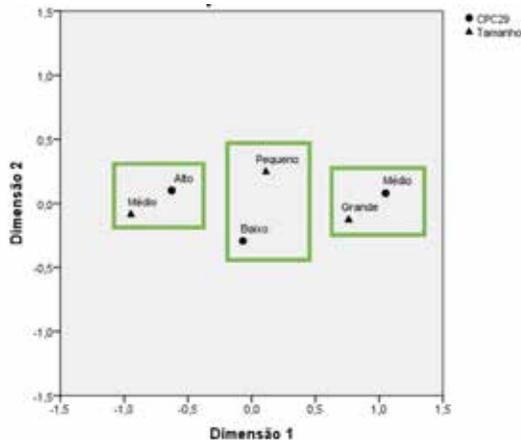


Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no que é apresentado na Figura 1, observa-se que há proximidade entre as variáveis no mapa perceptual, revelando que há associação entre alto nível de conformidade com o CPC 29 e a alta representatividade do ativo biológico, assim como média conformidade associa-se com média representatividade e baixa conformidade com baixa representatividade. Tal associação corrobora os achados de SHERCH et al. (2013), que verificaram relação positiva entre conformidade e representativa, porém destoam parcialmente dos achados de MACEDO, CAMPAGNONI e ROVER (2015), uma vez que estes autores verificaram associação entre baixa conformidade e baixa representatividade, porém, no que tange à alta conformidade, constataram associação com média representatividade e, no que tange à média conformidade, observaram associação com alta representatividade.

A Figura 2 evidencia os achados em relação à associação entre conformidade com o CPC 29 e o tamanho das empresas analisadas:

Figura 2: Mapa perceptual da associação entre conformidade e tamanho.

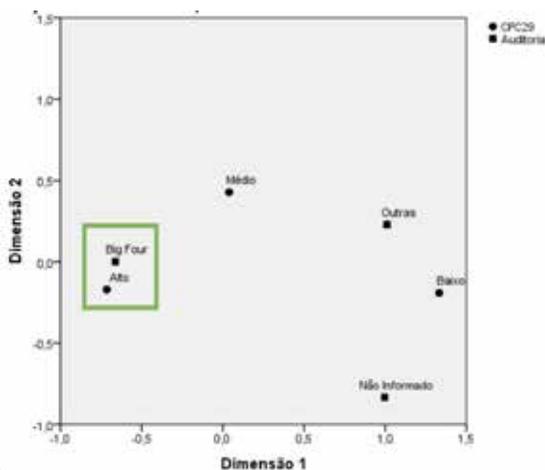


Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando as informações contidas na Figura 2, observa-se que as empresas de tamanho médio estão associadas a um alto nível de conformidade com o CPC 29. Além disso, observou-se que as empresas de tamanho grande associam-se com um médio nível de conformidade e as empresas pequenas estão associadas a um baixo nível de conformidade. Este resultado assemelha-se, de forma parcial, aos achados de MACEDO, CAMPAGNONI e ROVER (2015), considerando que os autores observaram que as empresas grandes e médias associam-se com altos níveis de conformidade, resultado semelhante ao deste estudo, em que as empresas médias apresentam alta conformidade. Porém, os resultados diferem no que se refere às empresas grandes que, neste estudo, apresentaram associação com média conformidade.

O último mapa perceptual é apresentado na Figura 3 e evidencia a associação entre conformidade e a auditoria realizada nas empresas.

Figura 3: Mapa perceptual da associação entre conformidade e auditoria.



Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no mapa perceptual apresentado na Figura 3, observa-se que o fato da empresa ser auditada por uma empresa de auditoria que pertence às Big Four está associado com um

alto nível de conformidade com o CPC 29. Este achado destoa daquele obtido na pesquisa de NOGUEIRA e PIRES (2017) em relação às empresas de auditoria, uma vez que os autores evidenciaram que o fato das empresas serem auditadas por uma Big Four não influencia no nível de disclosure do CPC 29. Em contrapartida, os resultados aqui obtidos alinham-se com aqueles encontrados por MOURA et al. (2016) e OLIVEIRA, NARDI e NAKAO (2015), em que os autores encontraram que as empresas de auditoria estão associadas de forma positiva aos níveis de informação referentes aos ativos biológicos.

5 Considerações Finais

Este estudo objetivou analisar o nível de conformidade com o CPC 29 das empresas que compõem o setor não cíclico da B3. Adicionalmente, verificou-se a associação entre a Conformidade com o CPC 29 e algumas características das empresas estudadas. Os dados foram coletados das demonstrações contábeis, respectivamente dos balanços patrimoniais e notas explicativas das empresas, referentes aos anos de 2011 a 2016, onde pôde-se comparar com o disposto no CPC 29, para assim verificar a conformidade do disclosure dos ativos biológicos. Utilizou-se o Economática® para a coleta dos dados relativos às características das empresas.

Para alcançar tal objetivo, realizou-se uma pesquisa descritiva, conduzida por meio de análise documental e abordagem quantitativa das informações, em uma amostra que compreendeu 11 companhias listadas no respectivo setor, as quais evidenciavam valores de ativos biológicos em seus balanços.

Os resultados denotam a crescente inserção de ativos biológicos no balanço patrimonial das companhias do setor não cíclico, onde constatou-se o registro de maiores valores de biológicos nos anos de 2015 e 2016. Dentre as empresas estudadas, destaca-se a JBS S.A e a Raizen Energia S.A., que, apesar de sofrerem pequenas oscilações nos valores apresentados, apontaram maior relevância de evolução e registro de tais ativos.

Notou-se que houve significativa representatividade dos ativos biológicos no ativo total das companhias, onde a Biosev S.A. mostrou dedicar maior importância. Observou-se que as empresas tiveram representatividade mais relevante no ano de 2012 e 2016, enquanto denotaram menores índices nos anos de 2013 e 2014.

Contatou-se que o nível de conformidade de evidenciação dos ativos biológicos quanto às exigências estabelecidas pelo CPC 29 – ativos biológicos e produtos agrícolas vem se intensificando ao longo dos anos, com destaque em 2016, que apresentou maior notabilidade e relevância frente ao que estabelece as normas sobre esses ativos.

As companhias do setor não cíclico, objeto de análise, denotaram maior conformidade quanto às mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente analisadas e valor justo evidenciado, onde reflete sobremaneira na adequação de seus demonstrativos, resultando em informações mais precisas para acionistas, governo, sociedade e possíveis investidores.

Evidenciou-se menor índice de disclosure quanto às divulgações adicionais cujo valor justo não pode ser mensurado de forma confiável, reflexo do fato de que este item não se aplicava para muitas das companhias.

Por fim, por meio da ANACOR, foi possível verificar algumas associações em relação à Conformidade com o CPC 29 e características das empresas. Dentre os achados, ressalta-se que altos níveis de conformidade estão associados a altos índices de representatividade do ativo biológico, assim como médios níveis de conformidade associam-se com média representatividade, e baixa conformidade com baixa representatividade. Os resultados ainda revelaram que, empresas grandes estão associadas a

médio nível de conformidade e médias empresas com alto nível de conformidade. Em relação às empresas de auditoria e o nível de conformidade com o CPC 29, os resultados revelam que as empresas que são auditadas por alguma das Big Four apresentam alta conformidade com o CPC 29.

Conclui-se que os ativos biológicos vêm apresentando crescimento relevante nos balanços das empresas do setor não cíclico, onde refletem também uma maior representatividade em relação aos ativos destas organizações; logo, buscaram um nível maior de conformidade quanto ao CPC 29, denotando desenvolvimento e adequação destas informações ao longo dos anos.

Destaca-se que muitas empresas do setor não cíclico não evidenciaram valores de ativos biológicos nos anos de análise. Além disso, observou-se a ausência da divulgação de relatórios contábeis de algumas das companhias no sítio eletrônico da B3, o que foi um fator limitante para as análises.

Como recomendações para pesquisas futuras, sugere-se analisar a referida amostra em anos posteriores; a realização do referido estudo voltado a outras companhias pertencentes a outros setores; a combinação dos ativos biológicos das companhias desta amostra com gerenciamento de resultados ou mesmo com desempenho das firmas.

Referências

- BARROS, C. D. C.; DE SOUZA, F. J. V.; ARAÚJO, A. O.; SILVA, J. D. G.; SILVA, M. C. *O Impacto do Valor Justo na Mensuração dos Ativos Biológicos nas Empresas Listadas na BM&F Bovespa*. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, v. 17, n. 3, p. 41-59, 2013.
- BARROSO, E. D. S. S.; CABRAL, A. C. A.; SANTOS, S. M. *Reconhecimento e mensuração do ativo biológico e produtos agrícolas sob a visão da contabilidade: um estudo da produção científica brasileira entre os anos de 2011 e 2015*. Custos e @gronegocio, v. 12, n. Especial, p. 253-277, 2016.
- BEIRUTH, A. X.; FÁVERO, L. P. L.; MURCIA, F. D. R.; ALMEIDA, J. E. F.; BRUGNI, T. *Structural changes in covenants through the adoption of IFRS in Brazil*. Accounting Forum, v. 41, n. 3, p. 147-160, 2017.
- B3 – Brasil Bolsa Balcão. *Segmento de Listagem*. 2017. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoCarteiraTeorica.aspx?Indice=ICO2&idioma=pt-br>. Acesso em: 13 jan. 2017.
- CARVALHO, F. S.; PAULO, E.; SALES, I. C. H.; IKUNO, L. M. *Ativos biológicos: evidênciação das empresas participantes do Ibovespa*. Custos e @gronegocio, v. 9, n. 3, p. 106-130, 2013.
- CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. *PIB do Agronegócio Brasileiro*. 2017. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 9 jul. 2017.
- COLLIS, J., & HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CPC – Comitê de Pronunciamento Técnico. *Pronunciamento Técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola*. 2017. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/mostraOrientacao.php?id=45>. Acesso em: 13 jan. 2017.
- CREȚU, R. C.; CREȚU, R. F.; MUSCĂNESCU, A. *Comparative Analysis of Strategic and Tactical Decisions in Agriculture Under the IAS 41 Standard in the Context of the Emerging Markets*. Procedia – Economics and Finance, v. 15, p. 1641-1646, 2014.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para a tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
- FIGUEIRA, L. M.; RIBEIRO, M. S. *Análise da Evidenciação sobre a mensuração de ativos biológicos: Antes e Depois do CPC 29*. Revista Contemporânea de Contabilidade, v. 12, n. 26, p. 73-98, 2016.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6a ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JANA, H.; MARTA, S. *The fair value model for the measurement of biological assets and agricultural produce in the Czech Republic*. Procedia – Economics and Finance, v. 12, p. 213-220, 2014.
- KURNIAWAN, R.; MULAWARMAN, A. D.; KAMAYANTI, A. *Biological assets valuation reconstruction: A critical study of IAS 41 on agricultural accounting in Indonesian farmers*. Procedia – Social and Behavioral Sciences, v. 164, p. 68-75, 2014.
- 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, v. 10, n. 3, p. 7-24, 2015.
- MOURA, P. J. P.; CARMO, C. H. S.; RIBEIRO, A. M.; PEREIRA, E. M. *Fatores Explicativos do Nível de Conformidade da Divulgação Contábil Requerida dos Ativos Biológicos das Empresas Listadas na BM&Fbovespa*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 20, 2016, Fortaleza. Anais... Fortaleza: CFC, 2016.
- NOGUEIRA, D. R.; PIRES, P. A. S. *Disclosure Level of CPC 29 Biological Assets: Analysis of Determining Factors in Brazilian companies*. Contabilidade, Gestão e Governança, v. 20, n. 1, p. 38-54, 2017.
- OLIVEIRA, N. C.; NARDI, P. C. C.; NAKAO, S. H. *Influência das Empresas de Auditoria na Divulgação de Informações referentes aos Ativos Biológicos*. In: CONGRESSO ANPCONT, 9, 2015, Curitiba. Anais... Curitiba: ANPCONT, 2015.
- PEREIRA, A. B.; FRANCO, C. *Impostos diferidos originados na avaliação dos ativos biológicos pelo valor justo em culturas temporárias quando há mercado ativo em Mato Grosso*. Revista UNEMAT de Contabilidade, v. 4, n. 8, p. 27-46, 2015.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3a ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SCHERCH, C. P.; NOGUEIRA, D. R.; OLAK, P. A.; CRUZ, C. V. O. A. *Nível de conformidade do CPC 29 nas empresas brasileiras: uma análise com as empresas de capital aberto*. RACE – Revista de Administração, Contabilidade e Economia, v. 12, n. 2, p. 459-490, 2014.
- SILVA, R. L. M. D.; FIGUEIRA, L. M.; PEREIRA, L. T. D. O. A.; RIBEIRO, M. D. S. *CPC 29: uma análise dos requisitos de divulgação entre empresa de capital aberto e fechado do Setor de Agronegócios*. Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 8, n. 1, p. 26-49, 2013.
- SILVA, R. L. M.; NARDI, P. C. C.; RIBEIRO, M. S. *Gerenciamento de Resultados e Valorização dos Ativos Biológicos*. BBR – Brazilian Business Review, v. 12, n. 4, p. 1-26, 2015.
- TALASKA, A.; OLIVEIRA, D. L. *Nível de disclosure de Ativos Biológicos nas empresas listadas na BM&FBovespa: análise pós-adoção do valor justo*. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, v. 21, n. 3, p. 22-39, 2017.
- THEISS, V.; UTZIG, M. J. S.; VARELA, P. S.; BEUREN, I. M. *Práticas de divulgação dos ativos biológicos pelas companhias listadas na BM&FBovespa*. Registro Contábil, v. 5, n. 3, p. 41-58, 2014.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 3a ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.
- WANDERLEY, C. A. N.; SILVA, A. C. D.; LEAL, R. B. *Tratamento contábil de ativos biológicos e produtos agrícolas: uma análise das principais empresas do agronegócio brasileiro*. Pensar Contábil, v. 14, n. 53, p. 53-62, 2012.