

Principais Assuntos de Auditoria e Nível de Divulgação de Ativos Biológicos nas Empresas do Segmento de Papel/Celulose e Madeira Listadas na B3

1. INTRODUÇÃO

Com o processo de convergência das Normas Brasileiras de Contabilidade com as Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*) foi criado o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), visando a padronização das normas brasileiras em relação ao reconhecimento, à mensuração e à evidenciação das informações contábeis. Em correlação à Norma Internacional de Contabilidade aplicada a ativos biológicos (*IAS 41 – Agriculture*) foi aprovado em 2009 o CPC 29 – Ativos Biológicos e Produtos agrícolas, estabelecendo o tratamento contábil e as respectivas divulgações relacionadas aos ativos biológicos e produtos agrícolas (CPC, 2009).

O CPC 29 “(...) visa dar maior transparência à informação contábil relacionada com ativos biológicos e produtos agrícolas, de maneira a proporcionar aos diversos usuários, em especial o investidor externo, condições adequadas para avaliação dos números e parâmetros informados nas demonstrações financeiras das principais companhias do agronegócio brasileiro” (WANDERLEY; SILVA; LEAL; 2012, p. 55). Nele constam os procedimentos para tratamento, mensuração, reconhecimento de ganhos e perdas, descrição de grupos de ativos biológicos, evidenciação de métodos e premissas na determinação do valor justo, assim como as devidas divulgações.

Desde a adoção do CPC 29 no Brasil (2010) estudos têm demonstrado a superficialidade do *disclosure* das empresas listadas na bolsa que atuam no agronegócio (NOGUEIRA; ALEXANDRE, 2017; PIRES et al., 2017;), bem como a diversidade de práticas relacionadas à mensuração e contabilização dos ativos biológicos e produtos agrícolas (FIGUEIRA; RIBEIRO, 2015). Nota-se a necessidade de conformidade com o CPC 29, tendo em vista a mudança de critério de avaliação, com objetivo de apresentar informações que se aproximem da realidade econômica desses ativos, trazendo assim informações mais relevantes e fidedignas ao mercado e aos *stakeholders* (CALLADO; MACHADO; MARTINS, 2014). A falta da conformidade plena com as exigências das normas pode comprometer a capacidade de análise e tomada de decisões dos investidores e credores.

No entanto, a auditoria vem para atestar a fidedignidade das informações contábeis, retratada por meio do relatório do auditor independente. Os relatórios de auditoria são importantes para mostrar aos *stakeholders* o escopo do trabalho realizado e as conclusões sobre a situação financeira da entidade auditada. De acordo com a NBT TA 701, o auditor deve comunicar no relatório os principais assuntos de auditoria (PAAs), que são os assuntos que, segundo o julgamento profissional do auditor, foram os mais significativos na auditoria das demonstrações contábeis, visando tornar o relatório de auditoria mais informativo.

O setor de árvores plantadas é um dos setores que impulsionam a economia nacional com um Produto Interno Bruto (PIB) setorial de R\$ 86,6 bilhões, representando 1,3% do PIB brasileiro e 6,9% do PIB industrial, tendo importante contribuição para a economia do Brasil (IBÁ, 2019). A complexidade na mensuração dos ativos florestais gera difícil interpretação por parte dos usuários externos. Há dificuldade de recalcular o valor justo dos ativos florestais, além de haver aspectos contextuais e subjetivos na determinação do valor justo e, ainda, restrição de acesso à informação (PEREIRA et al., 2020). Isso torna o exame da auditoria imprescindível para os investidores e credores, pois auditores possuem mais recursos para a devida análise das informações contábeis.

Este estudo se propõe a identificar os assuntos contábeis de ativos biológicos que mais são apresentados pelas firmas de auditoria, nas empresas do segmento de papel/celulose e madeira listadas na B3, no período de 2017 a 2019 e, adicionalmente, identificar o nível de divulgação das empresas do segmento florestal, confrontando-o com a natureza do relatório de auditoria.

O artigo está estruturado em mais quatro seções, além desta Introdução. Na segunda seção são discutidos os métodos de mensuração, *disclosure* e os tipos de relatórios de auditoria. Na terceira seção são apresentados os procedimentos metodológicos de coleta e análise dos dados. Na quarta seção são apresentados e discutidos os resultados, incluindo dados das empresas, análise dos principais assuntos de auditoria (PAAs), mensuração e nível de *disclosure*. Constam nas conclusões as limitações e oportunidades de pesquisa (quinta seção).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção constam os aspectos mais relevantes a respeito do reconhecimento e mensuração de ativos biológicos, *disclosure* de ativos biológicos, estudos anteriores e alguns aspectos do relatório de auditoria e tipos de opiniões.

2.1. Reconhecimento e mensuração de ativos biológicos

Os Ativos Biológicos estão em constantes mudanças, sendo necessárias contínuas avaliações, que segundo Marion (2017, p. 33) são “(...) normalmente positivas, além de aumentar o Ativo, produzem ganho econômico para entidade, devendo ser reconhecido como Receita na Demonstração do Resultado enquanto o produto não for vendido”. O CPC 29, em conformidade com a IAS 41, determina que a entidade deve reconhecer um ativo biológico ou produto agrícola apenas quando: (a) controla o ativo como resultado de eventos passados; (b) for provável que benefícios econômicos futuros associados com o ativo fluirão para a entidade; (c) e o valor justo ou o custo do ativo puder ser mensurado confiavelmente.

De acordo com o item 12 do CPC 29: “O ativo biológico deve ser mensurado ao valor justo menos a despesa de venda no momento do reconhecimento inicial e no final de cada período de competência.” Quando o ativo não puder ser mensurado de maneira confiável, a norma prevê que este seja mensurado pelo seu valor justo deduzido de qualquer tipo de depreciação e perdas irre recuperáveis acumuladas (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2019).

A mensuração do valor justo dispõe de diversas técnicas para seu cálculo, como as previstas no Pronunciamento Técnico CPC 46, o qual estabelece a estrutura para mensuração do valor justo e de divulgação das informações. O valor justo é uma mensuração baseada em mercado e não uma mensuração específica da entidade, ou seja, utiliza-se de preços e outras informações relevantes geradas por transações de mercado idêntico ou comparável. Para alguns ativos e passivos, pode haver ou não informações de mercado ou transações de mercado observáveis disponíveis (CPC 46).

Em meio a subjetividade e a complexidade na determinação do valor justo na mensuração de ativos biológicos a IASB, FASB e CPC, que tratam do assunto, propõem três níveis de prioridade classificados de forma hierárquica para mensuração do valor justo. A hierarquia de valor justo dá a mais alta prioridade a preços cotados em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos e a mais baixa prioridade a dados não observáveis. As informações de Nível 1 são preços cotados em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos a que a entidade possa ter acesso na data de mensuração; informações de Nível 2 são informações que são observáveis para o ativo ou passivo; informações de Nível 3 são dados não observáveis

para o ativo ou passivo, ou seja, situações em que há pouca ou nenhuma atividade de mercado para o ativo ou passivo na data de mensuração (CPC 46, 2012).

Mesmo havendo os métodos de determinação do valor justo e os níveis hierárquicos a serem seguidos, os métodos utilizados pelas empresas não são divulgados, gerando dúvidas quanto à confiabilidade das informações. Em seu estudo, Lustosa (2017, p. 18) conclui que “quando a mensuração do valor justo já não mais se baliza nos preços acessíveis no mercado de ativos que a empresa tem a intenção de vender, mas em critérios internos e altamente subjetivos de avaliação, não se pode mais assegurar que o valor obtido possa ser chamado de justo.”

2.2. Disclosure de ativos biológicos

Em função da importância da informação contábil para as companhias e para os usuários, torna-se relevante para o mercado que as empresas apresentem uma divulgação de qualidade (NAKAO; OLIVEIRA, NARDI, 2017), que expresse a real situação da empresa. O CPC, em seu Pronunciamento Conceitual Básico, estabelece os conceitos que fundamentam a preparação e a divulgação das demonstrações contábeis destinadas a usuários externos. O Pronunciamento da Estrutura Conceitual (CPC 00) afirma que as informações contábeis devem ser úteis e para isso devem ser relevantes e representar fidedignamente aquilo que pretendem representar. Essa “utilidade das informações financeiras é aumentada se forem comparáveis, verificáveis, tempestivas e compreensíveis” (CPC 00 (R2), item 2.4). Devido às características diferenciadas em relação aos demais ativos da empresa, a divulgação dos ativos biológicos deve ser apresentada de forma detalhada por grupo de ativos biológicos. Essa divulgação pode ser realizada tanto de forma qualitativa (dissertativa) como quantitativa (THEISS *et. al*; 2014, p. 44).

O CPC 29 estabelece que a entidade deve apresentar (a) a conciliação das mudanças no valor contábil de ativos biológicos entre o início e o fim do período corrente; (b) evidenciar o método e as premissas significativas aplicadas na determinação do valor justo de cada grupo de ativo biológico; (c) 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; (d) informar se a entidade apresenta a natureza das subvenções governamentais reconhecida nas demonstrações contábeis para com seus ativos biológicos; e (e) nos casos em que 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 (BARROS *et al*, 2012; CPC 29, 2009).

Scarmocin e Oliveira (2019) constataram em sua pesquisa que a maioria das empresas analisadas apresentam a forma de mensuração de seus ativos biológicos em conformidade com o CPC 29, e apontam relatórios de auditoria independente sem ressalvas, concluindo que as práticas contábeis no mercado brasileiro estão em um patamar médio e que podem melhorar. Apesar deste patamar, o resultado levou a um diagnóstico pessimista, levando em conta que o CPC 29 está em vigor desde 2010.

2.3. Estudos anteriores

De acordo com o estudo de Rech (2012), em que foram analisados os principais elementos usados por empresas brasileiras para estimar o valor justo de ativos biológicos, constatou-se que muitas empresas fazem uso do nível 3, pois muitos desses ativos não possuem um mercado com negociação ativa em bolsa. O autor constatou também que as taxas de

desconto utilizadas por muitas empresas são arbitrárias ou pelo menos sem explicação nos relatórios examinados. Essas evidências podem, portanto, interferir na representação fidedigna desses ativos. Conforme o estudo de Martins, Machado e Callado (2014, p. 183), “o mercado percebe a mensuração com certo nível de conservadorismo, porém, não interfere na confiabilidade da informação [...]. Esses resultados são relevantes, pois a mensuração do valor justo dos ativos biológicos quase sempre se recorre ao nível três de mensuração”

Tortoli *et al.* (2018) concluíram em seu estudo que não há uma maior evidenciação das informações recomendadas pela norma ao passar dos anos, como seria de se esperar – o que também é constatado por Monico *et al.* (2020). Alguns setores possuem maiores níveis de divulgação do que outros. Ainda constatou que em relação ao segmento de Agricultura, observa-se a mais baixa divulgação da natureza das atividades em que cada grupo de ativo biológico está envolvido, assim como uma baixa divulgação do aumento de ativos biológicos por compras. Isso pode estar relacionado à própria especificidade do segmento, no qual esses ativos são cultivados desde o plantio ao invés de serem adquiridos.

Verificou-se que o segmento de Carne e Derivados se destacou por ter melhor divulgação de ganho ou perda do ativo biológico e do produto agrícola. O ganho ou a perda decorrente das mudanças ocorridas no valor contábil foi o item que apresentou maior divulgação pelas empresas, sendo que praticamente a totalidade das empresas divulgou essa informação. Ainda de acordo com Tortoli *et al.* (2018), “quando se analisa a falta de adesão completa aos requerimentos, nota-se que alguns itens não foram divulgados pelas empresas em todo o período analisado, como: (i) perdas irrecuperáveis; (ii) reversão de perdas irrecuperáveis e; (iii) divulgação de quaisquer circunstâncias de que o valor justo se torna mensurável confiavelmente” (TORTOLI *et. al.*, 2018, p. 6).

Devido a diversidade de procedimentos apresentados pelas empresas quanto às formas de reconhecimento, mensuração e evidenciação de ativos biológicos, o Quadro 1 apresenta um modelo de *disclosure* de ativos biológicos, amparado na IAS 41 – *Agriculture* e elaborado por Takaska e Oliveira (2016). O Quadro 1 é utilizado para análise do nível de *disclosure* das empresas da amostra nos anos de 2017 a 2019.

Quadro 1 – Modelo de *disclosure* e principais práticas.

Nº	Item	Fonte
I	Contas especificadas no grupo estoques/imobilizado	CPC 29
II	Ativos separados nas demonstrações	Barros et al. (2012) / CPC 29
III	Ativos separados por idade ou maturidade	Barros et al. (2012) / CPC 29
IV	Ativos separados por espécies	Barros et al. (2012) / CPC 29
V	Quantidade física dos ativos (se possível)	CPC 29
VI	As mudanças de cada grupo ao final do período	CPC 29
VII	Quantidade física produzida	CPC 29
VIII	Riscos financeiros relacionados a atividade	Barros et al. (2012) / CPC 29
IX	Ativos biológicos dados como garantia	CPC 29
X	Mudança no valor contábil causados por ganho ou perda menos a despesa de vendas	CPC 29
XI	Aumento devido a compras	CPC 29
XII	Redução devido a vendas dos ativos classificados como mantidos para venda	CPC 29
XIII	Redução devido à colheita	CPC 29

Nº	Item	Fonte
XIV	Notas explicativas para ativos biológicos e produtos agrícolas	Barros et al. (2012) / CPC 29
X	Mudança no valor contábil causados por ganho ou perda menos a despesa de vendas	CPC 29
XI	Aumento devido a compras	CPC 29
XII	Redução devido a vendas dos ativos classificados como mantidos para venda	CPC 29
XIII	Redução devido à colheita	CPC 29
XIV	Notas explicativas para ativos biológicos e produtos agrícolas	Barros et al. (2012) / CPC 29
XV	Mudanças nos critérios de avaliação	Barros et al. (2012) / CPC 29
XVI	Mensuração dos ativos a custo histórico ou valor justo	CPC 29
XVII	Perdas causadas por riscos climáticos, doenças ou outros riscos naturais	CPC 29
XVIII	Valor justo não pode ser mensurado de forma confiável (ativo mensurado a custo histórico)	CPC 29
XIX	Valor justo pode ser mensurado de forma confiável (ativo passa a ser mensurado a valor justo)	CPC 29
XX	Motivo da mudança na forma de mensuração	CPC 29
XXI	Estimativa de uma alta probabilidade de encontrar o valor justo	CPC 29
XXII	Método de depreciação	CPC 29
XXIII	Vida útil ou taxa de depreciação	CPC 29
XXIV	Total bruto e depreciação acumulada no início e no final do período	CPC 29
XXV	Perdas irre recuperáveis, reversão de perdas irre recuperáveis e reversão de perdas recuperáveis	CPC 29

Fonte: Modelo de *disclosure*: itens mandatórios - CPC 29 – (TALASKA; OLIVEIRA, 2016).

2.4. Relatório de auditoria e tipos de opinião

Conforme especificado na NBC TA 200(R1) o objetivo da auditoria é aumentar o grau de confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários. Isso acontece com base na opinião emitida pelo auditor, um profissional da área contábil, que utilizando-se dos requisitos éticos, tais como ceticismo e julgamento profissional, busca obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis como um todo estão livres de distorção relevante, independentemente, se causadas por fraude ou erro, possibilitando assim que ele expresse sua opinião sobre se as demonstrações contábeis foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com a estrutura de relatório financeiro aplicável; e apresentar relatório sobre as demonstrações como exigido pelas NBCs TA, em conformidade com as constatações do auditor.

No relatório a opinião do auditor e as demais conclusões sobre as demonstrações são apresentadas na forma escrita e seguindo a estrutura da NBC TA 700. Uma das seções que deve conter o relatório são os principais assuntos de auditoria (PAAs). Os PAAs são os assuntos mais significativos nas demonstrações contábeis. Conforme o julgamento profissional do auditor, são selecionados entre os assuntos comunicados aos diretores e devem ser descritos em um subtítulo adequado, em uma seção separada no relatório, sob o título de Principais Assuntos de Auditoria (NBC TA, 701). O estudo realizado por Santos *et. al* (2020) aponta que a preocupação

do auditor independente em buscar segurança razoável na emissão do relatório é constante, pois os PAAs apresentados estão condizentes com o segmento que as companhias pertencem e demonstram pontos sensíveis a serem levantados e informados aos investidores.

A NBC TA 700 especifica que o auditor deve expressar uma opinião não modificada quando concluir que as demonstrações contábeis são elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com a estrutura de relatório financeiro aplicável. Entretanto, se concluir, com base em evidência de auditoria obtida, que as demonstrações contábeis tomadas em conjunto apresentam distorções relevantes ou não conseguir obter evidência de auditoria apropriada e suficiente para concluir que as demonstrações contábeis tomadas em conjunto não apresentam distorções relevantes, o auditor deve modificar sua opinião. De acordo com a NBC TA 705, esse tipo de opinião pode ser expressa por “Opinião com ressalva”, “Opinião adversa” ou “Abstenção de opinião”.

3. MÉTODO

A forma de coleta de dados, a amostra e população da pesquisa, e também procedimentos para análise dos dados, são descritos nos itens 3.1 e 3.2, respectivamente.

3.1. Amostra e coleta de dados

A coleta de dados ocorreu com base nas demonstrações financeiras e notas explicativas consolidadas anuais e os pareceres das empresas listadas na B3, classificadas no Setor Econômico “Materiais Básicos”, no subsetor de madeira e papel, no segmento de papel/celulose e madeira, no período de 2017 a 2019. O período escolhido deve-se ao fato da busca de uma avaliação que traga resultados que mais se aproximem da atualidade e que possa contribuir como comparativo em pesquisas futuras.

Para solucionar o questionamento do presente estudo, esta pesquisa seguiu as seguintes etapas: a) Identificação das empresas listadas na B3 e respectivas firmas de auditoria; b) compilação dos arquivos (relatório de auditoria; DFP e notas explicativas); c) identificação dos assuntos sobre ativos biológicos mencionados nos relatórios de auditoria; d) identificação dos tipos de relatório e opinião de auditoria; e) elaboração do quadro de *disclosure*; f) confronto do resultado do *disclosure* com a natureza do relatório de auditoria; g) conclusões.

A Tabela 1 apresenta as empresas analisadas, se possui ativo biológico e a firma de auditoria responsável no período, conforme o objetivo desta pesquisa. Foram identificadas seis empresas do segmento de papel/celulose, porém, uma empresa não será utilizada para fins de análise pois não possui ativo biológico; e 2 empresas do segmento de madeira. As empresas foram codificadas de A a G.

Tabela 1 - Amostra de empresas analisadas (segmento papel/celulose e madeira).

Empresa	Exercício 2019		Exercício 2018		Exercício 2017	
	Ativo Biológico	Firma de Auditoria	Ativo Biológico	Firma de Auditoria	Ativo Biológico	Firma de Auditoria
A*	Sim	PwC	Sim	<i>Ernst & Young</i>	Sim	<i>Ernst & Young</i>
B*	Sim	BDO RCS	Sim	BDO RCS	Sim	BDO RCS
C	Sim	KPMG	Sim	KPMG	Sim	Deloitte

Empresa	Exercício 2019		Exercício 2018		Exercício 2017	
	Ativo Biológico	Firma de Auditoria	Ativo Biológico	Firma de Auditoria	Ativo Biológico	Firma de Auditoria
D	Sim	<i>Ernst & Young</i>	Sim	<i>Ernst & Young</i>	Sim	<i>Ernst & Young</i>
E	Sim	IRKO	Sim	MAP	Sim	<i>Partnership</i>
F	Sim	PwC	Sim	PwC	Sim	PwC
G	Sim	PwC	Sim	PwC	Sim	PwC

* As empresas A e B pertencem ao segmento de madeira; as demais, ao segmento de papel/celulose.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Para se identificar as empresas que reconheceram ativos biológicos e produtos agrícolas em seus balanços patrimoniais nos períodos em análise foram analisados os conteúdos das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP) disponíveis no site da B3, onde por meio do Balanço Patrimonial (BP) é possível observar se as empresas têm divulgado as contas de “Ativo Biológico” e suas ramificações conforme as orientações da IAS 41 (CPC 29). Quanto aos assuntos contábeis mais tratados pelos auditores independentes, o estudo deu-se por meio dos pareceres e das informações publicadas referentes à “Ativos Biológicos”.

3.2. Análise de dados

Para identificar os principais assuntos de auditoria (PAAs) foi necessário realizar uma análise qualitativa dos pareceres de auditoria, identificando os assuntos nos relatórios que tinham relação com ativos biológicos. Diante dos resultados, verificou-se o que as firmas de auditoria mais têm comentado a respeito de ativos biológicos em seus relatórios e quais foram as opiniões dos auditores e tipos de relatórios. Para discorrer sobre os PAAs, citam-se as informações mais relevantes contidas nos relatórios. Adicionalmente, foram analisadas as notas explicativas para determinar o nível de divulgação das entidades, de acordo com o CPC 29, sendo possível a identificação das informações que têm sido divulgadas pelas empresas e suas principais práticas.

Na mensuração e análise dos itens adotou-se a linguagem binária, seguindo orientações de estudos da área (GONÇALVES; LOPES, 2014): 1, para as empresas que evidenciaram determinada informação do item; e 0, para as empresas que não apresentaram a informação. Isso significa que, para uma empresa atingir a pontuação 25, ela terá que apresentar todos os 25 itens do modelo de *disclosure* (Quadro 1). Para os casos em que o item não se aplica, adotou-se 1 (e. g. taxa de depreciação para ativos a valor justo).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção é dedicada a apresentar e discutir os resultados da pesquisa. Primeiramente apresenta-se um resumo das atividades das empresas analisadas. Em seguida, a descrição dos resultados encontrados na análise qualitativa das demonstrações contábeis consolidadas e notas explicativas, objetivando identificar os Principais Assuntos de Auditoria – PAAs. Por fim, uma seção dedicada a análise do nível de *disclosure* das entidades e o respectivo confronto com a natureza do relatório de auditoria.

4.1. Resumo de atividades das empresas

As atividades das empresas do segmento de madeira compreendem, principalmente, a produção de painéis de madeira – MDF/THDF (*Medium Density Fiberboard/Thin High Density Fiberboard*), chapa de fibra (*Hardboard*) e MDP (*Medium Density Particleboard*), além da produção de derivados, como pisos laminados, portas para construção civil e painéis de divisória. No segmento de papel/celulose as principais atividades são: produção de celulose; celulose de fibra; papéis e cartões para embalagens; embalagens de papelão ondulado e sacos industriais. Empresas destes segmentos possuem formação e exploração de florestas para uso próprio, somente uma empresa identificada que não produz sua própria matéria-prima, portanto, não possui saldo de ativo biológico (descartada da análise).

4.2. Análise dos PAAs

Verificou-se que a maioria dos relatórios foram emitidos por firmas Big Four, as quatro maiores empresas contábeis especializadas em auditoria e consultoria do mundo, sendo elas: Ernst & Young, PricewaterhouseCoopers (PwC), Deloitte e KPMG. Os tipos de relatório das firmas de auditoria são em grande maioria sem ressalva, com opinião não modificada. As exceções, em que os relatórios foram com ressalva e opinião modificada, são: em 2017 e 2018 na empresa C, em que a base para opinião envolve ativos biológicos, pois diz respeito ao reconhecimento da baixa de Ativo Biológico em contrato de compra e venda de floresta; e em 2019 na empresa B, porém, a ressalva apresentada não tem ligação com ativos biológicos. A Tabela 2 apresenta separadamente os tipos de relatórios e quais foram os tipos de opiniões dos auditores em cada empresa.

Tabela 2 – Tipos de relatórios e opinião do auditor.

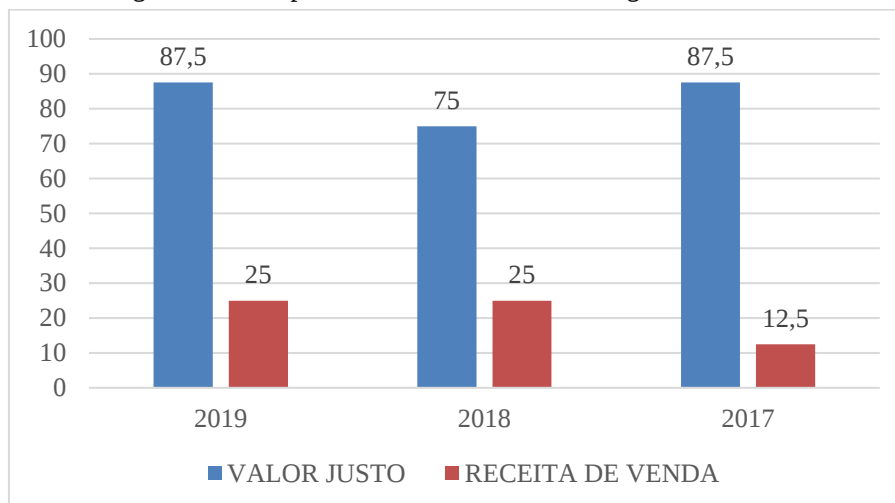
Empresas	Exercício 2019		Exercício 2018		Exercício 2017	
	Tipo de Relatório	Opinião	Tipo de Relatório	Opinião	Tipo de Relatório	Opinião
A*	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada
B*	Com ressalva	Modificada	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada
C	Sem ressalva	Não Modificada	Com ressalva	Modificada	Com ressalva	Modificada
D	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada
E	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada
F	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada
G	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada	Sem ressalva	Não Modificada

* As empresas A e B pertencem ao segmento de madeira; as demais, ao segmento de papel/celulose.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para identificação dos PAAs mais citados nos relatórios de auditoria, foram separados todos os assuntos relacionados a ativos biológicos apresentados pelos auditores. Calculou-se a representatividade deste assunto em cada ano e, em seguida, a média dos três anos, com vistas a identificar os assuntos mais abordados nos relatórios. A Figura 1 ilustra o resultado da análise dos PAAs anualmente.

Figura 1 – Principais assuntos de auditoria no segmento florestal.



Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado da representatividade de cada assunto no período é independente, pois pode haver mais de um assunto relacionado a ativo biológico no mesmo relatório de auditoria. No âmbito geral, os assuntos de auditoria mais tratados no período de 2017 a 2019 são, primeiramente, a mensuração a valor justo, que está presente em 83,33% (média dos três anos) dos relatórios de auditoria e, em segundo lugar, o reconhecimento de receitas de vendas.

4.2.1. Mensuração ao valor justo de ativos biológico

O tema mensuração ao valor justo foi considerado como foco da auditoria, devido ao risco inerente na mensuração e reconhecimento dos ativos biológicos, uma vez que os julgamentos e estimativas da administração podem ter impacto relevante na determinação do valor justo e, por consequência, no resultado do exercício da Companhia, como alegado pelas empresas de auditoria (BDO RCS). Variações nas premissas ou nas técnicas de avaliação utilizadas podem produzir estimativas de valor justo significativamente diferentes. Custos de transporte e principalmente o preço de madeira em diferentes regiões, incluindo naquelas onde não há mercado suficientemente ativo ou fonte de preços verificáveis, são alguns dos fatores que fazem com que esses ativos necessitem de uma atenção especial em sua mensuração (BDO RCS).

Foi relatado pelas firmas de auditoria os métodos de mensuração e as premissas que as empresas utilizaram na mensuração do ativo biológico. O método identificado para mensuração ao valor justo foi o modelo financeiro de fluxo de caixa descontado. A descrição desse relato pode ser exemplificada na citação de uma auditoria: “... valor presente do fluxo de caixa descontado é determinado com base em metodologia específica para refletir os modelos econômicos de uma unidade de negócios exclusiva para o plantio de eucalipto” (BDO RCS).

Segundo as auditorias, no relato de PAAs, são utilizadas taxas de descontos para cálculo do valor justo do ativo biológico, índice de crescimento das florestas, estimativas de

produtividade, preço da madeira em pé, fluxos de caixa líquido, volume de colheita e periodicidade, menos custo para vender (PricewaterhouseCoopers). Conta nos relatórios como as empresas registram suas florestas. Esses ativos são apresentados no subgrupo ativo não circulante e a avaliação é realizada, geralmente, a cada três meses, com base na relevância das estimativas e do impacto que eventuais mudanças nas premissas poderiam trazer nas demonstrações contábeis individuais e consolidadas. As empresas de auditoria informam ainda se foram realizados testes amostrais para verificação dos cálculos do modelo financeiro de fluxo de caixa descontado, comparando com as informações obtidas de fontes externa, e realização de testes documentais para verificação dos dados utilizados nas premissas de cálculo do valor justo, e avaliação da adequada divulgação dessas informações nas demonstrações contábeis (BDO RCS).

Relatam ainda que os procedimentos de auditoria incluíram, entre outros: entendimento dos controles internos relacionados à atividade florestal da Companhia e suas controladas, envolvimento de especialistas na avaliação das premissas e metodologias utilizadas pela Companhia, em particular relacionadas às estimativas de índice de crescimento das florestas, taxas de juros para descontos dos fluxos de caixa, estimativas de produtividade, projeções de volume de colheita e preço da madeira em pé, bem como avaliação da adequada divulgação pela Companhia acerca das premissas utilizadas nos cálculos de mensuração do respectivo valor justo (IRKO).

Foram avaliadas pelas firmas de auditoria a razoabilidade das estimativas e critérios adotados pela administração. Concluíram que o modelo de avaliação está consistente com as práticas de mercado e que os dados e premissas utilizados estão devidamente suportados.

4.2.2. Reconhecimento de receitas de vendas

Outro PAA constante nos relatórios é o reconhecimento de receitas de vendas, com base no Pronunciamento Contábil CPC 30 (R1) (Revogado) e no atual Pronunciamento Contábil CPC 47, os quais preveem que a receita seja reconhecida apenas quando os riscos e benefícios mais significativos inerentes ao controle de um ativo sejam transferidos ao comprador. A celebração de contrato de arrendamento, cálculos de custo de arrendamento e práticas contábeis referentes ao reconhecimento da venda desses ativos devem ser devidamente analisadas. Igualmente, devem ser considerados os efeitos de sua exaustão e os encargos financeiros sobre o passivo financeiro, que deve ser reconhecido devido ao caixa recebido, como também os montantes de reversão das transações de compra da madeira, conforme opção exercida pela Companhia.

Na empresa C, no ano de 2017, não foi possível obter evidências de auditoria suficientes sobre os efeitos referentes à mensuração ao valor justo das florestas, os efeitos de sua exaustão e os encargos financeiros sobre o passivo financeiro que, segundo a firma de auditoria, deveria ter sido reconhecido devido ao caixa recebido, como também os montantes de reversão das transações de compra da madeira, conforme opção exercida pela companhia.

A Companhia reconheceu, em 2016, receita no montante de R\$ 55.500 mil e custo, referente a baixa das respectivas florestas (classificadas como ativo biológico), no montante de R\$ 51.845 mil. A empresa de auditoria entendeu que a receita não deveria ter sido reconhecida em 2016, assim como, as respectivas florestas deveriam ter sido mantidas registradas como ativo da Companhia, mensuradas pelo seu valor justo, e o valor recebido deveria ter sido contabilizado como contrapartida de empréstimos e financiamentos. Concluíram que, com relação ao CPC 30, os requisitos não foram atendidos em sua totalidade.

4.3. Nível de disclosure

Por fim, foi insere-se uma análise do nível de *disclosure* e principais práticas que têm sido utilizadas pelas empresas (Tabela 3). Foram analisadas as notas explicativas e demonstrações contábeis divulgadas pelas empresas no período de 2017 a 2019, para identificação das formas de reconhecimento, mensuração e evidenciação de ativos biológicos.

Para fins de pesquisa os dados foram tabulados, tendo como base o Quadro 1, já apresentado. A pontuação máxima a ser atingida é de 25 pontos. Nenhuma empresa preencheu todos os itens de *disclosure*. Através da análise, foi verificado que os itens X, XVI e XIX do Quadro 1 foram divulgados por todas as empresas. Os itens III, IV, XV e XX, não foram apresentados por nenhuma empresa. Percebe-se que as empresas têm dado preferência a alguns itens específicos e deixado de observar outros.

Tabela 3 – Nível de *disclosure* do segmento florestal.

Empresas	Setor	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)
A	Madeira	48	48	48
B		40	36	36
C		60	60	56
D		56	56	56
E	Papel e celulose	20	28	28
F		52	48	48
G		52	48	48

Fonte: Dados da pesquisa.

Em uma análise anual, a empresa com maior pontuação atingiu 60%, sendo que algumas empresas apresentaram um percentual repetido de 48% (moda). A empresa C foi a que mais se aproximou do nível máximo de evidenciação, atingindo 58,66% na somatória dos três anos. O nível de *disclosure* das empresas do setor analisado ainda se encontra num patamar médio, a Tabela 1 mostra que não houve progressão do nível de divulgação ao passar dos anos. Apenas na empresa E é possível perceber um aumento do ano de 2017 para o ano de 2018, porém, manteve-se no ano de 2019.

A análise do nível de *disclosure* indica um nível médio de divulgação. Ao se levar em conta que o CPC 29 está em vigor desde 2010, a evolução da evidenciação de informações é muito inferior ao esperado, como constatado por Tortoli *et al.* (2018) e Monico *et al.* (2020). Os ganhos com a adequada divulgação das informações contábeis são incontestáveis, tanto para as entidades, pois gera economia de recursos na análise das informações, quanto para o mercado de capitais, pois proporciona facilidade aos interessados em analisar e decidir quanto à aplicação do seu capital (TAMBOSI, 2012).

Quanto menor o nível de divulgações maior o risco de distorções. Quando o auditor avalia se as demonstrações contábeis são relevantes, confiáveis, comparáveis e compreensíveis, ele deve considerar se “as informações que deveriam ter sido incluídas foram incluídas e se essas informações estão adequadamente classificadas, individualmente ou em conjunto, e caracterizadas” (NBC TA 700, item 13). Contudo, observando a Tabela 1, pode-se perceber

que diversos itens não foram divulgados, havendo aparente distanciamento dos relatórios de auditoria com o nível de *disclosure* previsto no CPC 29, já que os tipos de relatórios não refletem o nível de informações das entidades.

No item 13 “e” da NBC TA 700 estabelece que o auditor deve avaliar se “as demonstrações contábeis fornecem divulgações adequadas para permitir que os usuários previstos entendam o efeito de transações e eventos relevantes sobre as informações incluídas nas demonstrações contábeis”. As informações fornecidas para as empresas geralmente não são suficientes para que os interessados possam averiguar a veracidade das informações. A não publicação das informações voluntárias dispostas no CPC 29 pode não acarretar descumprimento da norma, mas deveria influenciar no resultado da avaliação do auditor em seus relatórios. Igualmente, a ausência de informações mandatórios deveria ter efeitos nos relatórios de auditoria.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa se propôs a identificar os principais assuntos de auditoria e o nível de divulgação de ativos biológicos nas entidades do segmento de papel/celulose e madeira listadas. A partir da análise dos relatórios das empresas de auditoria publicados na B3 no período de 2017 a 2019 é possível constatar que os assuntos de auditoria mais tratados são primeiramente a mensuração a valor justo, presente na maioria dos relatórios de auditoria e, em segundo lugar, o reconhecimento de receitas de vendas.

Foram analisados os relatórios de auditoria independente (sem ressalva, com ressalva, adverso ou com abstenção de opinião) de empresas listadas na B3 classificadas no Setor Econômico “Materiais Básicos”, no subsetor de madeira e papel, no segmento de papel/celulose e madeira. A análise é realizada em sete empresas deste ramo.

A maioria dos relatórios foram emitidos por firmas *Big Four* e os tipos de relatório das firmas de auditoria são também na sua maioria sem ressalva, com opinião não modificada. As exceções foram em 2017 e 2018 na empresa C, porém a base para ressalva não tem ligação com Ativos Biológicos e em 2019 na empresa B, em que a base para ressalva envolve Ativos Biológicos, pois diz respeito ao reconhecimento da baixa de florestas.

A mensuração ao valor justo dos ativos florestais está presente nos PAAs das empresas “em virtude da subjetividade que a Administração emprega na sua estimativa, reforçando as opiniões dos usuários internos e dos auditores independentes referentes a sua complexidade” (PEREIRA et. al.; 2020, p. 70). O impacto que eventuais mudanças na mensuração ao valor justo podem trazer nas demonstrações contábeis individuais e consolidadas tem sido um assunto significativo para a auditoria. A mensuração ao valor justo, estando presente em quase todos os relatórios de auditoria, indica que as firmas de auditoria têm dado relevância ao assunto, porém, há divergência quando levado em consideração a natureza dos relatórios.

Em confronto com a análise do nível de *disclosure*, conclui-se que os relatórios não estão alinhados aos requisitos de divulgação do CPC 29, pois as empresas não têm feito o *disclosure* de todos os itens previstos no padrão contábil, o que poderia ser explicado pela preferência na divulgação de informações favoráveis à Companhia (NAKAO; OLIVEIRA; NARDI, 2017). Um maior nível de atendimento às exigências do CPC 29 oferece aos usuários externos maior confiabilidade das informações, pois apresentam menos riscos, podendo representar um diferencial entre entidades na análise de investidores.

Para tanto, seria importante destacar nos relatórios de auditoria a não divulgação/evidenciação de informações nas demonstrações contábeis e notas explicativas para

que os interessados possam estar cientes da ausência de informações. Mostrar aos *stakeholders* que tais informações proporcionam melhor percepção a respeito do futuro de uma empresa poderia estimular as empresas a melhorarem seu nível de *disclosure*.

Esta pesquisa teve como foco principal a análise dos relatórios de auditoria e opiniões dos auditores. Porém, o assunto pode ser mais aprofundado utilizando outros setores de empresas listadas na B3 que apresentam saldos de ativos biológicos, juntamente com um estudo comparativo, aproveitando os dados aqui relatados, ou até mesmo verificar a correlação entre os PAAs e o nível de *disclosure* em amostra ampla de empresas.

6. REFERÊNCIAS

BARROS, C. C.; ARAÚJO, A. O.; SOUZA, F. J. V.; SILVA, J. D. G.; SILVA, M. C. O impacto do valor justo na mensuração dos ativos biológicos nas empresas listadas na BM&FBOVESPA. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 17, n.3, p. 41 - p.59, set /dez, 2012. ISSN 1984-3291. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/5345/3949>>. Acesso em 23 mar. 2021.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). **Relatório do Auditor Independente**. Deloitte Touche Tohmatsu, 2018. Irani Papel e Embalagem S.A. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm> Acesso em 19 mar. 2021.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). **Relatório do Auditor Independente**. BDO RCS Auditores Independentes SS, 2020. Eucatex S.A. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em 17 mar. 2021.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). **Relatório do Auditor Independente**. PricewaterhouseCoopers, 2020. Duratex S.A. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em 19 mar. 2021.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO (BOVESPA). **Relatório do Auditor Independente**. IRKO Auditores Independentes, 2020. Cia Melhoramentos de São Paulo. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em 19 mar. 2021.

CALLADO; A. L. C.; MACHADO; M. A. V.; MARTINS; V. G. Relevância e representação fidedigna na mensuração de ativos biológicos a valor justo por empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 11, n. 12, p. 163–188, 2014.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 00 (R2)** - Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – *Conceptual Framework*. Disponível em <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em 19 maio 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 29** - Ativo biológico e produto agrícola. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 41. Brasília, dez. 2008. Disponível em < <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=60> >. Acesso em 19 set. 2019.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 30 (R1)** - Receitas. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 18. Disponível em < <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=61> >. Acesso em 19 abr. 2021.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 46** - Mensuração do Valor Justo. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IFRS 13. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=78>> Acesso em 11 mai. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **NBC TA 200 (R1)**: Objetivos Gerais do Auditor Independente e a Condução da Auditoria em Conformidade com Normas de Auditoria. Disponível em: <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>> Acesso em 20 jan. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **NBC TA 700**: Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis. Disponível em: <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>> Acesso em 06 jan. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **NBC TA 701**: Comunicação dos Principais Assuntos de Auditoria no Relatório do Auditor Independente. Disponível em: <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>> Acesso em 06 jan. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **NBC TA 705**: Modificações na Opinião do Auditor Independente. Disponível em: <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-ta-de-auditoria-independente/>> Acesso em 30 abr. 2021.

FARIAS FILHO, M. C; ARRUDA FILHO, E. J. M. **Planejamento da Pesquisa Científica**. São Paulo: Atlas, 2013. 157 p.

FIGUEIRA, L. M.; RIBEIRO, M. de S. Análise da evidenciação sobre a mensuração de ativos biológicos: antes e depois do CPC 29. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, [S.1], v. 12, n. 26, p. 73–98, 2015.

GONÇALVES, R.; LOPES, P. Firm-specific Determinants of Agricultural Financial Reporting. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 110, n. 0, p. 470-481, 1/24/ 2014.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES (IBA). **Relatório 2019**. Disponível em: <<https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/iba-relatorioanual2019.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2021.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS (IAS). **IAS 41 Agriculture**. Disponível em: <<https://www.ifrs.org>>. Acesso em 19 set. 2020.

LUSTOSA, P. R. A. A (in) justiça do valor justo: SFAS 157, Irving Fisher e Geconí. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**. João Pessoa, v. 5, n.1, p. 5-21, jan./abr. 2017.

MARION, J. C. **Contabilidade Rural**: Contabilidade Agrícola, Contabilidade da Pecuária; 14 ed. São Paulo: Atlas, p. 33, 2017.

MARTINS, V. G; MACHADO, M. A. V; CALLADO, A. L. C. Relevância e representação fidedigna na mensuração de ativos biológicos a valor justo por empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. ISSN 2175-8069, UFSC, Florianópolis, v. 11, n. 22, p. 163-188, jan./abr. 2014.

MONICO, A. S. et al. Analysis of compliance level of biological assets in public companies. **Custos e @gronegocio Online**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 222–249, 2020.

NAKAO, S. H.; OLIVEIRA, N. C.; NARDI, P. C. C. Análise da influência das firmas de auditoria na divulgação de informações em notas explicativas. **Revista Base Administração e Contabilidade da UNISINOS**, vol. 14, núm. 2, pp. 139-154, 2017.

NASCIMENTO, R. B. G. Mensuração de ativos biológicos (aves e suínos): uma análise crítica do CPC-29 ativo biológico e produto agrícola. **Dissertação (Mestrado em Controladoria Empresarial)** – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2011.

NOGUEIRA, D. R.; ALEXANDRE, P. Nível de Disclosure do CPC 29 Ativos Biológicos: Análise Dos Fatores Determinantes Nas Companhias Brasileiras. **Contabilidade, Gestão e Governança**, [s.1], v. 20, n. 1, p. 38–54, 2017.

OLIVEIRA, D. de L.; OLIVEIRA, G. D. **Contabilidade rural: uma abordagem do agronegócio dentro da porteira**. 4. ed. Curitiba-PR: Juruá Editora, 2019.

PIRES, P.A. da S.; FORNE, L. H. L.; GOMES, K. C.; NOGUEIRA, D. R. Representatividade dos ativos biológicos e o nível de disclosure do CPC 29: uma análise com as companhias de capital aberto brasileiras no período de 2009 a 2013 R. **Custos e @gronegócio Online**, [S.1], N.1, v. 13, p. 422–441, 2017.

PEREIRA, R. Q.; MOREIRA, L. V. M.; NASU, V. H.; FLORES, E.; MARTINS, E. Análise da utilidade da mensuração a valor justo dos ativos florestais sob a ótica de preparadores das demonstrações financeiras. **Custos e @gronegócio online**, v. 16, n. 1, p. 47-78, Jan/Mar - 2020.

RECH, I.J. Formação do valor justo dos ativos biológicos sem mercado ativo: uma análise baseada no valor presente. 2012. **Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)** – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, E.A; SOARES, F. S.; SANTOS, L. M. R.; FILHO, C. R. Principais assuntos de auditoria destacados no relatório de auditoria independente das empresas listadas na B3. **Desafio Online**, Campo Grande, v.8, n.1, p 132-151, Jan./Abr. 2020.

SCARMOCIN, L. F.; OLIVEIRA, D. de L. Análise do campo de conhecimento em contabilidade de ativos biológicos no Brasil uma década após a edição do CPC 29. *Workshop de contabilidade e tributação*, v. 5, 2019. Disponível em: <<https://rect.fearp.usp.br/index.php/WCT/article/view/39>>. Acesso em: 09/11/2019.

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, 2016.

TAMBOSI, B. Divulgação dos ativos biológicos. **Afixcode Patrimônio e Avaliações**. Disponível em: <<https://www.afixcode.com.br/blog/divulgacao-ativos-biologicos/>>. Acesso em 19 mai. 2021.

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 – Ufal – Maceió/AL**, Vol. 5, Nº 3, p.41-58, set/dez. 2014.

TORTOLI, J. P.; PIRES, P. A. S.; BOTELHO, D. R.; RECH, I. J. Divulgação de ativos biológicos e concentração acionária nas empresas brasileiras do agronegócio. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 12: e144885, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.144885>>. Acesso em 15 set. 2020.

WANDERLEY, C. A. N.; SILVA, A. C.; LEAL, R. B. Tratamento Contábil de Ativos Biológicos e Produtos Agrícolas: Uma Análise das Principais Empresas do Agronegócio Brasileiro. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 63, p 53-62, jan/abr. 2012.