



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-RETORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

MILTON FERREIRA PONTES JUNIOR

**CONTABILIDADE DE HEDGE E GESTÃO DE RISCOS NO CONTEXTO DAS
EMPRESAS DO SETOR AGRÍCOLA: determinantes e características**

GOIÂNIA

2022

**CONTABILIDADE DE HEDGE E GESTÃO DE RISCOS NO CONTEXTO DAS
EMPRESAS DO SETOR AGRÍCOLA: determinantes e características.***

**HEDGE ACCOUNTING AND RISK MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF
COMPANIES IN THE AGRICULTURAL SECTOR: determinants and
characteristics**

Milton Ferreira Pontes Junior **

Alexandre Carvalho Paranaíba ***

RESUMO: Devido aos riscos que o processo produtivo das empresas do setor agrícola está exposto, essas companhias adotam operações de *hedge* com o objetivo de mitigar os riscos de sua produção, e sua devida contabilização dessas operações é dada pela NBC TG 48 – Instrumentos Financeiros. O presente trabalho teve como objetivo avaliar se as principais empresas do setor agrícola listadas na bolsa de valores realizam a devida contabilização de suas operações de *hedge* e correlacionar essa contabilização com a estratégia de gestão de risco de cada companhia. Para isso foi definido como principais empresas aquelas que tiveram seu capital aberto na bolsa de valores B3, e assim foi coletado todas as demonstrações contábeis das entidades desse segmento nos períodos de 2017 a 2021. A metodologia utilizada foi, quanto aos objetivos a pesquisa se classifica como descritiva, no que se refere à natureza, se trata de estudo qualitativo com classificação bibliográfico e documental. Foi constatado que as companhias que realizavam a devida gestão de risco de seus processos produtivos realizavam a *hedge accounting* de maneira correta e cumpriam com os requisitos da norma, outro ponto identificado é que apesar da maioria das empresas realizarem a gestão de risco, nem todas apresentavam aderência as boas práticas de *compliance* determinadas pela B3 e que somente uma empresa de auditoria teve como preocupação avaliar a qualidade dos comitês de gestão de risco das companhias do setor agrícola.

PALAVRAS-CHAVE: *HEDGE*. GESTÃO DE RISCO. AGRONEGÓCIOS.

ABSTRACT: Due to the risks that the production process of agricultural sector companies is exposed to, these companies adopt hedge operations with the objective of mitigating the risks of their production, and their due accounting of these operations is given by NBC TG 48 - Financial Instruments. The objective of the present study was to evaluate whether the main companies of the agricultural sector listed on the stock

* Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do Prof. Alexandre de Carvalho Paranaíba.

** Bacharelado em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-010. E-mail: miltonferreira0104@gmail.com

*** Esp. Alexandre de Carvalho Paranaíba, Docente Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-010. E-mail: alexandrec@pucgoias.edu.br.

exchange duly account for their hedge operations and correlate this accounting with the risk management strategy of each company. To this end, it was defined as major companies those that had their capital listed on the B3 stock exchange, and thus it was collected all the financial statements of the entities of this segment in the periods from 2017 to 2021. The methodology used was, as to the objectives the research is classified as descriptive, with regard to the nature, it is a qualitative study with bibliographic and documentary classification. It was found that the companies that performed the proper risk management of their production processes performed the hedge accounting correctly and complied with the requirements of the standard, another point identified is that although most companies performed risk management, not all of them presented adherence to the good compliance practices determined by B3 and that only one audit firm was concerned with assessing the quality of the risk management committees of the companies of the agricultural sector.

KEY WORDS: *HEDGE. RISK MANAGEMENT. AGROBUSSINES.*

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, cabe evidenciar que segundo Barros, agricultura é “a artificialização pelo homem do meio natural, com o fim de torna-lo mais apto ao desenvolvimento de espécies vegetais e animais, elas próprias melhoradas” (BARROS, 1975). De acordo com o Ministério da Agricultura o agronegócio abrange o pequeno, médio e grande produtor rural, bem como o fornecimento de bens, serviços de agricultura, produção agropecuária, processamento, transformação e distribuição de produtos até o consumidor final (BRASIL, 2021). Portanto, é evidente que o domínio da agricultura corroborou para o desenvolvimento das sociedades humanas e que evoluiu a tal ponto que transpôs a uma necessidade de sobrevivência e evoluiu a patamar de protagonismo econômico tornando-se um modelo de negócio bem sucedido.

Conforme o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), em 2020 o agronegócio obteve 26,6% de participação no Produto Interno Bruto (PIB), e desse total 18,5% foram arrecadados somente pelo segmento agrícola (CEPEA, 2020). O Levantamento Sistemático de Produção Agrícola (IBGE, 2020), também apontou que em 2020 foram 254,1 milhões de toneladas na categoria de cereais, leguminosas e oleaginosas que possuem o arroz, milho e a soja como principais produtos, representando aumento de 5,2%, em relação ao de 2019. Dessa forma é evidente destacar a enorme representatividade que essa *commoditie* tem para toda a economia brasileira, visto que seu ótimo desempenho aumenta a geração de empregos, a arrecadação de impostos que serão destinados a obras de bens comuns e

consequentemente proporcionando aumento de riqueza para todo o país.

Bignotto et al. (2004) definem *commodities* como mercadorias padronizadas de baixo valor agregado e que podem ser negociadas em vários países, dessa forma a agricultura brasileira configurasse como *commodities* e tem forte importância para a economia do país. No Brasil existe o índice de *commodities* agrícola, denominado como Índice de Commodities Brasil (ICB B3), que são compostos por alguns ativos sendo os principais em termos de volume de negociação, boi gordo, café, soja, milho, açúcar, petróleo, ouro e álcool anidro (B3, 2021).

Analisando o desempenho do ICB B3 a partir de 2020 é possível destacar que ultrapassou 40 mil pontos de negociação, (cada ponto equivale a 1 real de uma carteira teórica que busca quantificar a performance daquele índice), há uma grande preocupação em relação aos riscos inerentes a esse segmento. Segundo Bignotto et al. (2004) os riscos provenientes desse setor são risco de produção, ocasionado pela variação de quebra de safra e dificuldade em prever o que irá ocorrer entre o momento do plantio e a época da colheita, e o risco de preço que advém da alteração do preço dessas *commodities* no momento do plantio ao da colheita.

Visto o mencionado anteriormente, tem-se a necessidade de definir quais as maneiras desse setor de se proteger aos riscos financeiros e econômicos a ele expostos. Para resguarda-se do risco de preço ocasionado principalmente pela variação cambial em que essas *commodities* são expostas, utiliza-se da *Hedge Accounting*, que é uma das principais estratégias para reduzir a volatilidade dos preços, comumente usada por produtores, cooperativas, processadores, dentre outros (MARTINS; AGUIAR, 2015). Diante ao exposto, ressalta-se a importância da contabilidade *Hedge* no cotidiano das entidades desse setor, pois por meio dela é possível realizar proteção e gestão dos riscos financeiros por meio de regras específicas, sendo possível reduzir ou até mesmo eliminar a instabilidade dos resultados.

Nesse sentido, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu uma norma específica sobre a contabilização desse tipo de atividade de proteção a riscos, pela Norma Brasileira de Contabilidade Técnica Geral (NBC TG) 48 que tem a sua correlação com a *International Financial Reporting Standards (IFRS) 9*. Essa norma tem o objetivo de representar, nas demonstrações contábeis, o efeito das atividades de gerenciamento de risco das entidades que utilizam desses instrumentos financeiros para se prevenir de riscos que poderiam afetar seus resultados (CFC, 2016).

O tema tem sido tratado em trabalhos recentes, com abordagens e resultados

diversos. Marques (2015) realizou pesquisa sobre *Hedge* pelo Derivativo da Bolsa de Valores como ferramenta de crescimento no âmbito rural, e concluiu que as operações de *hedge* são utilizadas como mecanismo de proteger o preço das commodities e manter a margem de lucro em um valor aceitável. Iwakiri (2019) tratou da contabilidade de *hedge* no setor da agricultura, e concluiu que as empresas analisadas buscaram proteção contra riscos de variação de preço e taxas de câmbio, e usou as notas explicativas na quais foi descrito em detalhes a sua contabilização. De Zen, Carvalho e Yatabe (2019) desenvolveram estudo com base no *hedge accounting* no agronegócio e concluíram que essa técnica tem o objetivo de proteger o fluxo de caixa da companhia.

Considerando, portanto, a problemática apresentada, pretende-se tratar dos fundamentos da gestão de riscos de forma associada com a contabilidade de *Hedge*, tendo como objeto de estudo as empresas do setor agrícola, listadas na Bolsa de Valores do Brasil B3, com foco na seguinte questão: **quais os determinantes da contabilidade de *Hedge* para a gestão de riscos no âmbito das empresas do setor agrícola?** Com isso o objetivo do trabalho é avaliar se as principais empresas do setor agrícola listadas na bolsa de valores realizam a devida contabilização de suas operações de *hedge* e correlacionar essa contabilização com a estratégia de gestão de risco de cada companhia. As empresas que serão analisadas serão: Agrogalaxy (AGXY3), Boa Safra (SOJA3), Brasil Agro (AGRO3), Pomifrutas (FRTA3), Raizen (RAIZ4), SLC Agrícola (SLCE3), Terra Santa (LAND3), 3Tento (TTEN3) sendo todas elas pertencentes novo mercado quanto ao seu segmento de listagem com exceção da RAIZ4. O período a ser analisado será dos anos de 2017 a 2021.

O Presente trabalho se justifica devido a sua relevância social, visto que, tal setor representa 26,6% PIB e uma inadequada gestão de riscos aliada com uma baixa performance, acarreta em um mal desempenho a toda economia brasileira. Do ponto de vista acadêmico esse trabalho se mostra relevante pelo fato de ainda não ter sido amplamente trabalhado, existindo portanto lacunas a serem discutidas sobre a gestão de risco e a contabilidade de *hedge*. Sob a ótica pessoal essa obra justifica-se pelo imenso prazer que é trabalhar com a gestão de riscos e a contabilidade de *hedge* em empresas listadas na Bolsa de Valores, sendo essa afinidade exemplificada tendo em vista participação na E3 Capital – Liga Acadêmica de Mercado Financeiro da PUC – GO.

Para medir a qualidade das informações de *hedge accounty* e gestão de risco serão analisadas quais empresas realizam a sua devida evidenciação e o nível de clareza de suas notas explicativas em relação aos riscos expostos e as estratégias para mitiga-lo.

Tambem será analisado se essas companhias divulgam e segue as determinações de boas práticas de governança corporativa e por fim, será elencado quais empresas realizaram a auditoria e qual o volume de negociação de *hedge* em todos os anos do período.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico a seguir foi dividido em quadro partes, sendo elas, a contabilidade de *hedge* e seu carater conceitual e normativo, a gestão de risco no conceito empresarial definindo riscos e suas principais características, no âmbito do setor agrícola como ocorre a gestão de risco, caracterizando as principais práticas, suas características e melhores metodologias do mercado e por fim, os trabalhos correlatos que tambem trataram sobre o referido tema.

2.1 CONTABILIDADE DE HEDGE: ASPECTOS CONCEITUAIS E NORMATIVOS

De modo geral *hedge* (proteção) refere-se à estruturação e contratação de certos instrumentos financeiros ou o alinhamento das operações comerciais de uma empresa para eliminar os riscos decorrentes da variação de moeda estrangeira, preço, juros e outros, de forma que o resultado de determinado período não seja afetado por esses fatores, mas simplesmente por razões operacionais (SILVA, 2013).

Cabe destacar que a gestão do risco financeiro busca eliminar ou mitigar riscos financeiros que a empresa não quer assumir. O risco é vendido aos tomadores de risco. E estes podem ser outros agentes em busca de proteção, mas com risco financeiro em sentido oposto, ou especuladores dispostos a correr o risco financeiro.

Assim, as operações de *Hedge* representa um instrumento financeiro que assegura o preço dos ativos em operações de compra ou vendas futuras diminuindo os riscos inerentes à produção, distribuição e venda daqueles determinados ativos. Essa prática surgiu durante o século XIX como forma de fixar o preço das *commodities* reduzindo os riscos dos produtores rurais.

As regras a respeito da contabilização das operações de *Hedge* em empresas não somente do setor agrícola, mas também das empresas como um todo advém da norma NBC TG 48 – Instrumentos Financeiros, que delibera sobre as formas de evidenciação desse tipo de operação de proteção de ativos e passivos.

A NBC TG 48 foi publicada no dia 25 de novembro de 2016, pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e revogou a partir de 1 de Janeiro de 2018 a antiga norma que tratava sobre instrumentos financeiros a NBC TG 38 (CFC, 2016). A norma virgente foi elaborada com base na norma internacional IFRS 9 – *Financial Instruments*, emitida pelo *International Financial Reporting Standards (IFRS)* – Normas Internacionais de Relatórios Financeiros, organização sem fins lucrativos de interesse público que tem por objetivo desenvolver um padrão único de divulgação contábil.

Conforme dados levantados em sítio eletrônico da Fundação IFRS (IFRS, 2021), o movimento de padronização da contabilidade em contexto internacional, ou seja, vários países de diferentes continentes adotando a mesma norma contabil como base, começou em 2002 com o Conselho de Padrões de Contabilidade Financeira dos EUA (FASB) assinando o acordo de *Norwalk* que tinha o objetivo de melhorar e convergir os Padrões IFRS (normas internacionais), o qual promulgou sua primeira norma nesse mesmo ano, e US GAAP (normas americanas de contabilidade). Dessa forma, formou-se um movimento de adoção dessas normas internacionais por vários países do mundo, sendo o Brasil integrante desse processo de adoção somente em 2007, juntamente com a Coreia, Chile, Canadá e Israel.

No Brasil com a finalidade de adaptação às normas internacionais, foi criado, por meio da Resolução CFC nº 1055, de 07 de outubro de 2005, o Comitê de Parecer Contábeis (CPC) que tem por objetivo:

(...) o estudo, o preparo e a emissão de documentos técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, visando à centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais (CFC, 2005, p 03).

Após ser emitido um parecer do CPC o Conselho Federal de Contabilidade emite as normas que passam a ter virgência em âmbito nacional. A NBC TG 48 – Instrumentos Financeiros - trata do reconhecimento e desconhecimento, classificação e mensuração dos instrumentos financeiros, bem como a devida forma de contabilização das operações de *hedge*. A norma tem por objetivo estabelecer princípios para os relatórios financeiros que devem apresentar informações pertinentes e úteis aos usuários de demonstrações contábeis para a sua avaliação dos valores dos ativos financeiros

(CFC, 2016).

Entretanto, cabe enfatizar que no contexto da contabilidade de *hedge* (*Hedge accounting*) o objetivo da norma é de representar, nas demonstrações contábeis, o efeito das atividades de gerenciamento de risco que usa dos instrumentos financeiros para gerenciar a exposição a riscos específicos que possam vir a afetar o resultado da entidade. A NBC TG 48 reconhece três tipos de relação de proteção de *hedge*: o *hedge* a valor justo, *hedge* de fluxo de caixa e *hedge* de investimento líquido em operações no exterior.

- Hedge a valor justo: a entidade deve aplicar essa modalidade de hedge quando os riscos podem afetar ativos e passivos já reconhecidos a valor justo. Hedge de fluxo de caixa: é aplicado quando algum fator de risco pode afetar o desempenho dos fluxos de caixa. Hedge de investimento líquido em operações no exterior: essa modalidade em específica é deliberada pela NBC TG 02.(CFC, 2016, p 25)

Assim, torna-se evidente que a NBC TG 48 – Instrumentos financeiros - trata na completude dos Instrumentos Financeiros e delibera sobre a contabilidade de *hedge* nos aspectos de critérios de classificação, contabilização quanto ao grupo que o qualifica, evidenciação e reconhecimento a valor justo.

Sinteticamente, a contabilidade de *Hedge* tem adoção contábil facultativa quanto à relação de proteção entre instrumento de *hedge* e o item protegido apresentado pelas normas abrangentes dos princípios contábeis. Como reforça Amaral (2003), em relação à contratação dos instrumentos financeiros na qualificação de proteção, os derivativos são exemplos de instrumentos adotados como proteção (*hedge*), sendo elementos normalmente utilizados pelas empresas à finalidade de gerenciamento de riscos. O autor explica que a contratação de derivativos não elimina o risco, pois este passa a ser transacionado entre as companhias que tomam e as que transferem exposições, representando uma transação entre partes. Então, os instrumentos financeiros derivativos são utilizados com o objetivo de contrabalancear, sob a perspectiva financeira, a exposição sobre uma transação realizada por uma entidade.

Pirchegger (2006) também esclarece que contabilidade de *hedge* consiste na possibilidade de confrontar o resultado do instrumento de *hedge* com o resultado do objeto de *hedge*, respeitando o princípio da competência, sendo uma prática contábil que possibilita que as companhias mitiguem o efeito decorrente da utilização de instrumentos financeiros derivativos utilizados para realizar *hedge*, ou seja, proteção,

alinhado à prática de gerenciamento de risco.

2.2 -GESTÃO DE RISCOS NO CONTEXTO EMPRESARIAL – CONCEITOS E PRINCÍPIOS

Inicialmente, em termos conceituais, segundo Oliveira e Pinheiro (2018, p. 810) risco pode ser definido como “dispersão de resultados inesperados decorrente do movimento das variações financeiras”, ou seja, risco no contexto empresarial é estar exposta a volatilidade sendo que eventos adversos no preço ou nas taxas de juros, por exemplo, podem afetar os fluxos de caixa da entidade e prejudicar a sua rentabilidade.

É importante ressaltar que apesar de que risco e incertezas possuem determinada associação, seus conceitos não devem ser confundidos, pois incertezas não possibilitam o conhecimento prévio e antecipado de eventos futuros, enquanto risco se conhece previamente os possíveis eventos futuros que ocasionem em perdas para a entidade.

No âmbito empresarial os principais riscos em que se têm preocupações são, os riscos financeiros, riscos de negócio e riscos estratégicos. De acordo com os autores anteriormente citados, risco de negócio são os riscos que a entidade está disposta a assumir para criar vantagens frente aos seus concorrentes, e riscos estratégicos são resultado de mudanças fundamentais na economia ou ambiente político. O risco financeiro é definido como “a contingência ou probabilidade de ocorrência de perda patrimonial como resultado de uma transação financeira entre determinados ativos e passivos” (OLIVEIRA; PINHEIRO, 2018, p. 825). Observa-se, então, que o risco financeiro pode ter sua origem comercial ou financeira e sua natureza subdividida em cambial, taxa de juros, e preço do produto podendo ser subdividido em várias áreas como, risco de mercado, crédito, liquidez, operacional e legal que são riscos diferentes, porém com a mesma origem de risco financeiro.

O risco cambial diz respeito à volatilidade das moedas podendo influenciar na estrutura de custos da entidade e nas operações como um todo, prejudicando a competitividade. As operações que são comumente impactadas no dia a dia das entidades pelo risco cambial são, recebimento de exportações, investimentos em moeda estrangeira, dívidas a pagar em moeda estrangeira.

O risco de taxa de juros trata da elevação ou queda das taxas de juros de um país e pode impactar negativamente os empréstimos, pois se as taxas de juros aumentam

suas despesas financeiras se elevam, e uma vez que a companhia tiver investimentos com base na taxa de juros e a mesma cair, ocasiona em perda do valor investido.

O risco de preço é a variação do preço final de venda de um ativo que ocasione em desvantagem para a organização, como, perda de competitividade, descasamento de prazos para pagamento de fornecedores, entre outros, ocasionando em prejuízos financeiros e podem ser gerados por várias influências externas, tais como, oferta e demanda, a taxa de juros variações cambiais entre outras.

Portanto, são diferentes tipos de riscos que rodeiam ativos e passivos de uma entidade que podem ser causados tanto por fatores internos da companhia, como por fatores externos, ocasionando em perdas para as empresas e demonstrando a necessidade da sua efetiva gestão de risco para se precaver de futuros prejuízos, visto que, conforme citado anteriormente, risco e incertezas se correlacionam porem não possuem o mesmo significado e riscos podem sim serem previsíveis e mitigados.

2.3-SETOR AGRÍCOLA NO ÂMBITO DA GESTÃO DE RISCOS: CARACTERÍSTICAS E PARTICULARIDADES

Segundo Barros (1975), agricultura é a artificialização pelo homem do meio natural, com o fim de torna-lo mais apto ao desenvolvimento de espécies vegetais e animais, elas próprias melhoradas.

Segundo Schouchana, Decotelli e Hua Sheng (2014) o setor agrícola tem adquirido dimensões internacionais nos últimos anos e a relação de oferta e demanda ganhou caráter global fazendo com que os riscos de preço impactem diretamente esse setor, caracterizando a gestão de risco com um papel de destaque na vida dos produtores. O autor também aponta que os riscos que esse setor está exposto são: os riscos do próprio negócio, como mudanças climáticas (seca, chuva extrema), oferta e demanda desequilibradas, impactando o preço e riscos que afetam toda a economia como câmbio e taxa de juros.

A maneira adequada de se proteger a esses riscos é por meio do mercado futuro e de opções na bolsa de valores e esse tipo de operação é chamada de *Hedge*, por meio dessas posições no mercado de capitais é possível, saber com antecedência o preço que irá garantir a rentabilidade do empreendimento sendo possível fixar um preço antes do plantio com as operações de *hedge* e até mesmo vender os produtos antes da colheita garantindo uma maior segurança e previsibilidade ao produtor.

O mercado futuro e de opções anteriormente citado surge justamente pela incerteza que o produtor tem de não saber qual o preço de venda no ato da comercialização e se esse valor será suficiente para o mesmo honrar com seus credores, dessa forma, o mercado futuro e de opções surge como *Hedge*, para mitigar essa incerteza possibilitando a fixação antecipada do preço da mercadoria por meio de uma câmara de compensação na bolsa de valores que são asseguradas por instituições financeiras e também são reguladas pelo Banco Central (BACEN) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Dessa forma, realizar uma proteção contra as oscilações de preço, ou seja, *hedge* é similar a um seguro. Por exemplo, se o produtor vende soja no mercado futuro em janeiro para entregar em julho com valor de R\$ 25,00 a saca e se no vencimento o valor de mercado for de R\$ 20,00 o produtor venderá sua produção no mercado por esse valor e receberá da Bolsa de Valores R\$ 5,00, totalizando os R\$ 25,00 anteriormente acordado. Porém, se o preço subir e o valor de mercado for de R\$ 28,00, o produtor deverá vender a esse preço e terá de pagar para a Bolsa R\$ 3,00 por saca, que é a diferença entre o valor de mercado e o valor anteriormente acordado.

2.4 ESTUDOS CORRELATOS

O tema tem sido tratado em trabalhos recentes, com abordagens e resultados diversos. Marques (2015) realizou pesquisa sobre *Hedge* pelo Derivativo da Bolsa de Valores como ferramenta de crescimento no âmbito rural. Nesse trabalho o autor utilizou de pesquisas bibliográficas compilando os principais autores que conceituam esse tema e tem como cerne principal de sua pesquisa, descobrir por qual razão boa parte dos produtores rurais não utilizam dessa ferramenta, os derivativos, para mitigar os riscos inerentes ao processo de produção agrícola. A conclusão alcançada pelo autor é que essas ferramentas de *hedge* não são utilizadas por falta de conhecimento a respeito do tema, não sabendo as vantagens e desvantagens dessa prática, tomando uma postura de desconfiança a respeito desse assunto.

Iwakiri (2019) tratou da contabilidade de *hedge* no setor da agricultura, com o objetivo de verificar quais empresas do setor agrícola listada na B3 contratavam instrumentos financeiros para proteção de risco e se utilizavam o *hedge accounting*. Seu trabalho concluiu que as empresas analisadas que buscaram proteção contra riscos inerentes ao seu processo produtivo, a contabilidade de *hedge* permitiu registrar a

variação desses instrumentos com o passar do tempo. Porém apesar dos benefícios a adesão do *hedge accounting* não são frequente dentre o período e empresas analisadas.

De Zen, Carvalho e Yatabe (2019) desenvolveram estudo com base no *hedge accounting* no agronegócio devido ao grande destaque que os derivativos vem ganhando no contexto econômico mundial devido a sua característica de proteção de risco aos processos produtivos. O trabalho focou em analisar dois instrumentos com a finalidade de *hedge*; a cedula de produtos rurais e os contratos futuros com o objetivo de enfatizar a importancia de uma correta evidenciação desse tipo de operação. Concluíram em seus estudos que a adequação das normas brasileiras ao SFAS 133 são complexas tornando o conhecimento de mercado financeiro indispensável ao profissional contábil atual.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos a pesquisa se classifica como descritiva pelo fato que o trabalho teve como cerne a coleta de dados sem a interferência do pesquisador. De acordo com Gil (1999) essa modalidade busca a caracterização de determinantes e relação entre suas variáveis. Assim sendo, descreve quais os determinantes da Contabilidade de *Hedge* nas empresas do setor agrícola listadas na B3, ressaltando os tipos de operações que foram feitas para alcançar esse objetivo e analisar a sua evidenciação se está de acordo com a NBC TG 48 e dessa forma medir se a gestão de risco está sendo realizada de maneira concisa.

No que se refere à natureza, se trata de estudo qualitativo com classificação bibliográfico e documental onde procurou-se coletar as demonstrações contábeis de todas as empresas analisadas no período de 2017 a 2021. Segundo Triviños (1987) esse tipo de estudo busca compreender as características subjetivas do objeto pesquisado e analisado. Nesse enfoque, foi realizado um estudo de coleta de dados referente ao exercício de 2017 a 2021 nas demonstrações contábeis e notas explicativas das empresas do setor agrícola listadas na B3 com o intuito de entender quais os determinantes da Contabilidade de *Hedge*, quais operações financeiras foram realizadas para alcançar esse objetivo, quais as empresas que auditaram, o volume de negociação, se possuem trabalhos adequados de *compliance* relacionados a gestão de risco e se sua evidenciação está de acordo com a norma.

A amostra dessa pesquisa contempla todas as 8 empresas listadas na bolsa de valores e classificadas no setor agrícola sendo elas, Agrogalaxy (AGXY3), Boa Safra

(SOJA3), Brasil Agro (AGRO3), Raizen (RAIZ4), SLC Agrícola (SLCE3), Terra Santa (LAND3), 3Tento (TTEN3), durante o período de 2017 a 2021.

O estudo realizado trata-se de uma amostra intencional pois foi julgado utilizando como material de estudo as demonstrações contábeis anuais de 2017 a 2021 das oitos empresas anteriormente citadas, foi excluída das análises futuras a empresa Pomifrutas (FRTA3), por não realizar operações de *hedge* em nenhum dos anos abordados por esse trabalho.

A coleta de dados ocorreu majoritariamente por meio eletrônico no site oficial da CVM por meio do *link* eletrônico *sistemas.cvm.gov.br*, colhendo as demonstrações contábeis anuais de cada empresa, onde foram verificadas se houve ou não contabilidade de *hedge*, quais operações de *hedge* foram utilizadas, se as notas explicativas são claras a respeito desse assunto, se existe o trabalho de *compliance* da B3, em quais demonstrações o *hedge* foi evidenciado, quais empresas realizaram a auditoria, qual o volume de negociação e se cumprem a obrigatoriedade com a norma.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados a seguir foram estruturados em duas etapas, sendo a primeira em relação a realização da contabilidade de *Hedge*, quais operações as empresas analisadas utilizaram, seu nível de evidenciação e a aderência à norma. A segunda etapa sob a ótica da gestão de risco, tratando sobre os riscos que as empresas estão expostas, se houve um trabalho de *compliance* efetivo e se houve preocupação da auditoria externa em averiguar sua devida gestão e evidenciação.

Diante ao exposto e em concordância com os aspectos metodológicos do presente trabalho, foi redigido conforme cada tópico analisado, sempre correlacionando com os critérios previamente estabelecidos pela norma NBC TG 48 – Instrumentos Financeiros e elucidando quais empresas possuíram contabilidade de *hedge*, se estão de acordo com a referida norma e se suas demonstrações contábeis são claras ou não.

4.1 – ANÁLISE DOCUMENTAL DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS SOB A ÓTICA DA CONTABILIDADE DE *HEDGE*.

As operações de *Hedge* realizadas por elas foram, Contratos Futuros, CPR, Mercado a Termo, Operação de *Swap*, Contrato de Barter e Travas de Câmbio. Segundo

a NBC TG 48 em seu tópico 4.1.1 as entidades que possuem ativos e passivos financeiros devem ser evidenciados a valor justo por meio do resultado (CFC, 2016). Seguindo essas exigências todas as 7 companhias que possuíam contabilidade de *hedge* seguiram esse critério exigido pela norma.

Em relação aos locais em que o *hedge* é evidenciado são eles: notas explicativas, balanço patrimonial, demonstração do resultado abrangente, demonstração da mutação do patrimônio líquido, demonstração de fluxo de caixa e relatório da administração. Cabe a ressalva que houve anos em diferentes empresas em que as operações foram evidências somente nas notas explicativas e no balanço patrimonial, por diversas razões, a mais comum delas por não exercer suas opções de *hedge* em determinados anos.

Quanto ao nível de evidenciação das notas explicativas foram atribuídas três classificações distintas, A, B e C. A classificação A foi atribuída para aquelas empresas que foram além dos requisitos mínimos da norma contábil, trazendo recursos auxiliares as notas explicativas, como por exemplo, análise de sensibilidade ao risco e um parágrafo específico sobre contabilidade de *hedge* e gestão de riscos nos relatórios da administração explicando a política de *hedge* daquela companhia. A classificação B foi dada para as entidades que possuíam algumas informações além das exigidas pela norma, porém não demonstraram de maneira clara o suficiente as suas políticas de gestão de riscos. Por fim a classificação C foi atribuída para aquelas que não atenderam as exigências da norma contábil.

TABELA 1: DIVULGAÇÃO DO HEDGE PELAS EMPRESAS

	Requisitos normativos;	Recursos Auxiliares	Clareza nas políticas de gestão de risco	CLASSIFICAÇÃO
TTEN3	SIM	SIM	NÃO	B
AGXY3	SIM	SIM	NÃO	B
SOJA3	SIM	SIM	NÃO	B
AGRO3	SIM	SIM	NÃO	B
RAIZ4	SIM	SIM	SIM	A
SLCE3	SIM	SIM	SIM	A
LAND3	SIM	SIM	SIM	A

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Conforme apresentado na Tabela 1, quanto ao grau de evidenciação das notas explicativas somente 3 empresas tiveram uma classificação como A em relação ao seu grau de explicação e evidenciação da contabilidade de *hedge* e da gestão de risco visto que foram além dos requisitos mínimos exigidos pela norma. As três empresas foram: Raizen, SLC Agrícola e Terra Santa. As demais empresas ganharam uma classificação B por cumprir o exigido pela NBC TG 48 porém não detalharam suas políticas de gestão de risco.

4.2 – ANÁLISE DE RISCOS, GESTÃO E AUDITORIA

Quanto aos riscos que cada uma das 7 (sete) empresas estão expostas, notou-se uma grande semelhança entre elas, apesar de diferenças significantes em seu modelo de operação e posicionamento de mercado, estão todas no mesmo setor de atuação, variando apenas o seu grau de exposição a cada um dos riscos e seu volume de operação de *hedge*.

As empresas 3Tentos (TTEN3), Agrolaxy (AGXY3), Boa Safra (SOJA3), Brasil Agro (AGRO3), Raizen (RAIZ4), SLC Agrícola (SLCE3) e Terra Santa (LAND3), declararam em suas notas explicativas que estão expostas aos seguintes riscos: risco de preço de *commodities*, risco de moeda, risco de juros, risco de crédito e risco de liquidez, riscos esses já explicados no item 2.2 do presente trabalho e que podem impactar no preço de venda dos ativos produzidos, na elevação dos juros e valores de empréstimos a serem pagos e nos prazos de pagamentos das obrigações respectivamente.

Quanto ao trabalho de *compliance* de cada uma de suas organizações referente a sua gestão de risco, podem ou não disponibilizar o seu código de governança no sitio eletrônico da B3. Esse código remete a divulgação de uma série de boas práticas de governanças corporativas e se a companhia demonstra se os cumpre ou não. Sob a ótica de gestão de risco há três boas práticas que as companhias devem tomar, que são elas: adoção de políticas de gerenciamento de riscos; instituição de mecanismos de controle interno para avaliar e controlar os riscos expostos pela companhia; e, revisão anual quanto a eficácia das políticas dos sistemas de gerenciamentos de risco e controle interno. As seguintes empresas, Brasil Agro (AGRO3) e Raizen (RAIZ4) não disponibilizarão seus códigos de governança corporativa no sítio eletrônico da B3 e, portanto, impossibilitam a avaliação de suas práticas de *compliance*.

Para as demais empresas foram atribuídas três classificações: A, quando a empresa segue as três boas práticas de governança corporativa quanto a gestão de riscos; B, quando a companhia só segue apenas dois desses critérios; e, C, quando a empresa segue apenas um desses critérios ou não segue nenhum critério.

TABELA 2: CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS

	Adoção de políticas de gerenciamento de riscos;	Instituição de mecanismos de controle interno	Revisão anual quanto a eficácia das políticas.	CLASSIFICAÇÃO
AGRO3	NÃO	NÃO	NÃO	Inf. não disponível
RAIZ4	NÃO	NÃO	NÃO	Inf. não disponível
SOJA3	NÃO	NÃO	NÃO	C
AGXY3	SIM	SIM	PARCIAL	B
LAND3	SIM	PARCIAL	PARCIAL	B
TTEN3	SIM	SIM	SIM	A
SLCE3	SIM	SIM	SIM	A

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As empresas que obtiveram classificação A foram apenas as empresas 3Tentos (TTEN3) e SLC Agrícola (SLCE3), as companhias que obtiveram a nota B foram, Agrogalaxy (AGXY3), que segue parcialmente o critério de reavaliação anual das políticas de gestão de risco, e a empresa Terra Santa (LAND3) que segue integralmente apenas o critério de adoção de políticas de gestão de riscos, os demais critérios ela os segue parcialmente. Por fim a empresa que recebeu a classificação C foi a Boa Safra (SOJA3), onde ela não realiza, sequer de forma parcial, a reavaliação anual de suas políticas de gestão de risco.

Avaliando os trabalhos de *compliance*, gestão de risco e contabilidade *hedge* remete-se quanto a transparência e veracidade das informações apresentadas pelas companhias estudadas nesse presente trabalho. Dessa forma foram apresentados a seguir na Tabela 3 e na Tabela 4 a frequência de empresas de auditorias e a quantidade de auditoria realizadas por cada uma delas com o objetivo de averiguar se as informações estão adequadamente auditadas.

TABELA 3: FREQUÊNCIA DE EMPRESAS DE AUDITORIA

EMPRESA	2017	2018	2019	2020	2021
3TENTO	ALLIANSSA	EY	EY	EY	EY
AGROGALAXY	PWC	PWC	PWC	PWC	PWC
BOA SAFRA	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG
BRASIL AGRO	EY	BAKETILLY	BAKETILLY	BAKETILLY	EY
RAIZEN	KPMG	KPMG	KPMG	KPMG	EY
SLC AGRICOLA	EY	EY	EY	EY	EY
TERRA SANTA	KPMG	KPMG	KPMG	PWC	PWC

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Sob o aspecto da Auditoria de cada uma das companhias as empresas que a realizarão foram, KPMG, PWC, EY, Allianssa Auditores Associados, Baketilly, Verdus, Vacc e Evolução. Segundo um estudo feito por Costa e Francisco (2019), foi constatado que companhias listadas na B3 durante os anos de 2015 a 2017 que tiveram suas demonstrações contábeis auditadas por uma auditoria *BIG FOUR* (as quatro maiores empresas de auditoria no mundo, que são elas, PWC, KPMG, EY e Delloite) apresentaram desempenho de mercado superior em relação a outras empresas que não possuíram essas empresas em sua auditoria. Conforme os estudos realizados foi possível concluir que as empresas que mais realizaram auditoria foram a EY e a KPMG estando presente em 12 demonstrações contábeis anuais em 4 empresas distintas. A terceira posição é ocupada pela PWC que houve uma crescente nos anos de 2017 a 2021. Logo é importante ressaltar que as companhias *BIG FOUR* totalizam 88,57% das empresas que realizaram auditoria no segmento da agricultura dos anos de 2017 a 2021.

TABELA 4: QUANTIDADE DE AUDITORIA POR EMPRESAS

	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
EY	2	2	2	2	4	12
KPMG	3	3	3	2	1	12
PWC	1	1	1	2	2	7
BAKETILLY	0	1	1	1	0	3
ALLIANSSA	1	0	0	0	0	1

Fonte: Dados da pesquisa

A única empresa em que em seus relatórios auditou de forma minuciosa as práticas de controle interno, governança e gestão de *hedge* foi a KPMG que auditou as empresas Boa Safra (2017 a 2021), Raizen (2017 a 2020) e Terra Santa (2017 a 2019).

As demais empresas de auditoria realizaram inspeções quanto ao controle interno de seus clientes porém se eximiram de prestar opiniões quanto a eficácia dos mesmos. Assim os impactos desse acontecimento para os investidores é que não realizando propostas de melhorias constantes na gestão de risco dessa companhia as mesmas podem ser alvos de possíveis críticas análises negativas por casas de *research* e conseqüentemente sofrer desvalorização na cotação de suas ações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em todo o estudo e pesquisa anteriormente citados foi concluído que, os determinantes da contabilidade de *hedge* ocorreram com base no risco em que a empresa analisada está envolvida, sendo que, para cada risco exposto há uma operação e *hedge* envolvida e por consequência a mesma deverá ser adequadamente contabilizada por meio do *hedge accounting* como manda a NBC TG 48 – Instrumentos Financeiros.

Dessa forma foi possível concluir que, a maior parte das empresas listadas na B3 no setor agrícola, com exceção da Pomifrutas, realizam sua devida contabilização de *hedge* e que sua evidenciação está diretamente correlacionada ao tipo de risco exposto por essa entidade, visto que para cada risco envolvido no processo produtivo, há uma operação de *hedge* que objetiva mitigá-lo e conseqüentemente impacta no processo de evidenciação, sobretudo nas notas explicativas, onde é mencionado cada risco exposto, as operações utilizadas e o seu período de duração.

Com relação aos trabalhos correlatos a esse tema Marques (2015), concluiu que boa parte dos produtores rurais ao qual ele analisou não utilizavam operações de *hedge* por falta de conhecimento a respeito do assunto, no presente trabalho todas as empresas exceto a Pomifrutas não utilizaram do *hedge* em suas atividades. Essa disparidade entre os dois trabalhos é atribuída pelo fato que esse trabalho atual analisou empresas com capital aberto na bolsa de valores, ou seja, entidades de grande porte e que, portanto, possuem processos internos bem estruturados possibilitando a contratação de especialistas, diferença essa que impossibilita os indivíduos analisados por Marques de replicar suas práticas devido a diferença no porte das empresas.

Quanto ao trabalho de Iwakiri (2019), a mesma concluiu que apesar dos benefícios a maior parte das empresas não utilizam a contabilidade de *hedge* da forma devida, o período apurado por ela foi de 2013 a 2018 utilizando empresas listadas na bolsa de valores da época. O presente trabalho analisou as empresas listadas na B3

durante os anos de 2018 a 2021 e concluiu que todas aquelas que realizavam a gestão de riscos realizavam a contabilidade de *hedge*. Tal diferença na conclusão dos trabalhos se dá por dois fatores, a mudança da norma vigente no período, transição da NBC TG 38 para a NBC TG 48, e pelo fato que esse setor no período de amostragem da Iwakiri contava apenas com 5 representantes onde dois deles não estão listados atualmente e no período do presente trabalho conta com 8 companhias sendo 3 delas com abertura de capital posterior a data analisada pela referida autora. Dessa forma é possível afirmar que houve uma exigibilidade maior da nova norma e que a concorrência por investidores nesse setor também aumentou, pressionando tais empresas a serem mais transparentes em suas demonstrações contábeis.

Por fim, o trabalho de De Zen, Carvalho e Yatabe (2019), concluiu que é indispensável a correta evidenciação dos instrumentos financeiros utilizados como *hedge* e que o conhecimento de mercado financeiro por parte do profissional contábil é imprescindível. Essa conclusão foi confirmada também pelo presente trabalho visto que foi possível ver os resultados positivos nas demonstrações contábeis das empresas que realizaram uma adequada gestão de risco e uma adequada contabilidade de *hedge*.

Quanto os obstáculos encontrados para a realização dessa pesquisa, não houveram muitas, visto que durante o período de 2018 a 2021 todas as empresas exceto uma, realizavam a sua contabilidade de *hedge* cumprindo o que é determinado pela norma. Porém, sob a ótica da análise da qualidade das práticas de gestão de risco algumas empresas não disponibilizaram seus códigos de governança corporativa no sítio eletrônico da B3, o que impossibilitou uma análise mais aprofundada a respeito desse tema e dificultou a comparabilidade entre as entidades estudadas.

Como sugestão para trabalhos futuros, é viável analisar se outros setores da bolsa de valores também cumprem com as determinações da contabilidade de *hedge*, visto que todo processo produtivo possui riscos inerentes e os mesmos precisam ser mitigados. Como sugestão de possíveis setores para continuidade de estudo sobre o tema ficam, setor financeiro, setor de madeira e papel, alimentos e processados e mineração.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Carlos Antônio Lopes Vaz do. Derivativos: o que são e a evolução quanto

ao aspecto contábil. **Revista Contabilidade & Finanças** – USP, n. 14 (32). São Paulo, ago 2003. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rcf/a/PLXYy5JwK78sRxMFfr9Mx9x/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2021.

B3, Brasil, Bolsa e Balcão. **Índice de Commodities Brasil (ICB B3)**. São Paulo, 20 maio 2022. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-segmentos-e-setoriais/indice-de-commodities-brasil-icb.htm. Acesso em 20 maio 2022.

BARROS, A. L. M. de. **O Agronegócio Brasileiro – Características e Desafios**.

Disponível na Internet.

http://www.geraembryo.com.br/t.tecnicos/p4/alexandre_lahoz.pdf jul. 2011. Acesso em: 17 de set. 2021

BIGNOTTO Costa; FILHO Barossi; SAMPAIO Rudini. **Gestão do risco de mercado em organizações do agronegócio**. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/43196793_GESTAO_DE_RISCOS_DO_AGRONEGOCIO_NO_CONTEXTO_COOPERATIVISTA. Acesso em: 17 de set. 2021.

BRASIL. **Ministério da Agricultura – Institucional**. Brasília, 17 set. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em 17 set. 2021.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) **PIB do agronegócio brasileiro de 1996 a 2020**. Disponível em:

< <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx> >. Acesso em: 17 de set. 2021.

CFC. Resolução CFC nº 1055, de 07, outubro de 2005. **Cria o Comitê de Pronunciamentos Contábeis – (CPC)**, e dá outras providências. Brasília: 2005.

Disponível em: http://static.cpc.aatb.com.br/Imagens/Res_1055.pdf. Acesso em: 01 Nov. 2021

CFC. NBC TG nº 48, de 25, novembro de 2016. **Aprova a NBC TG 48 que dispõe sobre instrumentos financeiros**. Disponível na Internet em:

https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2016/NBCTG48&arquivo=NBCTG48.doc Acesso em: 12 fev. 2022

COSTA, Vitor Afonso. FRANCISCO, Jose Roberto de Souza. **ANÁLISE COMPARATIVA SOBRE O DESEMPENHO ECONÔMICO DE EMPRESAS ABERTAS AUDITADAS PELAS BIG FOUR E DEMAIS FIRMAS DE AUDITORIA**. Disponível em:

<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos19/1472893.pdf> Acesso em: 15 de set. 2021.

DE ZEN , Maria José Camargo Machado. CARVALHO Luiz Nelson Guedes de. YATABE, Sérgio Seidiyu. **Operações de Hedge no Agronegócio – Uma Análise Baseada no Hedging Accounting**. Disponível em:

<https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/156>. Acesso em: 15 de set. 2021.

FUNDAÇÃO IFRS. **"HISTORY"**. [2021]. Disponível em: <<https://www.ifrs.org/about-us/who-we-are/#history>>. Acesso em: 3 de nov. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **Levantamento sistemático da Produção Agrícola Estatística da Produção Agrícola**. [2021]. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=72415&view=detalhes>>. Acesso em: 17 de set. 2021.

IWAKIRI, Marina. **Contabilidade de hedge em empresas do setor de agricultura**. 2019. Monografia (graduação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/24099/1/2019_MarinaIwakiri_tcc.pdf> Acesso em: 15 de set. 2021.

MARQUES, Michel. **Os derivativos como ferramentas para o crescimento do produtor rural**. Monografia (especialização) – Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2015.

MARTINS, Ana Maria Grudêncio; AGUIAR, Danilo R. D. Efetividade do hedge de soja em grão brasileira com contratos futuros de diferentes vencimentos na chicago board of trade. **Revista de Economia e Agronegócio**. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rea/article/view/7367/2956>. Acesso em: 08 de set. 2021

OLIVEIRA Virgínia, PINHEIRO Juliano. **Gestão de risco no mercado financeiro: uma abordagem prática e contemporânea para as empresas**. 1 ed. São Paulo. Saraiva Uni. 2018.

PIRCHEGGER, Bárbara. **Hedge accounting incentives for cash flow hedges of forecasted transactions**. *European Accounting Review*, v. 15, 1, pp.115-135, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/24080172_Hedge_accounting_incentives_for_cash_flow_hedges_of_forecasted_transactions. Acesso em 10 out. 2021.

SCHOUSHANA, Félix; SHENG, Hsia Hua; DECOTELLI, Carlos Alberto. **Gestão de riscos no agronegócio**. Rio de Janeiro. Editora FGV. 2013.

SILVA, Sílvio Saramone. **A contabilidade de hedge na Petrobrás**. Disponível em <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-138-a-contabilidade-de-hedge-na-petrobra>. Acesso em: 20 nov. 2021.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987