



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Ana Clara Macedo Gonçalves

Qualidade da informação contábil: uma investigação acerca da relação do gerenciamento de resultados quanto à aplicação do CPC 29

Brasília - DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Ana Clara Macedo Gonçalves

Qualidade da informação contábil: uma investigação acerca da relação do gerenciamento de resultados quanto à aplicação do CPC 29

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade para Tomada de Decisão

Área: Contabilidade Societária

Orientador: Prof^o Dr Jomar Miranda Rodrigues

Brasília - DF

2021

Gq Gonçalves, Ana Clara Macedo
 Qualidade da informação contábil: uma investigação acerca
 da relação do gerenciamento de resultados quanto à aplicação
 do CPC 29 / Ana Clara Macedo Gonçalves; orientador Jomar
 Miranda Rodrigues. -- Brasília, 2021.
 27 p.

 Monografia (Graduação - Ciências Contábeis) --
 Universidade de Brasília, 2021.

 1. Gerenciamento de Resultados. 2. Ativos Biológicos. 3.
 CPC 29. 4. Valor Justo. I. Rodrigues, Jomar Miranda,
 orient. II. Título.

ANA CLARA MACEDO GONÇALVES

Qualidade da Informação Contábil: uma investigação da relação do gerenciamento de resultados quanto à aplicação do CPC 29

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Jomar Miranda Rodrigues.

Aprovado em 04 de maio de 2020.

Prof^o Dr. Jomar Miranda Rodrigues
Orientador

Prof. Dr. José Lúcio Tozetti Fernandes
Professor - Examinador

Brasília - DF, 04 de maio de 2021.

*“O Poderoso fez para mim coisas grandiosas.
O seu nome é santo.”
Lucas 1, 49*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado o dom da vida e por me guiar segundo os desígnios de Sua Divina Providência. Graças também dou à minha primeira mãe, Maria Santíssima, e a meu pai, São José, pela intercessão ao longo dessa jornada.

Agradeço imensamente à minha família: meus pais Francisco e Francisca, por todo amor, carinho, atenção e exemplo de fé e serviço dados a mim e por sempre me apoiarem; e minha irmã Maria Beatriz, por todo amor, amizade e ternura. Meus agradecimentos especiais à minha avó Ana e aos meus avôs, Francisco e Francisco, em memória, modelos de entrega e dedicação.

Ao meu amado namorado, Arthur, agradeço pelo amor, pelo apoio, pela sua entrega diária e pelo exemplo de dedicação a Deus e ao trabalho.

Meus agradecimentos especiais ao Professor Jomar, que me ajudou a escolher o curso de Ciências Contábeis e me apresentou o mundo acadêmico, e a sua família. Agradeço a todos os meus professores e aos funcionários do Departamento de Ciências Contábeis por toda dedicação ao nobre exercício do ensino.

Agradeço à Comunidade Católica na UnB, por ter sido um refúgio e por ter me concedido a graça de permanecer ao lado de quem mais amo ao longo desses anos de universidade.

Meus carinhosos agradecimentos a todos os meus familiares e amigos que me acompanharam ao longo desses anos. Agradeço especialmente às minhas amigas do curso, Beatriz, Nathália, Lorrany e Fernanda, que me ajudaram a concluir essa etapa, e à minha querida amiga, Letícia.

RESUMO

O gerenciamento de resultados, assunto frequente em diversos estudos, geralmente, é resultante da possibilidade de decisão dos gestores. Essa situação é perpetuada devido à não existência de normas relativas a algumas questões, permitindo com que os administradores façam escolhas relativas, por exemplo, à precificação. Por muito tempo, a mensuração de ativos biológicos não tinha regulação clara, sendo adotado majoritariamente o método de custo histórico para sua evidenciação. Em 2009, foi redigido o CPC 29, baseando-se no IAS 41, que determina a mensuração dos ativos biológicos por valor justo no Brasil. Contudo, devido à recente normatização, a adoção de *fair value* para mensuração de ativos biológicos ainda apresenta algumas dificuldades de aplicação, o que pode influenciar na decisão dos administradores. Assim, o objetivo do estudo é verificar se a mensuração dos ativos biológicos é uma variável relevante no gerenciamento contábil das empresas de *agrobusiness* brasileiras. Foram observadas 28 empresas brasileiras listadas na B3, entre os anos de 2010 e 2018. Ao final, pode-se observar que a variável relacionada aos ativos biológicos não foi determinante no nível de gerenciamento contábil das entidades estudadas.

Palavras-chave: Gerenciamento de resultados; ativos biológicos; CPC 29; valor justo.

ABSTRACT

Management results, a frequent issue in several studies, usually results from the possibility of a manager's decision. This situation is perpetuated due to the lack of rules, allowing managers to make choices regarding, for example, pricing. For a long time, the measurement of biological assets was not clearly regulated, being the historical cost method the most adopted for its disclosure. In 2009, CPC 29 was drafted, based on IAS 41, which determines the measurement of biological assets by fair value in Brazil. However, due to the recent standardization, the adoption of fair value for measuring biological assets still presents some application difficulties, which may influence managers' decisions. Thus, the objective of the study is to verify whether the measurement of biological assets is a relevant variable in the accounting management of Brazilian agribusiness companies. There were 28 Brazilian companies listed in B3, between 2010 and 2018. In the end, it can be observed that the variable related to biological assets was not decisive in the level of accounting management of the entities studied.

Keywords: Management results; biological assets; CPC 29; fair value.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1- Empresas listadas na amostra.....	18
Tabela 2- Estatística descritiva da amostra.....	21
Tabela 3- Teste de raiz unitária.....	21
Tabela 4- Teste de FIV.....	22
Tabela 5- Efeitos Fixos versus Aleatórios.....	22
Tabela 6- Teste de Hausman.	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1. Gerenciamento de resultados: uma revisão cronológica.....	13
2.2. Ativos Biológicos.....	15
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	17
3.1. Amostra e coleta de dados.....	17
3.2. Desenvolvimento da hipótese e especificação do modelo.....	18
3.3. Cuidados estatísticos e de robustez.....	20
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS.....	20
4.1. Estatística descritiva.....	20
4.2. Teste de Raiz Unitária.....	21
4.3. Teste de multicolinearidade.	21
4.4. Efeitos Fixos versus Efeitos Aleatórios.....	22
4.5. Teste de Hausman.	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.	23
6. REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento de resultados é tema de frequentes estudos na literatura. Dentro do contexto de avaliação de lucros e prejuízos de uma entidade, Martinez (2001) afirma que uma parcela do resultado da entidade pode ser proveniente de ajustes contábeis de natureza discricionária, que podem não apresentar correlação com a realidade. Assim, a decisão dos gestores se mostra como determinante para a apresentação fidedigna dos resultados contábeis.

Essa prática pode ser determinante na apresentação de resultados de ativos de difícil mensuração ou de ativos que possuam diferentes formas de cálculo de valor. Os ativos biológicos, por muito tempo, não possuíam regulação clara para efetiva mensuração, além de apresentarem diversos métodos de cálculo de valor, tendo como preferência a utilização de custo histórico (SILVA FILHO, MARTINS & MACHADO, 2013).

No ano de 2001, o *International Accounting Standards Board* (IASB), regulamentou o IAS 41, que trata da mensuração de ativos biológicos. Em 2009, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis editou o CPC 29, que especifica e regulamenta a forma de mensuração de ativos biológicos no Brasil. A Comissão de Valores Mobiliários, por meio da deliberação 596/2009, determinou a obrigatoriedade das medidas determinadas pelo CPC 29 para empresas de companhia aberta no Brasil. Assim, as entidades, que, em sua maioria, adotavam a avaliação por custo histórico, deveriam mudar o método de avaliação para o *fair value* (SILVA FILHO, MARTINS & MACHADO, 2013). Desde 2010, todas as empresas brasileiras de capital aberto que possuíssem esses tipos de ativo devem aplicar o pronunciamento em suas demonstrações contábeis.

Estudos prévios demonstraram que a conformidade das empresas ao CPC 29 ainda não é total (MACEDO, CAMPAGNONI & ROVER, 2015; SILVA et al., 2013; WANDERLEY, SILVA & LEAL, 2012). Dessa forma, a escolha da forma de mensuração desses ativos poderia estar relacionada com a escolha dos gestores das entidades, cenário propício para a perpetuação da prática de gerenciamento de resultados.

A adoção do CPC 29 resultou na obrigatoriedade da utilização do método de valor justo ao invés da aplicação do custo histórico ou de mercado. Contudo, apesar de visar um resultado mais objetivo e verificável, é confiada a responsabilidade da elaboração do fluxo de caixa descontado ao gestor quando inexitem dados observáveis para a adoção da mensuração por valor justo, permitindo-lhe a escolha de ser mais ou menos conservador em suas análises (SILVA, NARDI & RIBEIRO, 2015).

Assim, o objetivo desse estudo foi analisar se as empresas de *agrobusiness* listadas na BM&FBovespa gerenciam resultados por meio da mensuração de ativos biológicos ou se efetivamente aplicam o CPC 29, tendo em vista a ótica do Balanço Patrimonial. A análise das variáveis foi realizada por meio do modelo de gerenciamento de resultados de Kothari et al. (2005). Ademais, foram incluídas na análise variáveis de controle (RODRIGUES, 2012) para que os dados fossem apresentados e calculados de forma mais fidedigna. O cálculo dos *accruals* totais foi realizado pelo modelo proposto por Rodrigues e Niyama (2018) tendo em vista o modelo Paulo (2007).

Os resultados obtidos na análise mostraram que, mesmo com as duas formas de mensuração de *accruals*, a variável relacionada a ativos biológicos não foi considerada como relevante. Dessa forma, é possível inferir que as entidades apresentadas na amostra não gerenciam resultados por meio da mensuração desses ativos e que a aplicação do CPC 29 provavelmente é efetiva.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Gerenciamento de resultados: uma revisão cronológica

O gerenciamento de resultados é uma prática resultante da ação dos administradores na forma da divulgação das informações contábeis. Mediante a implementação de políticas contábeis de mensuração, reconhecimento e evidenciação das transações econômicas, os tomadores de decisão da entidade podem atuar a fim de gerenciar as demonstrações contábeis (COELHO, NIYAMA & RODRIGUES, 2011). O objetivo dessa ação é o alcance de resultados esperados relacionados aos números contábeis.

Em seu estudo realizado por meio de um *survey* de literatura, Martinez (2013), resume algumas questões relevantes na prática de gerenciamento de resultados. Em seu trabalho, o autor reúne 3 formas de incentivo da prática para os administradores: o alcance de termos do contrato ou objetivos referentes a relatórios financeiros, a influência de investidores externos e/ou intermediários financeiros na realização das expectativas acerca dos fluxos de caixa e/ou da percepção do risco de firma e a disponibilização de uma série de elementos informativos para *stakeholders* externos (*thirdparties*) que desejam a identificação da saúde financeira da entidade, sendo que nesses podem ser incluídos os concorrentes, atuais ou prováveis, os clientes, os fornecedores, os funcionários, as entidades reguladoras, as autoridades tributárias e os grupos políticos.

A realização do gerenciamento de resultados apresenta diferentes causas, permitindo a perpetuação da prática. Matsumoto e Parreira (2007) concluem que a principal motivação para a ocorrência de gerenciamento contábil é permitida pela falta de leis, normas e dispositivos regulamentares que permitem que o gerente faça diferentes escolhas a fim de reportar distintos resultados. Entretanto, o gerenciamento de resultados não deve ser confundido com contabilidade fraudulenta, apesar de ambos agirem como forma de dissimulação, o gerenciamento contábil ocorre dentro do que é permitido pelas normas contábeis e pela legislação tributária nacional. Grecco (2013) conclui que é possível que o gerenciamento contábil seja restringido mediante normatização contábil.

Ao encontro a esse cenário, o processo de convergência contábil internacional, pautado pelas IFRS (International Financial Reporting Standards), tem por objetivo a criação de um cenário de normas sólidas. Contudo, uma vez que não se constitui como uma ação fraudulenta, não é possível relacionar a aplicação das IFRS à diminuição da prática de gerenciamento de resultados.

A detecção da prática de gerenciamento de resultados é alvo de diversos estudos estatísticos. Jones (1991) estabelece um modelo de constatação de gerenciamento de resultados por meio da inferência de que accruals não discricionários são constantes. Por meio desse modelo, há o intuito de controle do efeito das mudanças das circunstâncias econômicas da entidade utilizando accruals não discricionários (DECHOW, SLOAN & SWEENEY, 1995).

Dechow, Sloan e Sweeney (1995) realizaram uma pesquisa para avaliação de modelos alternativos baseado em accruals para detecção do gerenciamento de resultados. Foi concluído que é de extrema importância que haja controle da performance financeira durante a investigação dos estímulos da prática citada, que são correlacionados com a performance financeira. Além disso, os autores desenvolveram uma nova versão do Modelo de Jones (1991) para detecção de gerenciamento de resultados.

O trabalho de Kang e Sivaramakrishnan (1995) visa a minimização de erros nas variáveis por meio da inclusão de variáveis explicativas que sejam reflexo da realidade econômica. Dessa forma, o modelo faz uso de contas da Demonstração do Resultado do Exercício e do Balanço Patrimonial, como despesas e custos, para a detecção do gerenciamento de resultados.

O Modelo Marginal foi descrito por Peasnell et al. (2000). Os autores utilizam um cross-

sectional entre a regressão de accruals de números contábeis sobre “um vetor de variáveis explanatórias com o intuito de capturar o componente gerenciado”. Entretanto, entre alguns problemas que existem na aplicação desse modelo, não há controle das mudanças ocorridas pela economia corrente (PAULO, 2007).

Em 2003, há outra reformulação do Modelo Jones proposto por Dechow, Richardson e Tuna (2003). O Modelo Jones Forward Looking propõe uma correção do modelo anterior por meio do estabelecimento de quanto os accruals não gerenciados são afetados pela mudança das vendas. Contudo, uma das consequências da utilização do modelo é a possibilidade de que algumas variáveis utilizadas possam estar contaminadas pelo gerenciamento de resultados (PAULO, 2007).

Em seu trabalho, Kothari, Leone e Wasley (2005) examinaram características, tais quais a especificidade e a influência dos testes baseados em *performance-matched*, de accruals discricionários e compararam testes baseados em formas de mensuração de accruals tradicionais (modelos Jones e Jones Modificado). Como resultado da aplicação do modelo desenvolvido, a utilização dessa forma de mensuração dos accruals discricionários ratificam a confiabilidade das inferências da prática de gerenciamento contábil.

Pae (2005) desenvolve um modelo em que há a ampliação do Modelo Jones (1995), no qual os componentes utilizados pelo método são decompostos em acumulações esperadas e não esperadas. Isso ocorre devido ao fato de que *accruals* correntes estão relacionados com o fluxo de caixa operacional e com os *accruals* de períodos anteriores. Assim, o autor tem por objetivo o aumento do poder de predição dos antigos modelos Jones e Jones Modificado (PAULO, 2007).

Paulo (2007) propõe um modelo de detecção de gerenciamento de resultados pautado em suposições baseadas nos modelos de detecção anteriores. O modelo é designado por meio da crença de que uma possível *proxy* para o gerenciamento contábil é o montante de *accruals* discricionários e no controle dos efeitos do gerenciamento de resultados contábeis das operações correntes sobre a estimação dos accruals (PAULO, 2007).

Dechow et al. (2012) propuseram uma nova abordagem para a detecção de gerenciamento de resultados a partir da mensuração de accruals. Por meio da inferência de que deve haver reversão de qualquer forma de gerenciamento contábil pautado em *accruals* de um período para outro, os resultados mostraram uma possibilidade de aumento do poder de teste em 40%.

Entre os trabalhos de relevância que tratam de gerenciamento de resultados no Brasil, pode-se citar o trabalho de Coelho, Niyama e Rodrigues (2011). Os autores analisaram a situação da informação da qualidade da informação contábil em diversos artigos de periódicos internacionais por meio de alguns atributos de qualidade, dentre eles o gerenciamento contábil. Foi constatado que, mesmo em meio à dificuldade de mensuração dessa prática, a realização de gerenciamento está intimamente ligada à questão qualitativa, estando o termo presente em quase 50% dos artigos apresentados.

Ferreira et al. (2012) utilizam o Modelo Jones Modificado em seu estudo a fim de verificar se existe relação entre book-tax differences e gerenciamento de resultados. Os autores utilizaram as abordagens de distribuição de frequência e accruals discricionários para concluir que há gerenciamento de resultados majoritariamente na mesma direção do sinal que é observado da BTB (FERREIRA et al., 2012).

Uma vez determinadas as formas possíveis de gerenciar resultados financeiros, Cappellessio, Rodrigues e Prieto (2017) analisaram se os gestores utilizam o *big bath* e o *income smoothing* para a decisão do reconhecimento da perda do *impairment* do *goodwill* e o impacto dessa atitude. Entre seus resultados, constatou-se que ambas as práticas, a suavização de resultados e o *big bath accounting*, exprimiram a efetivação de gerenciamento contábil nas demonstrações das entidades.

Myers, Myers e Skinner (2007) analisaram o crescimento ao longo dos anos do lucro por ações de diferentes entidades. Os autores indicam diversas formas como os tomadores de decisão utilizam do gerenciamento de resultados para manter índices econômicos desejáveis para os investidores. Novamente, é evidente que as decisões dos gestores da entidade influenciam diretamente seus resultados.

Dechow, Ge e Schrand (2010) realizaram uma pesquisa de determinação da qualidade dos resultados apresentados nas demonstrações, levando em consideração algumas variáveis relevantes, como o gerenciamento de resultados. Concluiu-se que o gerenciamento contábil não diminuirá a qualidade de resultados que é definida caso os investidores de ações desfizerem os efeitos dessa prática referida.

Baik, Farber e Lee (2011) também analisam a influência dos gestores na tomada de decisões. Por meio da utilização do modelo de Trueman de 1986, os autores afirmam que são aumentadas com a alta habilidade do CEO a frequência e a probabilidade das previsões de gerenciamento de resultados. O estudo conclui que os resultados apresentados pela entidade refletem a capacidade de decisão dos tomadores de decisão da empresa.

2.2 Ativos biológicos

A IAS 41 apresenta normas relacionadas com a atividade agrícola, para seu tratamento contábil, suas demonstrações financeiras e sua divulgação de resultados. No Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, em função do processo de convergência internacional, redigiu o CPC 29, que foi redigido em 2009, para determinar questões relativas aos ativos biológicos e aos produtos agrícolas.

O CPC 29 define ativo biológico como um ser vivo, seja um animal, ou uma planta. Dessa forma, compreende-se que uma entidade em posse desse tipo de bem é capaz de obter resultados ao longo de toda vida biológica do ativo. Existem diversas variáveis que afetam a produção e a exploração desses bens, como doenças, clima e as próprias características genéticas dos seres vivos.

O pronunciamento contábil determina que, para que ocorra o reconhecimento e a mensuração de ativos biológicos, é necessário que a entidade: (a) tenha o controle do ativo resultante de eventos passados, (b) considere provável que benefícios econômicos futuros relacionados com o ativo fluirão para si e (c) mensure confiavelmente o valor justo ou o custo do ativo (CPC 29).

Uma das principais mudanças apresentadas no CPC 29 refere-se à mudança de mensuração. Para Salotti e Santos (2015), a mensuração de valor de ativos biológicos orientada pelas normas internacionais torna-se uma atividade complexa. Antes da divulgação do CPC 29, a avaliação de ativos relacionados à atividade agropecuária se dava, majoritariamente, por meio da aplicação do custo histórico. A partir da divulgação do pronunciamento referido anteriormente, regulamentou-se que a mensuração de ativos biológicos deveria ocorrer por meio do valor justo.

Entretanto, a adoção da mensuração por valor justo aumentou substancialmente o grau de subjetividade na avaliação de ativos biológicos (WANDERLEY, SILVA & LEAL, 2012). Isso resulta em uma maior dificuldade de regulação e acompanhamento das atividades contábeis relacionadas à agropecuária, abrindo altas probabilidades de ocorrência de gerenciamento de resultados.

Rech e Oliveira (2011) analisam a aplicação da normatização nacional e internacional referente à mensuração de ativos biológicos em empresas no setor de silvicultura. Os autores concluem que, apesar da utilização da mensuração a valor justo baseada em fluxo de caixa descontado, não são suficientes para o entendimento da capacidade de geração de caixa as informações que são apresentadas pelas entidades. Salotti e Santos (2015) analisaram a divulgação de informações relacionadas a ativos biológicos na DVA, no qual conclui-se que as

empresas evidenciam esses bens de formas distintas, permitindo que as demonstrações percam poder informacional.

Silvia, Nardi e Ribeiro (2015) analisam o nível de gerenciamento de resultados em empresas que adotam a utilização do CPC 29, levando em consideração a utilização do método de fluxo de caixa descontado. Por meio desse estudo, verificou-se que as empresas que adotam o método referido para mensuração de ativos biológicos apresentam maiores níveis de gerenciamento de resultados do que aquelas que não adotam.

Figueira e Ribeiro (2015) analisaram os efeitos das diferentes formas de mensuração de ativos biológicos após a adoção do CPC 29. A conclusão permeou os significativos aumentos da quantidade e do detalhamento de informações após aplicação do pronunciamento contábil, resultantes da regulação das normas. Ademais, foi ratificado que há um alto grau de complexidade nas atuais formas de mensuração.

Wanderley, Silva e Leal (2012) avaliaram o grau de observância do CPC 29 em três grandes empresas do agronegócio no Brasil. Os autores verificaram que nem todos os aspectos do pronunciamento contábil foram cumpridos pelas empresas, entre eles a divulgação e a apresentação de cada grupo de ativos biológicos em grupos escriturados de maneira separada com a descrição.

Em uma análise entre os anos de 2008 a 2010, Barros et al. (2012) analisaram o impacto da adoção do valor justo, devido à aplicação do CPC 29, em detrimento da utilização do método de custo histórico. Os autores evidenciaram que a adoção do referido pronunciamento contábil gerou um importante impacto na evidenciação contábil, apesar de as notas explicativas acerca dos ativos biológicos serem insuficientes para a total compreensão dos usuários, devido à não ocorrência de informações que favoreçam a análise de critérios presentes no reconhecimento, na mensuração e na evidenciação de seus ativos biológicos, o que pode comprometer a tomada de decisão de usuários que utilizam essas informações.

A mudança da forma da mensuração de ativos biológicos refletiu em uma avaliação mais verossímil da situação patrimonial da entidade: essa foi a conclusão de Silva Filho, Martins e Machado (2013), que realizaram um estudo a fim de estimar a importância da mensuração de ativos biológicos por meio do valor justo e verificar seu impacto sobre o patrimônio líquido. Os autores evidenciaram que ativos biológicos mensurados pelo método do custo histórico tendem a ser apresentados de forma subestimada e que a avaliação por meio do cálculo do valor justo permite que os valores sejam apresentados de forma mais condizente com o mercado.

Andrade e Rodrigues (2016) avaliaram o processo de convergência do CPC 29 em empresas brasileiras. Por meio da utilização de cinco variáveis (intensidade dos ativos biológicos nas empresas, concentração de propriedade, total de ativos da companhia, tipo de auditoria e grau de internacionalização das entidades), os autores ratificou a existência de uma deficiência significativa nas informações contábeis divulgadas nas entidades, que não correspondem de forma adequada às determinações do CPC 29.

Brito e Ambrozini (2014) realizaram um estudo no qual há um levantamento das consequências da convergência internacional na adoção das normas internacionais em indicadores financeiros de empresas de capital aberto no Brasil que possuem ativos biológicos. Constatou-se que, mesmo que as novas normas contábeis exerçam importantes impactos sobre os itens das demonstrações financeiras, ainda não são significativos os seus efeitos sobre os indicadores.

Klann, Leite e Brighenti (2017) desenvolveram uma pesquisa a fim de analisar o efeito que o reconhecimento de ativos biológicos produz no preço das ações do mercado de capitais brasileiros por meio de um estudo das empresas de capital aberto da BM&Fovespa. Os autores afirmam que os resultados sugerem que não há influência significativa do reconhecimento de ativos biológicos no valor das ações estudadas. Ademais, há a conclusão que há pouca significância das informações sobre ativos biológicos, patrimônio líquido e lucro por ação para

o mercado.

Freire et al. (2019) analisaram as empresas que compõem o setor não cíclico da B3, visando a compreensão do nível de conformidade dessas entidades com o CPC 29. Ao longo do período compreendido entre 2011 e 2016, os autores verificaram que o nível de conformidade das empresas com o CPC 29 cresce constantemente ao longo dos anos. Essa conclusão salienta a representatividade da evidenciação dos ativos biológicos nos resultados da entidade.

Tendo em vista o estudo do cenário internacional, Rech et al. (2006) analisam a aplicação do IAS 41 em empresas pertencentes ao ramo de pecuária de corte, detendo-se a fatores relacionadas à aplicação do valor justo. Os autores evidenciaram que é verificável, de forma justa e verdadeira, a variação do patrimônio durante um certo período decorrente da aplicação do IAS 41 e da elaboração dos demonstrativos financeiros utilizando valor justo como forma de mensuração de ativos biológicos, mesmo que não haja realização financeira.

Argilés, Garcia-Blandon e Monlau (2011) levantaram as diferenças no fluxo de caixa futuro de algumas entidades da Espanha ao utilizarem os métodos de custo histórico ou de valor justo. Não foram encontradas diferenças significativas na utilização das duas formas de mensuração. Ademais, os autores concluíram a avaliação do custo histórico ainda sofre algumas falhas.

Bosch, Aliberch e Blandón (2012) avaliaram as dificuldades de aplicação dos métodos de mensuração de valor justo e custo histórico na Espanha. O resultado mostrou que há maior dificuldade de cálculo e compreensão por meio da utilização do custo histórico e que a aplicação do valor justo no setor agrícola é mais fácil do que a adoção do custo histórico pela contabilidade.

A utilização do custo histórico para mensuração de ativos biológicos costumava ser mais frequente devido à dificuldade de determinação de valor justo desses tipos de ativo. Fischer e Marsh (2013) analisaram o reconhecimento e a evidenciação de ativos biológicos no Estados Unidos e as vantagens e desvantagens da convergência internacional guiada pela IAS 41. Os autores concluíram que a mudança do método do custo histórico para valor justo ainda resulta em consideráveis diferenças no cálculo da mensuração, dificultando a comparabilidade entre as empresas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Amostra e coleta de dados

Primeiramente, a amostra consistia em 275 empresas listadas na BM&FBovespa entre os anos de 2010 e 2018, excluídas as entidades do setor financeiro. Contudo, como a maioria das empresas não apresentavam ativos biológicos, o valor da presença desses ativos na regressão foi quase insignificante.

Dessa forma, foram coletados, na plataforma Economática, dados referentes a empresas que possuem ativos biológicos. As informações são referentes aos anos compreendidos entre 2010 e 2018, período referente à aplicação do CPC 29. Foram excluídas as empresas que não estão em atividade atualmente e as entidades do setor financeiro. Assim, a amostra foi reduzida para 28 empresas, listadas abaixo.

Tabela 1

Empresas listadas na amostra

Empresas		Empresas	
1	Log-In	15	Marfrig
2	Randon Part	16	Minerva
3	Trevisa	17	Sao Martinho
4	Wlm Ind Com	18	SLC Agricola
5	Encorpar	19	Terra Santa
6	Grazziotin	20	Duratex
7	Guararapes	21	Ferbasa
8	Karsten	22	Irani
9	Moura Dubeux	23	Klabin S/A
10	Biosev	24	Suzano Hold
11	Brasilagro	25	Suzano S.A.
12	BRF SA	26	Cosan
13	Ctc S.A.	27	Ceee-D
14	JBS	28	Rede Energia

Nota. Fonte: Elaboração própria

As entidades na tabela acima pertencem a diversos setores econômicos registrados na B3. Categorizadas em meio ao setor de consumo cíclico, as entidades Encorpar e Karsten, do setor de fios e tecidos, Grazziotin e Guararapes, do setor de vestuário, e Moura Dubeux, do setor de incorporações, estão representadas na amostra devido à presença de ativos biológicos em suas demonstrações financeiras. Entre os bens industriais, as empresas Log-in, Trevisa, de transporte hidroviário, Randon Part, de material rodoviário, e Wlm Ind Com, de material de transporte, também estão integradas à amostra.

Ademais, as empresas BRF AS, JBS, Marfrig e Minerva, que comercializam carnes e derivados, Brasilagro, CTC S.A., SLC Agrícola e Terra Santa, do ramo da agricultura, Biosev e São Martinho, que comercializam açúcar e álcool, são integrantes do setor de consumo não cíclico. Algumas entidades representantes do setor de utilidade pública no ramo da energia elétrica, Ceee-D e Rede Energia, e uma empresa responsável por exploração refino e distribuição de petróleo, Cosan, também estão presentes na amostra. Por fim, registradas no setor de materiais básicos, Irani, Klabin S/A, Suzano Hold e Suzano S.A. trabalham no ramo de papel e celulose, enquanto a empresa Duratex é caracterizada por comercializar madeira e a Ferbasa corresponde ao setor siderúrgico.

3.2 Desenvolvimento da hipótese e especificação do modelo

Com o objetivo de evidenciar a provável influência dos ativos biológicos no gerenciamento contábil das entidades observadas, foi utilizado o modelo operacional proposto para mensuração de discricionários por Kothari, Leone e Wasley (2005). A equação é descrita da seguinte forma:

$$TA_{it} = \delta_0 + \delta_1 (1/AT_{t-010}) + \delta_2 \Delta V_{it} + \delta_3 PPE_{it} + \delta_4 ROA_{it} \text{ (ou } t-010) + u_{it} \quad (1)$$

Para a pesquisa empírica, o modelo proposto leva em consideração as seguintes variáveis:

TA_{it} = *accruals* totais da empresa *i* no período *t*; corresponde à diferença do lucro líquido

e o fluxo de caixa operacional da empresa no ano t ;

AT_{it-1} = ativos no período $t-010$;

ΔV_{it} = corresponde à diferença entre a receita líquida no ano t menos a receita líquida no ano $t-010$ dividido pelo ativo total em $t-010$; e as contas a receber líquido no ano t menos contas a receber líquido no ano $t-010$ dividido por ativo total do ano $t-010$;

PPE_{it} = ativo imobilizado do ano t dividido pelo ativo total do ano $t-010$;

ROA_{it} = retorno sobre ativos. Esse índice foi retirado diretamente da plataforma Economatica.

Devido à relevância dos ativos biológicos no valor contábil das empresas estudadas, essa variável foi incluída no modelo de regressão. As variáveis de controle, que utilizam algumas características da empresa a fim de controlar pontos como tamanho, endividamento, giro e fluxo de caixa, foram utilizadas para melhorar os resultados encontrados (RODRIGUES & NIYAMA, 2018). Assim, o modelo de regressão utilizado foi:

$$TA_{it} = \delta_0 + \delta_1 (1/AT_{t-010}) + \delta_2 AB_{it} + \delta_3 \Delta V_{it} + \delta_4 PPE_{it} + \delta_5 ROA_{it} \text{ (ou } t-010) + \delta_6 TAM_{it} + \delta_7 END_{it} + \delta_8 G_{it} + \delta_9 FCL_{it} + u_{it} \quad (2)$$

As novas variáveis utilizadas no modelo proposto referem-se a:

AB_{it} = valor do total dos ativos biológicos da empresa no ano referido;

TAM_{it} = logaritmo natural do ativo total da empresa no ano referido;

END_{it} = dado pela soma das dívidas de curto e longo prazo dividida pelo ativo total da empresa no ano t ;

G_{it} = corresponde à divisão das receitas de vendas líquidas da empresa no ano t pelo ativo total da empresa no referido ano;

FCL_{it} = fluxo de caixa da empresa no ano.

Cabe citar que todas as variáveis utilizadas na regressão foram divididas pelo valor dos ativos totais no ano referido, a fim de que as variáveis fossem escalonadas, para que fossem evitados problemas relacionados à heterocedasticidade.

Paulo (2007) afirma que a fundamentação da estimação dos *accruals* por meio do Balanço Patrimonial é baseada na hipótese de que as modificações em contas de capital circulante estão relacionadas com os componentes dos *accruals* das receitas e das despesas na Demonstração de Resultados do Exercício. Assim, a metodologia utilizada para o cálculo dos *accruals* foi o modelo baseado no Balanço Patrimonial, utilizado por Rodrigues e Niyama (2018), tendo em vista o modelo Paulo (2007). Cada variável apresentada abaixo foi dividida pelo valor dos ativos totais do ano referido:

$$TA_{it} = (\Delta AC_{it} - \Delta Disp_{it}) - (\Delta PC_{it} - \Delta Div_{it}) - Depr_{it} \quad (3)$$

em que:

TA_{it} = *accruals* totais da empresa i no final do período t (Rodrigues, 2012);

ΔAC_{it} = variação do ativo circulante (corrente) da empresa i no final do período $t-1$ para o período t ;

$\Delta Disp_{it}$ = variação das disponibilidades da empresa i no final do período $t-1$ para o período t ;

ΔPC_{it} = variação do passivo circulante (corrente) da empresa i no final do período $t-1$ para o período t ;

ΔDiv_{it} = variação das dívidas de curto prazo (empréstimos, financiamentos e

debêntures) da empresa i no final do período $t-1$ para o período t ;

$Depr_{it}$ = total das despesas com depreciação, amortização e exaustão da empresa i no final do período t .

3.3 Cuidados estatísticos e de robustez

Uma vez que o estudo apresentado corresponde a uma inferência, alguns cuidados estatísticos foram estabelecidos a fim de garantir a robustez dos dados (GUJARATI & PORTER, 2011). Para isso, foram realizados alguns testes estatísticos a fim de alcançar mais confiabilidade nos dados e garantir que eles não apresentassem vieses.

Primeiramente, foi realizado o teste de raiz unitária para detecção de problemas referentes à estacionariedade da série temporal. A estacionariedade é apresentada por valores de p -value menores que 1. Caso o p -value seja 1, conclui-se que os dados estudados apresentam problemas na raiz unitária, gerando um cenário de não estacionariedade.

Além disso, foi levantado o Fator de Inflação da Variância (FIV), com o intuito de verificar se o modelo construído não apresenta problemas de multicolinearidade. Assim, foram realizadas regressões auxiliares no programa Eviews entre as variáveis apresentadas no modelo e as variáveis de controle somadas ao modelo. Dessa forma, a variável referente aos ativos biológicos foi incorporada ao grupo das variáveis do primeiro modelo. Após o cálculo de regressões individuais entre esses dois grupos, o FIV é obtido por meio da aplicação da fórmula $FIV_i = 1/(1-R_i^2)$. Se os valores resultantes forem próximos a 10, é confirmado que o modelo apresenta problemas de multicolinearidade.

Ademais, foram comparadas as variáveis aplicadas aos efeitos fixos e aos efeitos aleatórios. Ao comparar as diferenças resultantes da mudança de efeitos, é possível determinar o cenário mais propício para o objetivo do estudo. Ao final, o Teste de Hausman foi aplicado para concluir se o modelo ajustado com efeitos fixos, ou o modelo ajustado com efeitos aleatórios, apresentava mais consistência. Por meio da plataforma Eviews, foi possível realizá-lo. Por meio da mesma plataforma, foi levantada a raiz unitária da regressão resultante.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva

A tabela apresentada a seguir refere-se à estatística descritiva da amostra, que, por meio de técnicas de organização, sumariza os dados coletados no estudo. Mediante essa sumarização, é possível analisar as informações com mais eficácia e verificar a presença de outliers na amostra.

Tabela 2

Estatística descritiva da amostra

	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	SD	n
TA	0.043626	-0.034191	0.446235	8.16E-09	0.08388	242
1/AT	9.66E-07	2.65E-07	0.0000122	8.16E-09	1.76E-06	242
AB	0.065079	0.033987	0.26643	0	0.069756	242
VV	0.043481	0.027312	1.350351	-1.239177	0.18475	242
PPE	0.38661	0.398724	1.412415	0.001359	0.254715	242
ROA	0.054487	0.036523	0.517815	0.000221	0.064516	242
TAM	15.18378	15.24455	18.62365	11.81464	1.646153	242
END	0.365049	0.356785	1.42997	0	0.247775	242
G	0.580327	0.485928	1.729922	0	0.372115	242
FCL	0.046747	0.037981	0.325667	0	0.043849	242

Nota. Fonte: Elaboração própria

Ao observar a tabela, é notório que o desvio padrão das variáveis apresentadas não é significativo, fato que se deve à exclusão de outliers da amostra. Percebe-se, também, que o desvio-padrão de TA é o dobro da média (0.043626). O desvio padrão da variável referente aos ativos biológicos é menor que o desvio-padrão do total de *accruals* e seu valor é muito próximo a sua média (0.065079). Outrossim, observa-se que somente os desvios padrões das variáveis relacionadas ao fluxo de caixa e ao retorno sobre os ativos não apresentaram valores muito diferentes das suas médias.

4.2 Teste de Raiz Unitária

A fim de detectar a estacionariedade da série temporal, foram realizados testes de raiz unitária. De acordo com a aplicação desse teste, se o valor de *p-value* é equivalente a 1, é possível concluir que os dados apresentam problema de raiz unitária, causando uma situação de não estacionariedade. Entretanto, se o *p-value* for menor que 1, a série é estacionária, situação em que não há problemas relacionados à raiz unitária (GUJARATI & PORTER, 2011).

Tabela 3

Teste de Raiz Unitária

Variável	Estatística IPS	<i>p-value</i>
TA2	-10.1799	0

Nota. Fonte: Elaboração própria

Tendo em vista a tabela apresentada, uma vez que se verifica que o *p-value* corresponde a 0, é ratificada a situação de estacionariedade da série temporal. Assim sendo, conclui-se não há problemas de raiz unitária na amostra estudada.

4.3 Teste de Multicolinearidade

A presença de multicolineariedade demonstra que existe uma relação linear entre algumas variáveis explicativas. Dessa forma, mais de uma variável na regressão analisaria os dados de forma parecida, resultando em uma situação redundante. Assim, para detectar a presença desse fenômeno na amostra utilizada, foi utilizado o teste de Fator de Inflação da Variância (FIV). De acordo com esse cálculo, se uma variável apresentar um valor acima de 10, essa variável poderá ser determinada como altamente colinear (GUJARATI & PORTER, 2011).

Tabela 4

Teste de FIV

Variável	R2	FIV
AT	0.563031	2.288492
AB	0.376683	1.60432
VV	0.128953	1.148044
PPE	0.274635	1.378616
ROA	0.223331	1.28755
TAM	0.624385	2.6623
END	0.182221	1.222824
G	0.263236	1.357287
FCL	0.085065	1.092974

Nota. Fonte: Elaboração própria

De acordo com os números levantados e apresentados acima, é possível observar que nenhuma das variáveis apresentadas valores de FIV próximos a 10. Isso significa que não há problemas de multicolinearidade nas variáveis utilizadas na regressão.

4.4 Efeitos Fixos versus Efeitos Aleatórios

Os efeitos fixos e os efeitos aleatórios possuem certa divergência em sua aplicação. Enquanto a utilização de estimadores de efeitos fixos é sempre consistente na utilização de dados empilhados ou de efeitos aleatórios, os estimadores de efeitos aleatórios serão inconsistentes quando utilizarem um modelo de efeitos fixos. Entretanto, a aplicação de estimadores de efeito aleatório será consistente quando houver a utilização de dados em painel (GUJARATI & PORTER, 2011). Nas tabelas seguintes, há a comparação dos efeitos fixos e aleatórios no cálculo de TA.

Tabela 5

Efeitos fixos versus aleatórios

Variável	Efeitos fixos		Efeitos aleatórios	
	Coef.	<i>p-value</i>	Coef.	<i>p-value</i>
C	-0.7905	0.0282	0.03042	0.7138
AT	-3336.4	0.7015	969.228	0.8305
AB	-0.0334	0.8836	-0.2521	0.009
VV	-0.0543	0.1152	-0.0444	0.1482
PPE	-0.0099	0.8436	-0.0114	0.6392
TAM	-0.3674	0.0019	-0.3142	0.0008
END	0.04905	0.0341	-0.0024	0.6446
G	0.10956	0.0713	0.02223	0.3457
FCL	-0.0155	0.7438	-0.0094	0.5707

Nota. Fonte: Elaboração própria

Na tabela acima, observa-se que, sendo o *p-value* em ativos efeitos fixos igual a 0,8836, é altamente provável que a variável AB não exerça influência no acúmulo dos *accruals* totais (TA). Entretanto, é verificado por meio do *p-value* de Ativos Biológicos em efeitos aleatórios a probabilidade de não influência da variável no modelo de gerenciamento de resultados igual a 0,09%. Ademais, cabe ressaltar que os coeficientes da variável AB obteve valores negativos em ambos cenários.

4.5 Teste de Hausman

Para a detecção de problemas de simultaneidade e de exogeneidade, foi aplicado o Teste de Hausman na amostra estudada. Dessa forma, caso a hipótese nula não seja rejeitada, haverá melhor especificação no modelo de efeitos fixos (PAULO, 2007).

Tabela 6
Teste de Hausman

Variável	C	AT	AB	VV	PPE	ROAD	TAM	END	G	FCL
<i>Coef</i>	-0.790	-3336.4	-0.0334	-0.0542	-0.0099	-0.3674	0.0491	0.1097	-0.01552	0.0586
<i>p-value</i>	0.0282	0.7015	0.8836	0.1152	0.8436	0.0019	0.0341	0.0713	0.7438	0.6767
R2	0.190238			n	266			DW	2.29387	
Teste de Hausman para Efeitos Aleatórios em cross-section				<i>Chi-Sq.</i>	16.2418			<i>Prob.</i>	0.062	

Nota. Fonte: Elaboração própria

Novamente, a variável ativos biológicos (AB) não foi apresentada como significativamente relevante, uma vez que o coeficiente tem valor negativo (-0,0334) e a sua influência no modelo não é provável, tendo em vista o valor de *p-value* (0,8836). No teste apresentado, observa-se que a variável mais influente para a análise é relacionada aos ativos totais das entidades da amostra.

Outrossim, é possível rejeitar a utilização dos efeitos aleatórios, por meio da rejeição da hipótese nula. Assim, propõe-se a utilização dos efeitos fixos para a análise do modelo de gerenciamento de resultados apresentado.

De acordo com os dados, pode-se observar que a variável relacionada à presença de ativos biológicos (AB), não é significativa devido ao valor de *p-value* (0,8836). Consequentemente, é plausível concluir que, geralmente, as entidades levantadas que possuem ativos biológicos duramente deixam de aplicar o CPC 29.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo apresentado, foi analisada a relação da presença de ativos biológicos e o possível gerenciamento de resultados das empresas. Essa provável situação seria fruto da escolha do gestor na contabilização desses ativos, por meio da aplicação do *fair value* como forma de mensuração desses bens. Um dos fatores que poderia corroborar para a prática seria a recente cobrança legal do pronunciamento contábil 29 e a dificuldade técnica de regulá-lo.

A fim de alcançar os resultados, foi utilizado o método operacional de Kothari, Leone e Wasley (2005) para detecção de gerenciamento de resultados, acrescidas as variáveis de controle propostas por Rodrigues e Niyama (2018). Ademais, o cálculo dos accruals é dado pelo modelo utilizado por Rodrigues e Niyama (2018) tendo em vista o modelo Paulo (2007).

Os resultados apresentados por meio dos testes de Fator de Inflação da Variância (FIV) e de raiz unitária (GUJARATI & PORTER, 2011) revelam que a amostra não apresenta problemas referentes à estacionariedade ou à multicolinearidade. Tendo em vista a comparação dos efeitos fixos e aleatórios, é possível observar que as diferentes aplicações não resultaram em valores muito distintos da variável Ativos Biológicos, que permaneceu com valores negativos em todos os cenários. Apesar disso, a utilização dos efeitos fixos mostrou-se mais relevante. Por meio do teste de Hausman, a situação de baixa influência da variável estudada foi mantida, devido ao valor de seu *p-value* (0,8836).

Dessa forma, mediante os resultados apresentados, foi possível concluir que os ativos biológicos não são relevantes na prática de gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras de *agrobusiness*. Pode-se afirmar, dessa forma, que, entre as empresas estudadas, os resultados dos testes aplicados evidenciaram que as entidades apresentaram alto nível de conformidade com o CPC 29.

Entretanto, a análise realizada poderia ter estudado uma amostra maior, englobando todas as empresas listadas na B3. Assim, a presença de ativos biológicos seria apresentada por uma variável dummy. Contudo, devido a problemas na série temporal e ao tempo da coleta de dados, não foi possível realizar tal trabalho.

Ademais, para trabalhos futuros, a sugestão acima citada é uma boa alternativa para seguimento da mesma linha de trabalho. Ademais, outros estudos podem comparar os efeitos da mensuração dos ativos biológicos em entidades de diferentes países, comparando-os. Estudos de caso abordando a influência das diferentes maneiras de mensuração de ativos biológicos no gerenciamento de resultados das empresas, além das empresas brasileiras de capital, também apresenta um bom caminho para desenvolvimento de artigos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. C. B. ; RODRIGUES, J. M. (2016). **Conformidade da aplicação do CPC 29 nas empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. 20º Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2016, Fortaleza - Ceará.**
- BOSCH, J. M. B., ALIBERCH, A. S., & BLANDÓN, J. G. (2012). **A comparative study of difficulties in accounting preparation and judgement in agriculture using fair value and historical cost accounting for biological assets valuation. Revista de Contabilidad, 2012, vol. 15, num. 1, p. 109-142).**
- ARGILÉS, J. M., GARCIA-BLONDON, J., & MONLLAU, T. (2011). **Fair value versus historical cost-based valuation for biological assets: predictability of financial information. Revista de Contabilidad, 14(2), 87-113.**
- BAIK, B. O. K., FARBER, D. B., & LEE, S. A. M. (2011). **CEO ability and management earnings forecasts. Contemporary Accounting Research, 28(5), 1645-1668.**
- BARROS, C. D. C., de SOUZA, F. J. V., ARAÚJO, A. O., da SILVA, J. D. G., & da SILVA, M. C. (2013). **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, 17(3), 41-59.**
- BRITO, S. S., & AMBROZINI, M. A. (2013). **Impactos da implementação das Normas Internacionais de Contabilidade sobre indicadores financeiros: um estudo das empresas brasileiras com ativos biológicos. Contabilidade Vista & Revista, 24(3), 78-102.**
- CAPPELLESSO, G., RODRIGUES, J. M., & PRIETO, M. F. (2017). **Redução ao Valor Recuperável do Goodwill: Evidências do Gerenciamento de Resultados em sua Determinação. Advances in Scientific and Applied Accounting, 10(3), 286-303.**
- COELHO, C. M. P., NIYAMA, J. K., & RODRIGUES, J. M. (2011). **Análise da qualidade da informação contábil frente a implementação dos IFRS: uma pesquisa baseada nos periódicos internacionais (1999 a 2010). Sociedade, Contabilidade e Gestão, 6(2).**
- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 29 – Ativo Biológico e Produto Agrícola.** Recuperado de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=60>.
- DECHOW, P. M., SLOAN, R. G., & SWEENEY, A. P. (1995). **Detecting earnings management. Accounting review, 193-225.**
- DECHOW, P., Ge, W., & SCHRAND, C. (2010). **Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. Journal of accounting and economics, 50(2-3), 344-401.**
- FERREIRA, F. R., MARTINEZ, A. L., COSTA, F. M. D., & PASSAMANI, R. R. (2012). **Book-tax differences e gerenciamento de resultados no mercado de ações do Brasil. Revista de administração de empresas, 52(5), 488-501.**
- FIGUEIRA, L. M., & RIBEIRO, M. S. (2015). **Análise da evidenciação sobre a mensuração de ativos biológicos: antes e depois do CPC 29. Revista Contemporânea de Contabilidade, 12(26), 73-98.**
- FREIRE, M. M. A., SILVA, C. R. M. D., ALBUQUERQUE FILHO, A. R., & ARAÚJO, C. V. M. G. (2019). **Conformidade com O CPC 29 e Fatores Associados: uma Análise das Empresas que Compõem o Setor não Cíclico da B3. Pensar Contábil, 20(73).**
- GRECCO, M. C. P.(2013). **O Efeito da convergência brasileira às IFRS no gerenciamento de resultados das empresas abertas brasileiras não financeiras. Brazilian Business Review, 10(4), 117-140.**
- GUJARATI, D. N., & PORTER, D. C. (2011). **Econometria Básica-5.** Amgh Editora.

- International Financial Reporting Standards. International Accounting Standards 41. Recuperado de: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-41-agriculture/>
- JONES, J. J. (1991). **Earnings management during import relief investigations.** *Journal of accounting research*, 29(2), 193-228.
- KANG, S. H., & SIVARAMAKRISHNAN, K. (1995). **Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach.** *Journal of Accounting Research*, 33(2), 353-367.
- KLANN, R. C., LEITE, M., & BRIGHENTI, J. (2017). **Efeito do reconhecimento dos ativos biológicos no preço das ações de empresas brasileiras.** *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 22(1), 49-65.
- KOTHARI, S. P., LEONE, A. J., & WASLEY, C. E. (2005). **Performance matched discretionary accrual measures.** *Journal of accounting and economics*, 39(1), 163-197.
- MACEDO, V. M., CAMPAGNONI, M., & ROVER, S. (2015). **Ativos Biológicos nas Companhias Abertas no Brasil: Conformidade Com o CPC 29 e Associação com Características Empresariais.** *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 10(3), 7-24.
- MARSH, T., & FISCHER, M. (2013). **Accounting for agricultural products: US versus IFRS GAAP.** Recuperado de: https://scholarworks.sfasu.edu/accounting_facultypubs/4/
- MARTINEZ, A. L. (2001). **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras** (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- MARTINEZ, A. L. (2013). **Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura.** *BBR-Brazilian Business Review*, 10(4), 1-31.
- MATSUMOTO, A. S., & PARREIRA, E. M. (2007). **Gerenciamento de resultados contábeis: causas e consequências.** *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* (Vol. 7).
- MYERS, J. N., MYERS, L. A., & SKINNER, D. J. (2007). **Earnings momentum and earnings management.** *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22(2), 249-284.
- PAULO, E. (2007). **Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados** (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- RECH, I. J., & OLIVEIRA, K. D. (2011). **Análise da aplicação do CPC 29 e IAS 41 aos ativos biológicos no setor de silvicultura.** *V Congresso Anpcont* (pp. 1-16).
- RECH, I. J., PEREIRA, C. C., PEREIRA, I. V., & CUNHA, M. F. (2006). **IAS 41-Agriculture: um estudo da aplicação da norma internacional de contabilidade às empresas de pecuária de corte.** In *6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Anais... São Paulo*.
- RODRIGUES, J. M., NIYAMA, J. K. **Qualidade da informação contábil: uma análise da adoção dos padrões internacionais de contabilidade pelos países que compõe o G-7 e BRICS.** *Enfoque*, v. 37, p. 33-48, 2018.
- SALOTTI, B. M., & SANTOS, A. (2015). **Ativos biológicos na DVA: análise da divulgação no Brasil.** *Revista de Contabilidade e Organizações*, 9(23), 14-23.
- SILVA, R. L. M. D., FIGUEIRA, L. M., PEREIRA, L. T. D. O. A., & RIBEIRO, M. D. S. (2013). **CPC 29: uma análise dos requisitos de divulgação entre empresa de capital aberto e fechado do setor de agronegócios.** *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 8(1).
- SILVA FILHO, A. C., MARTINS, V. G., & MACHADO, M. A. V. (2013). **Adoção do valor justo para os ativos biológicos: análise de sua relevância em empresas brasileiras.** *Revista Universo Contábil*, 9(4), 110-127.
- SILVA, R. L. M., NARDI, P. C. C., & RIBEIRO, M. S. (2015). **Gerenciamento de**

resultados e valorização dos ativos biológicos. *Brazilian Business Review*, 12(4), 1.

WANDERLEY, C. A. N., SILVA, A. C. D., & LEAL, R. B. (2012). **Tratamento contábil de ativos biológicos e produtos agrícolas: uma análise das principais empresas do agronegócio brasileiro.** *Pensar Contábil*, 14(53).

WHELAN, C., & MCNAMARA, R. (2004). **The impact of earnings management on the value-relevance of financial statement information.** *Available at SSRN 585704.*