

A Competitividade de Mercado, *Hedge* e *Hedge Accounting*: Sob a Ótica da Teoria da Contingência

LORENA RIBEIRO GUIMARÃES

Universidade Estadual de Montes Claros

LUCINEIA LOPES BAHIA RIBEIRO

Universidade Estadual de Montes Claros

CARLOS RENATO THEÓPHILO

Universidade Estadual de Montes Claros

Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre competitividade de mercado e governança corporativa com a utilização e a contabilização de *hedge*, em empresas listadas na B3, sob a ótica da Teoria da Contingência. A amostra é formada por 184 companhias abertas, participantes do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 de governança corporativa. Os dados referem-se ao ano de 2018 e foram obtidos nas notas explicativas e relatórios da administração acessados no banco de dados Economatica. Os resultados expressaram a existência de monopólio no setor de “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”; oligopólios nos setores de “Telecomunicações”, “Tecnologia da Informação”, “Materiais Básicos” e o “Financeiro e Outros”. Encontrou uma estrutura de alta competitividade nos setores “Consumo não Cíclico”, “Saúde”, “Bens Industriais”, “Utilidade Pública” e “Consumo Cíclico”. Constatou que 59% das companhias utilizaram no mínimo um tipo de *hedge*, sendo predominante o *hedge* de fluxo de caixa. Verificou ainda que aproximadamente 28% dessas empresas utilizavam *hedge accounting*. No fim, os resultados revelaram uma relação estatisticamente positiva, fraca e não significativa entre competitividade e uso do *hedge*, assim como entre competitividade e *hedge accounting*. E uma correlação estatisticamente positiva, fraca e significativa ao nível de 10% entre os níveis de governança corporativa e a utilização de *hedge*. Além de uma correlação estatisticamente positiva, fraca e não significativa entre os níveis de governança corporativa e a contabilidade de *hedge*. Este estudo contribui de forma efetiva para o conhecimento sobre o tema ao se somar aos estudos já realizados acerca do *hedge* e *hedge accounting*, atualizando a análise da relação entre índices de competitividade e o uso e a contabilização de *hedge*. O estudo é original ao desenvolver a análise da relação entre níveis de governança corporativa e a utilização e contabilização de *hedge*.

Palavras chave: Competitividade, Governança Corporativa, *Hedge*, *Hedge Accounting*.

1. INTRODUÇÃO

A organização econômica mundial se faz pelas relações entre países, englobando as características de cada um. Neste cenário, ocorre o constante desenvolvimento do mercado financeiro internacional e isso irá influenciar nas decisões de empresas que visam este mercado, no sentido de criar novos mecanismos para proteger seus ativos e passivos. (Xavier, 2012; Hoji, 2014).

Em um mercado onde há crescente sofisticação e expansão, cada vez mais desenvolvido e competitivo, a gestão de riscos está ligada à diminuição da instabilidade a que se expõem as empresas. A gestão de riscos pode corroborar nas tomadas de decisões e viabilizar maior controle do fluxo de caixa, reduzindo assim a volatilidade e ocasionando melhores resultados econômicos (Luz, 2010).

Segundo Espejo (2008, p. 74) “o gerenciamento de riscos corporativos pode ser considerado uma maneira defensiva que ajuda a diminuir incertezas ou evitar resultados indesejáveis, o que tem levado diversos gestores a examinarem suas posições de risco”. A autora também afirma que as diretrizes de governança corporativa e entidades reguladoras estimulam, e até mesmo exigem, que as empresas apresentem publicamente suas principais exposições ao risco e as estratégias adotadas para gerenciá-las.

Os instrumentos financeiros derivativos são utilizados como alternativas para mitigação de riscos relacionados às atividades econômicas em que seus agentes estão inseridos. Uma das formas de utilização ocorre por meio do *hedge*, que é uma proteção utilizada para diminuir ou eliminar riscos que advêm de situações prejudiciais às empresas (Xavier, 2012; Assaf Neto, 2014).

A proteção às oscilações de preços e câmbio por parte das empresas torna-se pertinente e até pode ser avaliada como vantagem competitiva para as organizações que possuem uma política de utilização de instrumentos derivativos. Por isso, conhecer os mecanismos de proteção é relevante, já que permite que o patrimônio das organizações esteja protegido de perdas imprevisíveis ocasionados pelas mudanças no mercado (Xavier, 2012).

O *hedge accounting* é um tratamento contábil específico por meio do qual se reconhecem os resultados positivos e negativos verificados nos instrumentos financeiros utilizados para proteção, concomitantemente aos resultados positivos e negativos nas posições do objeto protegido (Capelleto, Oliveira, & Carvalho, 2007). Há um cuidado em relação à evidenciação das operações com instrumentos financeiros, devido à exposição aos riscos que as empresas envolvidas podem ter e à possibilidade de comprometer sua continuidade (Iudícibus, Martins, & Gelbcke, 2018). Por isso, embora não seja uma prática obrigatória, traz a transparência aos seus usuários, fator considerável em um ambiente competitivo.

A competitividade, segundo Moura e Klann (2016), pode ser vista como um fator contingencial que influencia na utilização e contabilização das operações de *hedge*, devido à necessidade de implantação de estratégias para redução dos riscos e maior segurança aos investidores no mercado. Conforme Shleifer e Vishny (1997, p. 738) “a competição no mercado é considerada como uma das maiores forças econômicas em direção à eficiência econômica do mundo”.

O presente estudo inspira-se em um trabalho realizado por Moura e Klann (2016), no qual buscaram a associação entre a competitividade de mercado e o uso e a contabilização do *hedge* em empresas brasileiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), sob a ótica da Teoria da Contingência. O pressuposto é de que a competitividade é um fator contingencial, um fator influenciador do ambiente das empresas.

A Teoria da Contingência preceitua que não há nada de absoluto nas organizações ou na teoria administrativa. Que tudo é relativo. E que existe uma relação funcional entre o ambiente e as técnicas administrativas voltadas ao alcance dos objetivos das organizações. Não existe uma relação de dependência entre essas variáveis, mas uma relação funcional.

Esta pesquisa tem a finalidade de replicar e ampliar os objetivos, além de atender a sugestão de pesquisa proposta pelo estudo citado, que é verificar se há relação entre os resultados encontrados e o nível de governança corporativa em que as empresas estão inseridas. No trabalho em questão foi analisado o ano 2011, período que antecede a publicação e atualizações de normas vigentes acerca do *hedge accounting*, como a NBC TG 38 (R3), NBC TG 39 (R4), NBC TG 40 (R2), além da mais recente NBC TG 48 que revoga a NBC TG 38 (R3) e entrou em vigor no ano 2018 – o que reforça a importância e o potencial de contribuição do presente estudo. Essas normas estabelecem as regras em relação aos instrumentos financeiros, bem como sua utilização, apresentação, mensuração e contabilização. Diante deste contexto, define-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação existente entre competitividade de mercado e governança corporativa com a utilização e contabilização de *hedge* em empresas brasileiras listadas na B3?

Dessa forma, este estudo dispõe como objetivo geral identificar a relação existente entre competitividade de mercado, sob a ótica contingencial, e governança corporativa, com a utilização e contabilização de *hedge* em companhias brasileiras abertas listadas na B3 no ano 2018. Os Objetivos Específicos são: (i) identificar a proporção de empresas que possuíam *hedge* no período e qual tipo utilizado; (ii) detectar a proporção de empresas que realizaram *hedge accounting* no período; (iii) calcular o índice de competitividade por setores econômicos da B3; (iv) analisar se há uma correlação entre a utilização e a contabilização desse instrumento e os índices de competitividade e (v) analisar se há uma correlação entre a utilização e a contabilização desse instrumento e os níveis de governança corporativa

Tendo a utilização e a contabilização de *hedge* de um lado e a competitividade de mercado e a governança corporativa de outro, como fatores influentes para os resultados das empresas, é válida a análise da associação entre eles. Dessa forma, o estudo justifica-se por buscar aprofundar o conhecimento sobre o tema em relação ao contexto brasileiro e apresenta a discussão relacionada aos fatores que podem se relacionar com o uso do *hedge* e também o *hedge accounting*.

A crescente utilização de instrumentos financeiros derivativos é confirmada pelo estudo de Pereira, Pereira, Silva e Pinheiro (2017), no qual concluíram que o número de empresas que utilizam e divulgam *hedge* cresceu no período analisado, estando essas organizações buscando proteção para seus resultados e evidenciando tal fato ao mercado. Segundo Hirata (2018; 2019), as empresas movimentaram cerca de US\$ 211,47 bilhões até agosto de 2018 através de NDF (*Non Deliverable Forwards*) que são contratos de instrumentos de *hedge* negociados em balcão e contribuem para que as empresas, sobretudo importadoras e exportadoras, sejam beneficiadas contra a volatilidade no mercado. Tais contratos alcançaram em 2018 um crescimento de 16% em relação ao ano de 2017. Um fator importante para este aumento é a diminuição dos custos de aquisição, justificado pela baixa dos juros no Brasil e pelo período eleitoral ocorrido em 2018.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

São discutidos os conceitos que abrangem os instrumentos financeiros, necessários ao entendimento da pesquisa, abordando a ligação entre o uso do *hedge*, sua contabilização e a competitividade de mercado, baseados nas legislações, estudos e autores pertinentes ao tema.

2.1. A competitividade como fator contingencial para *hedge*

A Teoria da Contingência surgiu através de diversos estudos realizados para verificar os modelos de estruturas organizacionais mais eficazes em determinados tipos de empresa. Chegou-se à conclusão que a estrutura das companhias é dependente dos vários fatores externos e que não existe um único melhor jeito de organizá-las (Chiavenato, 2011).

Segundo Chiavenato (2011, p. 479) a Teoria da Contingência apresenta alguns pressupostos básicos:

- i) A organização é de natureza sistêmica, isto é, ela é um sistema aberto.
- ii) As características organizacionais apresentam uma interação entre si e com o ambiente. Isso explica a íntima relação entre as variáveis externas (como certeza e estabilidade do ambiente) e as características da organização (diferenciação e integração organizacionais).
- iii) As características ambientais funcionam como variáveis independentes, enquanto as características organizacionais são variáveis dependentes.

De acordo com Otley (1980), citado por Guerra (2007, p. 35), a abordagem de contingência parte da ideia de que não há uma contabilidade universal que se aplica de modo uniforme para todos. Defende que há características individuais e situações específicas nas quais as organizações estão inseridas.

A Teoria da Contingência fundamenta-se em princípios norteadores que baseiam sua visão em relação à organização. Tal teoria pressupõe que uma mesma técnica aplicada a diferentes empresas pode obter resultados também diferentes. As empresas são consideradas um sistema, subdivididas em vários subsistemas e juntas formam um grande sistema, que é o ambiente que as cerca. As empresas possuem a capacidade de se organizarem e de buscarem uma estabilidade diante dos fatores influenciadores (Espejo, 2008).

A reflexão acerca das incertezas sofridas pelas organizações resultou em um princípio que trata da relação do sistema operacional com o meio em que estão inseridas. Para Thompson (1976) a função do gestor é justamente proteger as empresas dessas incertezas e ainda afirma que essas são um obstáculo importante para as organizações.

A gestão de riscos corporativos é um sistema de controle que, por intermédio de um processo sistemático, identifica, avalia, analisa, monitora, gerencia ou mitiga as exposições a riscos inerentes aos negócios de uma organização (Espejo, 2008).

O ambiente em que as empresas estão inseridas possuem diversos fatores influenciadores e dentre eles encontra-se a competitividade, definida como sinônimo de maior eficiência e produtividade, sendo avaliada por meio de indicadores de inserção no mercado empresarial internacional e/ou mediante medidas de eficiência na utilização dos recursos. (Caldeira, 2007).

Neste ambiente encontra-se a estrutura do mercado, subdividida em três principais tipos, como exhibe a Tabela 1:

Tabela 1: Estrutura do mercado

Concorrência perfeita	É o sistema que baliza o mecanismo de funcionamento do sistema de preços por meio da oferta e da procura
Oligopólio	Ocorre quando um pequeno número de empresas domina a oferta do mercado
Monopólio	É caracterizado pela inserção de uma empresa dentro do mercado de determinado produto ou serviço que conduz a determinação dos preços e oferta.

Fonte: Adaptado Albuquerque (1986).

Concorrência perfeita, oligopólio e monopólio são os três principais tipos de estrutura de mercado. Na concorrência perfeita os preços são definidos pelo próprio mercado através da observação, sem que uma empresa isoladamente consiga afetá-lo. Assim, a soma das ofertas individuais compõe a oferta do mercado. No oligopólio os preços e quantidades ofertadas são estipulados pelas próprias empresas. Por isso, cada uma age isoladamente, porém, com uma forte interdependência entre elas. O monopólio, por sua vez, possui características opostas à concorrência perfeita, pois é caracterizado pela inserção de uma empresa, que determina preço e quantidade a ser oferecida para o mercado (Albuquerque, 1986).

2.2. Instrumentos Financeiros e Derivativos

Instrumentos financeiros são contratos que resultam em um ativo financeiro para uma organização e um passivo financeiro ou título patrimonial para outra (Almeida, 2012). São vários os instrumentos que são capazes de minimizar os riscos contra oscilações de preços futuros de ativos, taxa de juros, moedas etc. Esses instrumentos são designados derivativos e visam reduzir situações indesejáveis em relação aos objetivos delineados de lucro, preço, custo ou rentabilidade (Hoji, 2014).

As operações com finalidade de *hedge* constituem a principal forma de utilização dos instrumentos financeiros derivativos. Em virtude disso, torna-se necessário definir o conceito de derivativos (Capelletto et al., 2007). Segundo o *International Accounting Standard 39* (IAS 39— IASB, 2004), derivativos são definidos como uma espécie de instrumento financeiro:

- i) Cujo valor muda em resposta à mudança específica na taxa de juros, preço de títulos e valores mobiliários, preço de *commodities*, taxa de câmbio, índice ou taxa de preços, *rating* ou índice de crédito, ou outra variável similar (por vezes chamada subjacente — *underlying*);
- ii) Que requer nenhum ou pouco investimento líquido inicial em relação a outros tipos de contratos que tenham resposta similar às mudanças nas condições de mercado;
- iii) Que é liquidado em data futura.

A Resolução nº 1.196/09 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) indica que um derivativo normalmente tem um valor nocional, que é quantia em moeda, número de ações, ou outras unidades especificadas no contrato. Um instrumento derivativo não exige que o detentor ou subscritor invista ou receba a quantia nocional no início do contrato. Um derivativo pode exigir um pagamento fixo ou o pagamento de quantia que pode mudar, como resultado de algum evento futuro que não esteja relacionado à quantia nocional.

A Circular emitida pelo Banco Central nº 3.082, de 30 de janeiro de 2002, regulamenta e consolida as regras para registro e avaliação contábil de instrumentos financeiros derivativos para as instituições financeiras. Define que são instrumentos financeiros derivativos aqueles em que o valor oscila em consequência de mudanças na taxa de juros, preço de título ou valor mobiliário, taxa de câmbio, índice de bolsa de valores, ou outras variáveis semelhantes, cujo investimento inicial não existe ou que seja irrisório em relação ao valor do contrato, e que sejam liquidados em data futura.

Existe grande variedade de instrumentos que podem ser utilizados para minimizar os riscos contra oscilações de preços futuros de ativos, taxas de juros, moedas etc. A gestão desses riscos costuma-se considerar quatro tipos de derivativos: contrato a termo, contratos futuros, opções e *swaps* (Assaf Neto, 2014).

2.3. Hedge

Neste mercado altamente competitivo, têm-se muitas variações em preços de *commodities* e moedas, bem como taxa de juros. Este contexto corrobora para a necessidade de as empresas estabilizarem o seu custo máximo e reduzi-lo (Hoji, 2014).

Segundo Assaf (2014) *hedge* é uma proteção contra riscos oriundos de situações desfavoráveis que alteram os preços dos ativos da empresa, como por exemplo, ações, títulos, taxa de juros, *commodities*, paridade cambial entre moedas estrangeiras etc. Funcionam como um seguro, visando reduzir ou até eliminar o risco.

O *hedge* é visto como uma estratégia realizada para impedir que as oscilações provoquem perda financeira aos seus usuários, através da compensação de resultados efetuados pelos itens objetos e instrumentos financeiros utilizados na proteção. O usuário do *hedge* é denominado *hedger*, isto é, a pessoa que utiliza do mercado para se assegurar de eventuais variações. Ao impedir perdas futuras, o *hedger* abre mão também da probabilidade

de ganho. Seu objetivo econômico está em transferir os riscos das operações para outro agente com posição diferente (Silva Neto, 2002; Capelletto et al., 2007; Ramos, 2018).

2.4. *Hedge Accounting*

A contabilidade de *hedge* é conhecida internacionalmente como *hedge accounting* através da IFRS 9. As normas então vigentes preveem a sua utilização de modo facultativo. As regras para a contabilização estão inseridas no NBC TG 48, capítulo 6. Caso a empresa opte por não realizar, deve então realizar a contabilidade de instrumentos financeiros derivativos também presente no Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) 48, o qual determina que devem ser contabilizados todos os instrumentos derivativos ao valor justo através do resultado (Ramos, 2018).

O parágrafo 6.1.1 da NBC TG 48 apresenta o objetivo da contabilidade de *Hedge*, que é retratar nas demonstrações contábeis os resultados das atividades de gestão de risco das empresas que fazem uso dos instrumentos financeiros para gerenciar exposições decorrentes de riscos que teriam a possibilidade de prejudicar o resultado.

A NBC TG 48 admite os efeitos de compensação financeira existente entre o instrumento de *hedge* e o item protegido. Mais especificamente, reconhece o vínculo oposto e proporcional que há entre as alterações positivas nos valores justos ou nos fluxos de caixa do instrumento de *hedge* e as variações negativas nos valores justos ou nos fluxos de caixa do item protegido. Em razão disso, a NBC TG 48 aceita a adoção das regras de contabilidade de *hedge* para contabilizar as duas formas (Ramos, 2018).

As atividades de *hedge* são utilizadas a partir da decisão de mitigar riscos de volatilidade. Uma das formas de utilização é a especulação, atribuída para aquelas que elevam o risco de volatilidade dos retornos. Portanto, as entidades que utilizam *hedge* como instrumentos financeiros derivativos diminuem a instabilidade de seus resultados e as que utilizam especulação aumentam tal instabilidade (Chiqueto, 2014).

As operações utilizadas a fim de especulação devem ser contabilizadas ao valor justo por meio do resultado. Dificilmente os instrumentos financeiros derivativos são contratados pelas empresas para fins especulativos. Na maioria das vezes eles são contratados para fins de proteção (Ramos, 2018).

A NBC TG 48 define que as estratégias de *hedge* devem ser documentadas formalmente para então realizar a contabilidade. Quando não houver documentação formal, considera-se especulação.

Os benefícios da adoção das regras de contabilidade de *hedge* são os seguintes, segundo Ramos (2018, p. 528):

- i) Correção do regime de competência da relação de proteção, registrando os efeitos do instrumento de *hedge* e do item coberto nos mesmos períodos contábeis.
- ii) Correção da classificação contábil, registrando em conjunto, ambos os efeitos da relação de proteção.
- iii) Melhoria dos controles internos e da documentação de todas as relações de *hedge* que permite atender às exigências das autoridades fiscais.
- iv) Adoção dos melhores padrões de controle interno e de monitoramento das relações de *hedge*.

Quando uma entidade documenta e designa formalmente uma relação de proteção como um *hedge* contábil, deve contabilizar aplicando um dos três modelos de contabilização que estão definidos na NBC TG 48. O primeiro modelo de contabilização é o "*hedge* de valor justo", o segundo é o "*hedge* de fluxo de caixa" e o terceiro modelo é o "*hedge* de investimento líquido numa entidade no exterior". Estes modelos estão definidos na Tabela 2:

Tabela 2: Tipos de Hedge Accounting

Tipos de Hedge	Definição
Hedge de valor justo	Hedge de valor justo é o hedge da exposição a mudanças no valor justo de ativo ou passivo reconhecido ou de compromisso firme não reconhecido, ou componente de quaisquer desses itens, motivada a risco específico e que possa afetar o resultado.
Hedge de fluxo de caixa	Trata-se do hedge da exposição à variabilidade nos fluxos de caixa que seja atribuível a risco específico associado à totalidade de ativo ou passivo reconhecido, ou a um componente dele ou a transação prevista altamente provável e que possa afetar o resultado.
Hedge de investimento líquido no exterior	O hedge de um investimento líquido numa unidade operacional no exterior consiste em proteger o risco cambial dos investimentos da entidade nos ativos líquidos de uma unidade operacional estrangeira.

Fonte: Adaptado NBC TG 48; Ramos (2018).

As estratégias de *hedge* de valor justo são utilizadas para reconhecer contabilmente os impactos dos *hedges* sobre o risco de variação do valor justo de ativos ou passivos financeiros registrados no balanço patrimonial. Tais estratégias são comumente utilizadas por instituições financeiras para os *hedges* de carteiras de ativos financeiros ou por entidades não financeiras, para as coberturas cambiais das contas a receber, das contas a pagar, dos empréstimos ou de compromissos firmes não reconhecidos no balanço patrimonial (Ramos, 2018).

A adoção das regras de contabilização dos *hedges* de fluxo de caixa consiste em diferenciar no patrimônio líquido, em outros resultados abrangentes, os ganhos ou as perdas resultantes dos derivativos até que o item protegido afete o resultado. Em seguida, os ganhos ou perdas dos derivativos são deslocados para o resultado contábil nos mesmos períodos contábeis em que o item protegido afetou o resultado, de forma a compensar as perdas ou ganhos sofridos por ele (Ramos, 2018).

De modo semelhante aos *hedges* de fluxo de caixa, os *hedges* de risco cambial decorrentes de investimentos líquidos em entidades operacionais estrangeiras são contabilizados da seguinte maneira:

- i) A parcela efetiva dos ganhos e perdas decorrente da variação do valor justo do instrumento de *hedge* deve ser reconhecida diretamente no patrimônio líquido.
- ii) A parcela não efetiva deve ser reconhecida no resultado do período.
- iii) O ganho ou a perda acumulada no instrumento de *hedge*, relacionado à parcela efetiva do *hedge* que tiver sido acumulado na reserva de conversão de moeda estrangeira, deve ser reclassificado do patrimônio líquido para o resultado como ajuste de reclassificação (ver CPC 26), na alienação ou alienação parcial da operação no exterior (Ramos, 2018, p. 1539).

O teste qualitativo do *hedge accounting* pode ser realizado por meio da comparação das características-chaves da designação entre instrumento e objeto de *hedge* como, por exemplo, montante protegido *versus* montante exposto, prazo do objeto a ser protegido comparado ao prazo do instrumento que protege, dentre outros métodos que permitam uma verificação de que alterações no valor justo do instrumento serão compensadas por alterações no valor justo do objeto (Iudícibus et al., 2018).

2.4.1. Legislações que se Aplicam ao Hedge Accounting

A norma do IASB sobre instrumentos financeiros, a IRFS 9, teve sua elaboração subdividida em três fases: (i) definir novas regras de classificação e mensuração dos ativos financeiros e dos passivos financeiros; (ii) estabelecer um novo método de reconhecimento

das perdas por redução do valor recuperável (“*impairment*”) de ativos financeiros. (iii) determinar novas diretrizes de contabilidade de *hedge* (Ramos, 2018).

Em novembro de 2009 foi publicada pelo IASB a fase inicial da IFRS 9, acerca da classificação e mensuração de ativos financeiros. A segunda fase foi publicada em 2013 e a terceira fase foi concluída no mesmo ano, inserindo o capítulo que trata sobre *hedge accounting* ou contabilidade de *hedge*. O IASB concluiu a elaboração dessa norma em julho de 2014 e ela substituiu a anterior IAS 39 (Ramos, 2018).

No âmbito nacional a norma correlacionada à IFRS 9 é o CPC 48, aprovado pela deliberação CVM nº 763 de 22 de dezembro de 2016. Como norma publicada pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), a Resolução 2016/NBCTG48, que entrou em vigor no dia 01 de janeiro de 2018, designa regras para a contabilização dos instrumentos financeiros e derivativos, além de revogar a NBC TG 38.

Dadas as alterações trazidas pela NBC TG 48, é possível destacar que a contabilidade de *hedge* não sofreu tantas alterações como as seções de reconhecimento e mensuração. Os principais pontos de alterações referentes ao *hedge accounting* nos moldes da NBC TG 48 comparativamente ao NBC TG 38 ocorrem na simplificação do teste de efetividade do *hedge*, o qual passa a ser somente prospectivo e poderá ser feito de forma qualitativa a depender do caso específico. Outro fator importante de alteração reside na tentativa de o modelo de contabilização se alinhar à efetiva gestão de riscos da companhia.

A NBC TG 39 (R4) estabelece princípios para a apresentação de instrumentos financeiros como passivo ou patrimônio líquido e para compensação de ativos e passivos financeiros. Aplica-se à classificação de instrumentos financeiros, na perspectiva do emitente, em ativos financeiros, passivos financeiros e instrumentos patrimoniais; a classificação de juros respectivos, dividendos, perdas e ganhos; e as circunstâncias em que ativos financeiros e passivos financeiros devem ser compensados.

Na NBC TG 40 (R3), de 24 de novembro de 2017, o CFC afirma que os métodos para mensurar e gerenciar a exposição a riscos oriundos de instrumentos financeiros evoluíram e novos conceitos e abordagens de gerenciamento de risco foram aceitos. Além disso, melhorias à estrutura conceitual de divulgação para riscos decorrentes de instrumentos financeiros foram propostas. Pondera que é necessário que os usuários de demonstrações contábeis possuam informações acerca da exposição de uma entidade a riscos e como esses riscos são gerenciados, pois são informações influentes em avaliações sobre o risco e o retorno.

2.5. Estudos Anteriores

Carmona, Aquino, Paredes e Torres (2014) almejavam identificar em que nível teórico-empírico encontra-se a teoria de *hedge* em relação à gestão de risco com derivativos. Para tal, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre o tema. Os resultados indicam que a adoção de uma estratégia de *hedge* proporciona proteção nas operações do mercado de derivativos, com a principal motivação de diminuir o risco financeiro.

Toigo, Brizolla e Fernandes (2015) analisaram as características de governança corporativa e financeira de grupos de empresas que adotam *hedge accounting* no novo mercado para gestão de risco. Realizou-se análise documental dos demonstrativos financeiros de 31/12/2012. Os autores concluíram que as companhias que praticam a evidenciação contábil para atestar aprimoramento na gestão de risco dos investimentos dos acionistas são de grande porte, com estrutura de capital composta por investidor estrangeiro e expressiva concentração acionária.

O estudo de Moura e Klann (2016) teve o objetivo de identificar a relação entre a competitividade e o *hedge* e o *hedge accounting* em empresas abertas listadas na B3, sob a ótica da Teoria da Contingência. A pesquisa ocorreu no período de 2011 e a amostra compreendeu 182 companhias, inseridas nos diferentes níveis de governança corporativa. Chegou-se à conclusão que há oligopólios em alguns setores e uma estrutura de alta

competitividade em outros. Aproximadamente 60% das companhias que compõem a amostra da pesquisa foram identificadas como utilitárias de ao menos um tipo de *hedge*, em sua maioria o *hedge* de fluxo de caixa. Apesar disso, em média apenas 20% das companhias utilizavam a metodologia de *hedge accounting*. Os resultados demonstram que a competitividade pode ser um fator contingencial que influencia na utilização do *hedge*, porém, isso não ocorre em relação à contabilidade de *hedge*.

Potin, Bortolon e Assaf (2016) pesquisaram no mercado acionário brasileiro o efeito do *hedge accounting* na qualidade das informações contábeis, no *disclosure* dos instrumentos financeiros derivativos e na assimetria de informação. As evidências encontradas para a influência do *hedge accounting* indicam uma relação: (i) positiva e significativa na relevância da informação contábil e no *disclosure* dos derivativos; (ii) negativa e significativa para informação dos lucros contábeis. Para a assimetria de informação, embora os coeficientes não se mostraram conforme o esperado, foram estatisticamente insignificantes.

Pereira et al. (2017) objetivaram verificar a relação entre o uso do *hedge accounting* com o fato de a companhia ser listada no Novo Mercado e características como tamanho, endividamento e desempenho. O estudo concluiu que há uma relação positiva e significativa com a dívida de longo prazo e que o tamanho da empresa também influencia positivamente na divulgação de *hedge accounting*. E que o número de empresas que utilizam e divulgam *hedge* cresceu no período analisado.

Souza, Costa, Cavalcante, Zanca e Marques (2017) estudaram a eficiência de estratégias de *hedge* para o risco de preço do café no Brasil. Analisaram a eficiência das estratégias de *hedge*, *hedge* simples, estático e dinâmico. Chegou-se à conclusão que a eficiência de *hedgers* estático e dinâmico foi superior à das outras estratégias, ainda que o *hedge* dinâmico possibilite um menor custo. Também que o uso dos contratos futuros de café aumenta a liquidez do mercado, abrindo possibilidades de alternativas operacionais.

Zanin e Rover (2017) verificaram a adoção do *hedge accounting* nas demonstrações financeiras das empresas brasileiras listadas na B3. Realizaram uma análise nas notas explicativas das Demonstrações Financeiras no período 2010-2015 de uma amostra de 97 empresas adotantes de *hedge accounting*. Os resultados apontam que os setores que mais utilizam, percentualmente, a contabilidade de *hedge* são "Telecomunicações", "Petróleo, Gás e Biocombustíveis" e "Consumo não cíclico". Por outro lado, o setor que faz menos uso é o de "Saúde". Além do mais, o tipo de *hedge* utilizado predominantemente em todos os anos é o de fluxo de caixa.

3. METODOLOGIA

Este estudo desenvolve uma pesquisa teórico-empírica e emprega a estratégia de pesquisa documental. A técnica para coleta de dados é a análise documental. E quanto à técnica de avaliação, é quantitativa (Martins e Theóphilo, 2007).

Inicialmente, foram identificadas as empresas abertas listadas na B3 que utilizaram *hedge* no período de 2018, a fim de atingir o primeiro objetivo específico, que é identificar a proporção de empresas que utilizaram este instrumento e qual o tipo utilizado. Para isso, foi realizada uma busca pela palavra "*hedge*" nos relatórios de administração e notas explicativas disponibilizados no *site* da B3 e também nos *sites* das próprias empresas.

Para o segundo objetivo específico, de verificar a proporção de empresas que realizaram *hedge accounting* neste período, fez-se uma busca também pela palavra "*hedge*", desta vez somente nas demonstrações financeiras das empresas que utilizaram o *hedge* para averiguar quais possuíam também a sua evidenciação.

A população da pesquisa compreendeu todas as empresas abertas listadas na B3, conforme descrito na Tabela 3, discriminada pelos segmentos de listagem.

Tabela 3: Empresas abertas listadas na B3 por segmento de listagem

Segmento	Nº de empresas
(NM) Cia. Novo Mercado	140
(N1) Cia. Nível 1 de Governança Corporativa	27
(N2) Cia. Nível 2 de Governança Corporativa	19
(MA) Cia. Bovespa Mais	16
(M2) Cia. Bovespa Mais Nível 2	2
(MB) Cia. Balcão Org. Tradicional	33
(DR3) BDR Nível 3	5
Não apresentado	184
Total	426

Fonte: dados da pesquisa.

Do total de 426 empresas, a amostra compôs-se das companhias de capital aberto participantes do Novo Mercado, Nível 1 de Governança Corporativa e Nível 2 de Governança Corporativa, considerado o pressuposto de que as empresas desses grupos estão propícias a um conjunto de condutas que objetivam elevar os direitos dos acionistas, demonstrar maior segurança e aprimorar a qualidade das informações. Foram excluídas duas empresas, devido à falta de informações no *site* da B3 para o período analisado. A amostra assim definida, compreendeu 184 companhias de diversos setores econômicos, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Níveis de governança corporativa por setor econômico

Setor Econômico	Novo Mercado	Nível 1	Nível 2	Total
Bens Industriais	19	2	5	26
Consumo Cíclico	42	3	1	46
Consumo não Cíclico	14	1	0	15
Financeiro e outros	21	6	5	32
Materiais Básicos	6	7	1	14
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	7	0	1	8
Saúde	12	0	0	12
Tecnologia da Informação	4	0	0	4
Telecomunicações	1	1	0	2
Utilidade Pública	13	7	7	27
Sem informações	-1	-1	0	-2
Total	138	26	20	184

Fonte: dados da pesquisa.

Após a verificação da proporção de empresas que utilizam *hedge* e realizam a sua contabilidade, foi calculado o índice de competitividade para cada empresa por setores econômicos da B3, para atender ao terceiro objetivo específico. O índice de competitividade é a proxy de competitividade. Utilizando o índice de Herfindahl-Hirschman, uma medida comum de equilíbrio competitivo, o qual mensura a concentração de mercado por meio da soma dos quadrados de *market share* (grau de participação) de cada empresa em seu setor econômico, possibilitando caracterizar o tipo de concorrência em que tais empresas se encontram (Besanko, Dranove, Shanley, & Schaefer, 2012). Pode-se interpretar este índice como uma competição entre equipes de determinada temporada e o "*market share*" seria o número de vitórias de uma equipe como proporção total de vitórias de todas da liga nessa temporada (Owen, 2017).

O nome dado a esse índice se deve a uma homenagem ao Orris Herfindahl, que o elaborou enquanto desenvolvia uma tese de doutorado na Columbia University acerca da concentração na indústria do aço. É comumente chamado de índice de Herfindahl-Hirschman e abreviado como HHI. A avaliação da competitividade por meio do índice HHI já foi realizada por outros pesquisadores, tais como: Almeida (2010), Sobrinho, Rodrigues, Oliveira e Almeida (2014), Moura e Klann (2016), em que o índice foi calculado pela Equação 1:

$$\text{Equação 1: } \quad \text{HHI} = \sum_{i=1}^n \beta_i^2$$

Na Equação 1, o *market-share*, representado por β_i , é o percentual do ativo total ou da receita operacional líquida da firma i em relação ao total da indústria (Rodrigues et al., 2014). Tal variável pode ser calculada dessas duas formas. Moura e Klann (2016) utilizaram o percentual do ativo total das empresas, justificado pela menor oscilação se comparado à receita operacional líquida, além da sua maior abrangência, por exemplo, o tamanho da empresa e ativos controlados.

Portanto, manteve-se também o uso do percentual de ativo total para o cálculo deste índice. Utilizou-se o valor total dos ativos das empresas de cada segmento, bem como o número de empresas nele inseridos. Estes valores foram obtidos através da Economatica. Os autores ressaltam a vantagem deste índice considerando que a coleta das informações necessárias é de domínio público e não possui subjetividade para sua interpretação.

Para exemplificar, se em um determinado setor existir quatro empresas e cada uma possuir 25% do ativo total deste setor, então, o HHI será $(0,25)^2 + (0,25)^2 + (0,25)^2 + (0,25)^2 = 0,25$. Se no setor existirem três companhias, uma com 30% e as outras com o restante (35% cada), então o HHI será $(0,30)^2 + (0,35)^2 + (0,35)^2 = 0,335$. Deste modo, quanto menor o índice, maior é a competitividade do setor (Lijesen, 2004; Besanko et al., 2012).

Na Tabela 5 estão apresentadas as interpretações da estrutura do índice de HHI de acordo com Besanko et al. (2012), subdivididas em três classificações. Tais interpretações são utilizadas posteriormente para análise. De acordo com esses autores, quando os índices estão abaixo de 0,20, a concorrência tende a ser perfeita, isto é, há grande número de “produtores” e por isso uma empresa sozinha não consegue impor influência no mercado. A segunda classificação é o oligopólio, que acontece na variação do índice entre 0,20 e 0,60, quando um grupo de empresas alcança o domínio de alguma oferta de produtos ou serviços. Por isso, os comportamentos e as reações de algumas empresas são levados em consideração nas decisões de mercado. Neste caso, a concorrência depende da rivalidade entre as empresas, podendo ser leve ou severa. Ao ultrapassar o valor de 0,60 nos índices, há a terceira classe, o monopólio, que ocorre a partir do momento em que uma empresa dispõe o mercado de algum produto ou serviço, determinando os preços. Com isso, a intensidade da concorrência tende a ser leve, exceto caso haja ameaça pela entrada de novas empresas.

Tabela 5: Estrutura do Índice HHI

Natureza da concorrência	Faixa de índices de Herfindahl
Concorrência perfeita	Normalmente abaixo de 0,2
Oligopólio	0,2 a 0,6
Monopólio	Maior que 0,6

Fonte: Adaptado Besanko et al. (2012, p. 226).

Posteriormente, para alcançar o quarto objetivo específico, de analisar a relação existente entre competitividade de mercado, utilização e contabilização de *hedge*, considerou-se a existência de duas variáveis, uma numérica (índice de competitividade) e outra categórica

nominal (existência ou não de *hedge* e *hedge accounting*), esta última codificada em apenas dois valores (0 para não existência e 1 para existência), por isso denominada variável "dicotômica", como definem Lira e Chaves (2006). E para calcular a correlação entre estas variáveis utilizou-se a correlação de *Pearson*, assim como foi aplicado por Moura e Klann (2016). Para tal, foi utilizado o *software* Action Stat.

Para análise dessa relação são desenvolvidas as seguintes hipóteses estatísticas:

$H_0: r = 0$ (não existe correlação entre as variáveis nível de competitividade e utilização de *hedge* e competitividade e *hedge accounting*)

$H_1: r \neq 0$ (existe correlação entre essas variáveis)

Em relação ao quinto objetivo específico desta pesquisa, que é de analisar se há uma correlação entre a utilização do *hedge* e os níveis de governança corporativa em que as companhias estão introduzidas, realizou-se também a correlação de *Pearson*. Assim foi observado se os níveis de governança corporativa estão correlacionados com a utilização e contabilização do instrumento de *hedge*. Desta vez, determinando o valor de 1 para Novo Mercado e 2 para o Nível 1 de Governança Corporativa e o Nível 2 de Governança Corporativa, já que desta forma também converte-se em uma variável dicotômica.

Para análise dessa relação são consideradas as hipóteses estatísticas:

$H_0: r = 0$ (não existe correlação entre as variáveis nível de governança e utilização de *hedge* e nível de governança e *hedge accounting*)

$H_1: r \neq 0$ (existe correlação entre essas variáveis)

4. ANÁLISE DOS DADOS

Na Tabela 6 são apresentados os índices de competitividade por setor econômico da B3 em 2018.

Tabela 6: Índices de competitividade por setor econômico da B3 do ano de 2018

Setor Econômico da B3	Número de empresas na amostra	Índice
Bens Industriais	26	0,10
Consumo Cíclico	15	0,05
Consumo não Cíclico	46	0,18
Financeiro e Outros	30	0,26
Materiais Básicos	15	0,31
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	8	0,81
Saúde	11	0,13
Tecnologia da Informação	4	0,32
Telecomunicações	2	0,56
Utilidade Pública	27	0,10
Total	184	-

Fonte: dados da pesquisa.

O setor de "Petróleo, Gás e Biocombustíveis" apresentou o maior valor (0,81). Através deste resultado pode-se afirmar que neste setor ocorre um monopólio (conforme Tabela 1), decorrente da alta participação (90,07%) no mercado ser de uma única empresa, a Petrobras. Em relação ao estudo de Moura e Klann (2016), houve uma considerável mudança neste setor, antes considerado oligopólio, com um índice de 0,36. No ano de 2011, analisado por esses autores, havia apenas 04 empresas no setor. Em 2018 esse número duplicou.

Vale salientar que a empresa Dommo Energia S.A. ingressou na B3 no ano de 2014 e a Petrobras somente em 2017, períodos posteriores ao que foi analisado pelo estudo citado, o que pode corroborar para essa mudança, visto que são duas empresas de grande participação no setor. Através do estudo de Pitta e Mendonça (2011), inserido em um contexto de

expansão do monocultivo de cana-de-açúcar no Brasil para a produção de etanol e particularmente no processo de monopólio a partir de fusões e aquisições de usinas com participação de empresas petroleiras. Observou-se que a Petrobras poderia tornar-se parte significativa do controle deste mercado, assim como se verificou nesta pesquisa.

Posteriormente, destaca-se o setor de "Telecomunicações", com um alto índice, de 0,56, que pode ser justificado pela presença de apenas duas empresas no setor, sendo a Oi S.A e a Tim S.A, cujas participações são 67,19% e 32,81%, respectivamente. Também os setores "Tecnologia da Informação" com 0,32, "Materiais Básicos" com 0,31 e "Financeiro e Outros" com 0,26. Esses setores revelaram a presença de oligopólios. Assim como no estudo anterior, as empresas Totvs e Positivo se sobressaíram no setor de "Tecnologia da Informação", já que a soma de suas participações chegou a 69,73% (9,73% a mais do que no estudo de 2016). No setor de "Materiais Básicos", as empresas Vale S.A, Suzano S.A e Braskem S.A totalizaram 70,48% do setor, com destaque para a Vale, cuja participação foi de 52,95%. Já no setor "Financeiro e Outros", Banco do Brasil, ItauUnibanco e Bradesco representam cerca de 87,41% . Sendo as mesmas companhias com destaque no estudo de Moura e Klann (2016).

Ainda é possível notar que os setores "Consumo não Cíclico", "Saúde", "Bens Industriais", "Utilidade Pública" e "Consumo Cíclico", cujos índices de competitividade variaram entre 0,05 e 0,18, possuíam em seus mercados uma concorrência perfeita, isto é, uma estrutura de alta competitividade.

A Tabela 7 demonstra o número de empresas que apresentaram a utilização de operações com algum dos tipos de *hedge*, no qual é possível verificar que em um total de 10 setores econômicos, 7 possuem um percentual maior que 50% de empresas que possuíam.

Tabela 7: Número de empresas que apresentaram *hedge* no ano de 2018

Setor econômico da B3	Nº empresas da amostra	Empresas que apresentaram <i>hedge</i> (Nº)	Empresas que apresentaram <i>hedge</i> (%)
Bens Industriais	26	19	73%
Consumo não Cíclico	15	13	87%
Consumo Cíclico	46	25	54%
Financeiro e Outros	30	19	63%
Materiais Básicos	15	9	60%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	8	6	75%
Saúde	11	3	27%
Tecnologia da Informação	4	1	25%
Telecomunicações	2	1	50%
Utilidade Pública	27	13	48%
Total	184	109	59%

Fonte: dados da pesquisa.

Através da Tabela 7 observa-se que o setor econômico que apontou uma maior utilização do *hedge* foi o de "Consumo não Cíclico", com 87% das empresas analisadas, reforçando o que foi encontrado pelo estudo de Martins e Filho (2013). No setor de "Petróleo, Gás e Biocombustíveis" 75% das empresas que compõem a amostra realizaram alguma operação com *hedge*. Apesar de ser classificado como monopólio, é um grande usuário de instrumentos para mitigação de riscos. Carvalho e Bhering (2017) constataram a importância do uso de instrumentos derivativos para proteção das operações neste setor especificamente, considerando que suas *commodities* possuem uma alta volatilidade. Nas empresas da amostra do setor de "Bens Industriais", 73% efetuaram também tal operação, assim como se destacou no estudo de Moura e Klann (2016), em que se apresentou com 80% de utilização na amostra.

Portanto, pode-se depreender que o *hedge* é fortemente utilizado nestes setores para prevenção de eventuais riscos. A KPMG (2018) analisou o gerenciamento de riscos dos diversos setores econômicos. Nesse relatório o setor de “Bens Industriais” mostrou que a concorrência, considerada como o risco de atuar em setores competitivos, e as condições do mercado foram reportadas por 83% das companhias como riscos.

Por outro lado, destacam-se os setores de “Tecnologia da Informação” e “Saúde” como os que menos demonstraram a utilização de *hedge* no período, com percentuais de 25% e 27%, respectivamente. Em relação ao setor “Tecnologia da Informação”, o relatório da KPMG (2018) informa que a concorrência foi mencionada por 100% das empresas como fator de risco. Em relação ao setor “Saúde” esse relatório demonstra que os riscos mais mencionados pelas companhias se referem à execução da estratégia de negócios e os riscos regulatórios, citados por todas elas.

Analisando, de modo geral, nota-se que 59% da amostra demonstraram apresentar algum tipo de *hedge*. Fato que indica que a maioria das empresas abertas listadas na B3, participantes do Novo Mercado, Nível 1 de Governança Corporativa e Nível 2 de Governança Corporativa realizaram operações que continham *hedge* em 2018. Este fato está em consonância com o que foi identificado também por Moura e Klann (2016), no qual se apurou que 60% das empresas realizaram algum tipo de *hedge*.

A Tabela 8 apresenta o número de empresas que apresentaram cada um dos tipos de *hedge* no período em análise:

Tabela 8: Número de empresas por tipos de *hedge* por setor

Setor econômico da B3	Nº empresas da amostra	Tipos de <i>Hedge</i>			
		Valor justo	Fluxo de caixa	Investimento líquido no exterior	Total
Bens industriais	26	1	5	2	8
Consumo não cíclico	15	3	9	1	13
Consumo cíclico	46	1	4	0	5
Financeiro e outros	30	6	5	5	16
Materiais básicos	15	0	3	3	6
Petróleo, gás e biocombustíveis	8	2	2	0	4
Saúde	11	0	2	0	2
Tecnologia da informação	4	0	1	0	1
Telecomunicações	2	0	1	0	1
Utilidade pública	27	2	8	0	10
Total	184	15	40	11	66

Fonte: dados da pesquisa.

Através da Tabela 8 observa-se que nos segmentos de “Bens Industriais”, “Consumo não Cíclico” e “Utilidade Pública” o tipo de *hedge* de fluxo de caixa destacou-se em relação aos outros dois tipos. Cabe salientar que nos setores de “Saúde”, “Tecnologia da Informação” e “Telecomunicações” este é o único tipo aplicado nas operações. Já no setor “Financeiro e Outros” ocorre que o tipo mais realizado é o de valor justo, porém, contém uma distribuição próxima em relação aos outros tipos de *hedge*. Outros segmentos que também dispuseram deste mesmo tipo foram “Consumo não Cíclico”, “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”, “Utilidade Pública”, porém, em menor número, totalizando 15 empresas.

Verifica-se também que o uso do *hedge* de investimento líquido no exterior ocorre somente em 11 empresas, mesmo número encontrado no estudo de Moura e Klann (2016). O setor que mais aplicou este tipo de *hedge* foi o setor “Financeiro e Outros” com o total de 5

empresas. Segundo a Nota Explicativa nº 6 (2018) do Banco do Bradesco, o *hedge* de investimento líquido no exterior foi aplicado para proteção de ativos e passivos, denominados e/ou indexados em moeda estrangeira, basicamente, derivados de investimentos no exterior, eliminando os efeitos da variação cambial desses ativos e passivos. Além do mais, do total deste setor representa 24,24% da especificação dos tipos de *hedge*. O relatório de gerenciamento de riscos da KPMG (2018) aponta que o setor “Financeiro e Outros” e o “Telecomunicações” são os que apresentam um maior percentual de empresas com uma área específica dedicada ao gerenciamento de riscos.

Do total de 109 empresas que informaram o uso de *hedge*, 66 indicaram em suas notas explicativas ou relatórios de administração qual o tipo utilizado. E, dessas, o *hedge* de fluxo de caixa foi utilizado pela maioria (40 empresas), o que representa 61% do total informado. Este resultado corrobora com o que foi detectado no estudo de Zanin e Rover (2017), segundo o qual o *hedge* de fluxo de caixa foi utilizado predominantemente pelas empresas da amostra em todos os anos analisados (2010 a 2015). Além do mais, foi o que mais apresentou crescimento em números durante este período de análise, conforme aponta o estudo.

Foram frequentes os casos em que, apesar de mencionado o uso do *hedge* nas notas explicativas e/ou nos relatórios de administração, o tipo não foi especificado. Por isso, o baixo número de companhias com os tipos de *hedge* identificados na tabela anterior. No que tange ao *hedge accounting*, conforme indica a Tabela 9, pode-se perceber uma menor adesão por parte das empresas.

Tabela 9: Número de empresas que evidenciaram *hedge accounting* no ano de 2018

Sector econômico da B3	Nº empresas da amostra	Empresas que evidenciaram <i>hedge accounting</i> (Nº)	Empresas que evidenciaram <i>hedge accounting</i> (%)
Bens Industriais	26	8	31%
Consumo não Cíclico	15	6	40%
Consumo Cíclico	46	10	22%
Financeiro e outros	30	9	30%
Materiais Básicos	15	4	27%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	8	3	38%
Saúde	11	2	18%
Tecnologia da Informação	4	1	25%
Telecomunicações	2	1	50%
Utilidade Pública	27	7	26%
Total	184	51	28%

Fonte: dados da pesquisa.

Destaca-se que os setores que mais realizaram a evidenciação das operações com *hedge* foram “Telecomunicações”, “Consumo não Cíclico” e “Petróleo, Gás e Biocombustíveis”, com variação entre 50% e 38%. Tais setores novamente se destacaram, assim como foi constatado na utilização do *hedge*. Por outro lado, o setor de “Saúde” apresenta o menor percentual (18%), assim como foi encontrado na utilização do instrumento. Estes resultados possuem uma grande consonância com o que foi detectado por Zanin e Rover (2017), tanto nos três setores que mais evidenciaram o *hedge accounting* como os que menos apresentaram o uso. A amostra do estudo também compreendeu as empresas da B3, porém em diferentes períodos, conforme mencionado anteriormente.

De modo geral, nota-se uma baixa adesão da contabilidade de *hedge* pelas empresas que compõem a amostra deste estudo, com a proporção de 28%. Ainda assim, vale ressaltar que este resultado foi superior ao encontrado pelos autores Moura e Klann (2016), cuja

proporção foi de 20%. Com estes resultados, cabe enfatizar como fator que pode ser influenciador a não obrigatoriedade do *hedge accounting* e que muitas empresas optam por não o realizar.

Adiante, será apresentado o resultado dos cálculos dos coeficientes de correlação de *Pearson* entre competitividade com a utilização e contabilização de *hedge*, a fim de atender o quarto objetivo específico desta pesquisa. Realizou-se a correlação de *r* de *Pearson*, considerando interpretação dada por Martins e Domingues (2011), conforme Tabela 10:

Tabela 10: Escala para interpretação dos Coeficientes de Correlação

Coeficiente de Correlação	Classificação
R = 0	Nula
0,0 < R ≤ 0,3	Fraca
0,3 < R ≤ 0,6	Moderada
0,6 < R ≤ 0,9	Forte
0,9 < R < 1,0	Muito Forte
R=1	Perfeita

R: resultados obtidos na correlação.

Fonte: Adaptado Callegari-Jacques et al. (2006).

A Tabela 11 aponta quais foram as correlações obtidas com as variáveis, sendo elas o índice de competitividade e a utilização e a contabilização do *hedge*.

Tabela 11: Correlação entre competitividade e utilização e contabilização do *hedge*

	<i>Hedge</i>	<i>Hedge Accounting</i>	<i>Competitividade</i>
<i>Hedge</i>	1	0,507900	0,110984
<i>Hedge Accounting</i>	0,507900	1	0,076899
<i>Competitividade</i>	0,110985	0,076899	1

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de significância de 0,05

** Correlação estatisticamente significativa ao nível de significância de 0,10

Fonte: dados da pesquisa.

Através destes resultados observa-se que a hipótese nula, de ausência de correlação entre as variáveis, não pode ser rejeitada, concluindo por uma correlação positiva e fraca ($r = 0,11$) e não significativa entre a competitividade e a utilização do *hedge*. Se comparada aos 0,15 encontrado por Moura e Klann (2016), constata-se um menor coeficiente de correlação.

No tocante ao *hedge accounting* e a competitividade, da mesma forma a hipótese nula de não existência de correlação não pode ser rejeitada, obtendo-se uma correlação positiva e fraca ($r = 0,08$) e não significativa entre essas variáveis.

Em seguida, para atingir o quinto objetivo específico que analisa o grau de associação entre os níveis de governança corporativa com a utilização e a contabilização de *hedge* foi medido por meio da correlação de *Pearson*. Os coeficientes encontram-se evidenciados na Tabela 12:

Tabela 12: Correlação entre os níveis de governança corporativa, utilização e contabilização de *hedge*

	Níveis de Governança Corporativa	<i>Hedge</i>	<i>Hedge Accounting</i>
Níveis de Governança Corporativa	1	0,124591**	0,082769
<i>Hedge</i>	0,124591	1	0,507901
<i>Hedge Accounting</i>	0,082769	0,507901	1

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de significância de 0,05

** Correlação estatisticamente significativa ao nível de significância de 0,10

Fonte: dados da pesquisa.

A hipótese nula de não existência de correlação entre as variáveis nível de governança corporativa e utilização de *hedge* é rejeitada ao nível de significância de 10%, apontando para uma correlação positiva, fraca ($r=0,12$) e significativa.

Já a hipótese nula de não existência de correlação não pode ser rejeitada na relação entre níveis de governança corporativa e o *hedge accounting*, concluindo por uma correlação positiva e fraca ($r = 0,08$) e não significativa.

Ao relacionar os resultados dos índices de competitividade obtidos neste estudo, observa-se que são semelhantes ao que foi encontrado por Moura e Klann (2016), apesar de decorridos 7 (sete) anos, já que o período da coleta dos dados da referida pesquisa foi 2011.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral analisar a correlação existente entre a competitividade de mercado e a governança corporativa com a utilização do *hedge* e o *hedge accounting*.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, de calcular o índice de competitividade para cada setor econômico, com emprego do índice de Herfindahl-Hirschman, identificou-se a presença de um monopólio do setor "Petróleo, Gás e Biocombustíveis", único a apresentar tal estrutura, decorrente da alta participação da Petrobras S.A. Assim, essa companhia consegue controlar este mercado definindo os preços e oferta de produtos.

Também foram identificados oligopólios nos setores "Telecomunicações", "Tecnologia da Informação", "Materiais Básicos" e "Financeiros e Outros", nestes havendo poucas empresas ocupando a maior parte do mercado, como por exemplo, no setor de "Telecomunicações" tem-se a Oi S.A e a Tim S.A que agem de maneira isolada entre si, podendo haver uma interdependência em relação aos serviços ofertados e preços.

Os setores "Consumo não Cíclico", "Saúde", "Bens Industriais", "Utilidade Pública" e "Consumo Cíclico" foram identificados com a estrutura de concorrência perfeita, por isso pode-se afirmar que nestes setores existem um grande número de empresas e uma única não conseguiria impor influência neste mercado.

No cumprimento do segundo objetivo específico, de verificar a proporção das empresas que utilizaram *hedge* e o tipo utilizado, verificou-se que 58% das companhias da amostra utilizaram *hedge* no período, foi possível notar que os setores que mais realizaram foram os de "Consumo não Cíclico", "Petróleo, Gás e Biocombustíveis" e o de "Bens Industriais". E que entre os três tipos de *hedge* mencionados, o *hedge* de fluxo de caixa foi o mais aplicado pelas empresas.

Como um dos objetivos, foi verificada através das demais demonstrações financeiras, a proporção de empresas que efetuaram o *hedge accounting* no período, assim nota-se que novamente o setor "Consumo não Cíclico" destacou-se, mas desta vez o setor "Telecomunicações" foi o que mais realizou a contabilidade de *hedge*, não em número de empresas, e sim na proporção do setor. Pode ser justificado, pois conforme exposto outrora, este último setor está entre os que as empresas mais possuem área específica para o gerenciamento dos riscos.

Adiante, apresentaram-se os resultados das correlações entre a competitividade do mercado, *hedge* e *hedge accounting*. Os resultados mostraram correlação positiva e fraca, não significativa, entre a competitividade e a utilização das operações com *hedge* e também de sua contabilidade. Com o objetivo de averiguar a correlação entre os níveis de governança corporativa e a utilização de *hedge* também foi obtida uma correlação positiva e fraca, e significativa entre as variáveis. Já em relação aos níveis de governança corporativa e o *hedge accounting* obteve-se uma correlação positiva e fraca, não significativa. Por isso se pode afirmar que os níveis de governança têm correlação estatisticamente significativa com a utilização do *hedge*.

Este estudo contribui de forma efetiva para o conhecimento sobre o assunto ao se somar aos estudos já realizados acerca do *hedge* e *hedge accounting* atualizando a análise da relação entre índices de competitividade e o uso e a contabilização de *hedge*. O estudo é original ao desenvolver a análise da relação entre níveis de governança corporativa e a utilização e contabilização de *hedge*.

Como fatores limitadores, destaca-se que os cálculos foram realizados através da definição da amostra. E que por isso, pode haver mais empresas com significativa participação no mercado, mas que não estão inclusas nos níveis de governança corporativa que compõe a amostra do estudo. Também foram encontradas fortes limitações para identificação do uso ou não do *hedge* e principalmente do *hedge accounting* devido à má divulgação por parte das companhias.

Sugere-se um aprofundamento na pesquisa através da expansão da amostra para os níveis de governança corporativa não inclusos nesta pesquisa. Bem como uma correlação entre a utilização do *hedge* e o *hedge accounting* com o valor de mercado das empresas, podendo ser estendido a outros períodos. Também um estudo dentro dos segmentos para verificar o motivo pelo qual o *hedge* de fluxo de caixa é comumente o mais utilizado.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, M. C. C. (1986). Microeconomia. São Paulo: McGraw-Hill.
- Almeida, M. C. (2012). Manual Prático de Interpretação Contábil da Lei Societária. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Almeida, J. E. F. de. (2010). Qualidade na informação contábil em ambientes competitivos (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Araujo, C. G., Ikuno, L. M., Paulo, E., & Sales, I. C. H. (2011). *Hedge accounting*: análise da extensão de sua utilização nas empresas brasileiras que compõem o IBRX-100. 11º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo.
- Assaf Neto, A. (2014). Finanças Corporativas e Valor. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A., Lima, F. G. (2014). Curso de Administração Financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., Schaefer, S. (2012). A economia da estratégia [recurso eletrônico] (C., Brito, trad.). 5. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Caldeira, A. (2007). Indicadores de competitividade empresarial para a formulação de estratégias. Revista Ibero-Americana de Estratégia, 3(1), 87-100.
- Callegari-Jacques, R., Sidia, M. (2006). Bioestatística: Princípios e Aplicações. Porto Alegre: Artmed editora.
- Carvalho, M. P., Bhering, R. J. (2007). Instrumentos derivativos aplicados à indústria de petróleo. Departamento de Engenharia Industrial, Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

- Capelletto, L. R., Oliveira, J. L. de, Carvalho L. N. (2007). Aspectos do *Hedge Accounting* não Implementados no Brasil. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v.42, n.4, p. 511-523.
- Carmona, C. U. de M., Aquino, J. T. de, Paredes, B. J. B., & Torres, M. de L. (2014) Teoria do *hedge*: recortes teórico-empíricos aplicados à gestão do risco com derivativos. *RIC - Revista de Informação Contábil* - ISSN 1982-3967 - Vol. 8, no 2, pp. 29-48.
- Chiavenato, I. (2011). *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Chiqueto, F. (2014). *Hedge Accounting* no Brasil (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Conselho Federal de Contabilidade, Normas Brasileiras de Contabilidade Geral – NBC TG 39 (R5). Dezembro, 2017.
- Conselho Federal de Contabilidade, Normas Brasileiras de Contabilidade Geral – NBC TG 40 (R3).
- Conselho Federal de Contabilidade, Normas Brasileiras de Contabilidade Geral – NBC TG 48.
- Espejo, M. M. dos S. B. (2008). Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial: uma abordagem multivariada (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Gitman, L. J. (2010). *Princípios de Administração Financeira*. 12. ed. — São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Guerra, A. R. (2007). Arranjos entre os fatores situacionais e sistema de contabilidade gerencial sob a ótica da teoria da contingência (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Hirata, L. (2018). Empresas reforçam *hedge* cambial. *Revista Valor Econômico*. São Paulo.
- Hirata, L. (2019). Queda da Selic derruba custo de '*hedge*'. *Revista Valor Econômico*. São Paulo.
- Hoji, M. (2014). *Administração Financeira e Orçamentária*. 11. ed. São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. de, Martins, E., Santos, A. dos, Gelbcke, E. R. (2018). *Manual de Contabilidade Societária*, 3. ed., São Paulo: Atlas.
- KPMG. (2018). *Gerenciamento de riscos: os principais fatores de risco divulgados pelas empresas abertas brasileiras*. 4ª edição.
- Lira, S. A., & Chaves, A. (2006). Coeficientes de correlação para variáveis ordinais e Dicotômicas derivados do coeficiente linear de *Pearson*. *RECIE*, v. 15, n. 1/2, p. 45-53.
- Lopes, A. B., & Santos, N. S. dos. (2003). A administração do lucro contábil e os critérios para determinação da eficácia do *hedge accounting*: Utilização da Correlação Simples Dentro do Arcabouço do SFAS nº 1331. *Revista Contabilidade & Finanças*, n. 31, pp. 16-25.
- Luz, R. M. (2010). *Gestão de risco e hedge accounting* em empresas exportadoras de capital aberto (Dissertação de Mestrado). Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil.
- Martins, J. A. S., & Filho, J. R. de T. (2013). A utilização de *hedge* pelas empresas brasileiras listadas no segmento novo mercado da Bm&FBovespa. *Revista Cesumar*, v. 18 n. 2.
- Martins, G. de A., Domingues, O. (2011). *Estatística geral e aplicada*. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas.
- Martins, G. de A., Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.

- Morgan, G. (2010). *Imagens da Organização*. São Paulo: Atlas.
- Moura, G. D. de, Klann, R. C. (2016). Competitividade de mercado, *hedge* e *hedge accounting*: um estudo sob a ótica contingencial. *Revista de Contabilidade da UFBA*, v. 10, n. 3, p. 63 – 87.
- Moura, G. D. de, Dagostini, L., Theis, M. B., & Klann, R. C. (2017). Fatores Determinantes para Utilização do *Hedge* em Companhias Abertas Listadas na Bm&FBovespa. *Revista Contabilidade Vista e Revista*, v. 28, n. 2.
- Otley, D. T. (1980). *The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis*. *Accounting, Organizations and Society*, v. 5, n. 413-428.
- Owen, P. D., & Owen, C. A. (2017). *Simulation Evidence on Herfindahl-Hirschman Indices as Measures of Competitive Balance Economics Discussion Papers Series No. 1715*. University of Otago.
- Pereira, M. R., Pereira, C. M., Silva, M. M., & Pinheiro, L. E. T. (2017). Características econômicas de empresas e uso de *Hedge Accounting*: Um estudo em empresas do setor de Consumo Não-Cíclico listadas no Novo Mercado da BM&FBOVESPA. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, v. 5, n. 2, p. 74-87.
- Potin, S. A., Bortolon, P. M., & Neto, A. (2016). *Hedge Accounting* no Mercado Acionário Brasileiro: Efeitos na Qualidade da Informação Contábil, *Disclosure* e Assimetria de Informação. *Revista Contabilidade e Finanças*, v. 27, n. 71, p. 202-216.
- Ramos, C. (2018). *Contabilidade de Hedge CPC 48 (IFRS 9)*. 1. ed. São Paulo.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J. F. (2011). *Administração Financeira*. (A. Z. Sanvicente, trad.). São Paulo: Atlas.
- Silva Neto, L. de A. (2002). *Derivativos: definições, emprego e risco*. 4. ed. São Paulo: Atlas. 298 p. ISBN 85-224-3285-6.
- Rodrigues, W. B. R., , H. S., Oliveira, I. G. S. de & Almeida, J. E. F. de. (2014). A competição no mercado, impacto nos componentes do lucro contábil e no retorno das ações. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, v. 4, n. 2, p. 54-72.
- Souza, W. A. da R. de, Costa, A. R. R., Cavalcante, T. S. B., Zancan, C., & Marques, P. V. (2017). Avaliação da Eficiência de Estratégias de *Hedge* para o risco de preço do café do Brasil com o uso de contratos da BM&FBovespa. *Revista de Administração*, v. 10, número 5, p. 908-928.
- Shleifer, A., & Vishny, Robert. (1997). *A Survey of Corporate Governance*. *Journal of Finance*. V. 52, n. 2, p. 737-783.
- Toigo, L. A., Brizolla, M. M., & Fernandes, F. C. (2015). Características Determinantes das Companhias do Novo Mercado que Adotam o *Hedge Accounting*. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 10, n. 2.
- Xavier, G. M. (2012). *A utilização de derivativos e produtos financeiros como instrumento de hedge e proteção patrimonial*. (Especialização em Contabilidade e Finanças). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- Zanin, H. B., & Rover, S. (2017). *Adoção do hedge accounting no Brasil: as divulgações são adequadas?* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.