

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
COORDENAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE *HEDGE* E DERIVATIVOS
A BIBLIOMETRIC STUDY ON HEDGE AND DERIVATIVES

Acadêmico: Rodrigo Azevedo Medeiros
E-mail: medeiros.rodriigo@live.com

Orientadora: Profa. Me. Maria Aparecida Vaz Evangelista
E-mail: mave@pucgoias.edu.br

E-mail: Celso Orlando Rosa
celsoadm@pucgoias.edu.br
E-mail: Gisely Jorge Mesquita
gisely@pucgoias.edu.br

Linha de pesquisa: Controladoria, Finanças e Mercados Financeiros

RESUMO

Este estudo visa conduzir uma pesquisa bibliométrica sobre *hedge* e derivativos na literatura brasileira. O objetivo geral é mapear, analisar e caracterizar a produção acadêmica desses temas entre 1990 e 2022, identificando tendências, autores influentes e instituições proeminentes. Justifica-se pela importância estratégica do hedge no cenário financeiro global e pela necessidade de compreensão da produção acadêmica nacional para aprimorar práticas empresariais. A metodologia utilizada é bibliométrica, exploratória e descritiva, com busca na base de dados *Web of Science*. Os resultados indicam um crescimento significativo na produção acadêmica brasileira sobre *hedge* e Derivativos, com destaque para autores, instituições e palavras-chave frequentes. Conclui-se que o estudo proporciona *insights* valiosos para profissionais e pesquisadores interessados nessas estratégias no contexto financeiro brasileiro.

Palavras-chave: *Hedge*, Finanças, Derivativos.

ABSTRACT

This study aims to conduct bibliometric research on Hedge and Derivatives in Brazilian literature. The overall objective is to map, analyze, and characterize the academic production of these themes between 1990 and 2022, identifying trends, influential authors, and prominent institutions. It is justified by the strategic importance of Hedge in the global financial scenario and the need to understand national academic production to enhance business practices. The methodology used is bibliometric, exploratory, and descriptive, with a search in the Web of Science database. The results indicate a significant growth in Brazilian academic production on Hedge and Derivatives, highlighting influential authors, institutions, and frequent keywords. It is concluded that the study provides valuable insights for professionals and researchers interested in these strategies in the Brazilian financial context.

Key Words: Hedge, Finance, Derivatives

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea experimenta uma dinâmica de mudanças contínuas, caracterizado pelo avanço tecnológico e pela intensa conexão entre diferentes culturas e nações. Essa globalização, naturalmente, impacta os mercados de forma abrangente, trazendo consigo efeitos significativos para o mundo dos negócios, que, por sua vez, se deparam com desafios tanto positivos quanto desafiadores. Entre os desafios, destacam-se o aumento da complexidade e da incerteza.

Nesse contexto dinâmico, as empresas tornaram-se cada vez mais vulneráveis a eventos que podem prejudicar seus resultados financeiros e fluxos de caixa, demandando a elaboração de estratégias para proteger seus investimentos contra mudanças indesejadas nos preços, minimizando possíveis perdas causadas por movimentos desfavoráveis no mercado. No âmbito das finanças, essas estratégias são denominadas *Hedge*, termo em inglês que pode ser traduzido como cobertura ou barreira.

Os instrumentos Derivativos emergem como uma das principais ferramentas de *Hedge*, desempenhando um papel fundamental na mitigação dos principais riscos e incertezas inerentes aos mercados. Para Hull (2016, p.1), "[...] um derivativo pode ser definido como um instrumento financeiro cujo valor depende (ou deriva) de outras variáveis subjacentes mais básicas". Em outras palavras, o preço de um derivativo está vinculado ao desempenho ou às variações de preço do ativo subjacente, que podem abranger moedas, taxas de juros, commodities, entre outros. Através da criação de posições opostas aos ativos subjacentes, uma empresa consegue neutralizar ou minimizar potenciais perdas decorrentes de movimentos desfavoráveis de mercado, atingindo assim seu objetivo de *Hedge*.

Entretanto, é importante ressaltar que, apesar dos benefícios oferecidos, uma estratégia de *hedge* mal definida pode também criar graves problemas para empresas. Paradoxalmente ao seu propósito original, a estratégia inadequada poderia aumentar a exposição das empresas aos riscos financeiros que elas buscavam mitigar, afetando diretamente sua liquidez. Companhias como a Varig e a Sadia já enfrentaram situações decorrentes de estratégias de *Hedge* mal planejadas, que as obrigaram a consumir recursos financeiros em momentos de instabilidade, comprometendo sua finalidade original de proteção.

Este estudo tem como objetivo geral realizar uma pesquisa bibliométrica para avaliar a produção acadêmica existente sobre *Hedge* e Derivativos na literatura brasileira. Pretende-se especificadamente mapear, analisar e caracterizar a produção acadêmica brasileira referente aos temas *hedge* e derivativos publicadas entre 1990 e 2022, identificando as principais tendências, autores influentes, instituições proeminentes e áreas de pesquisa emergentes e apresentar os resultados. A escolha desse intervalo temporal é fundamentada em eventos significativos que moldaram o cenário econômico e financeiro do Brasil. Destacam-se, particularmente, a popularização da internet, o processo de abertura comercial brasileira na década de 1990 e o fim do regime de câmbio fixo no início dos anos 2000. Esses eventos representam marcos que influenciaram diretamente a dinâmica dos mercados financeiros e estimulam a necessidade de estratégias de gestão de riscos.

Uma estratégia de *hedge* pode ser ilustrada ao proteger uma captação de empréstimo em moeda estrangeira. O tomador do empréstimo enfrenta a incerteza quanto ao montante em moeda nacional a ser pago no vencimento da operação, devido às flutuações cambiais. Para

mitigar esse risco, o tomador poderia negociar um contrato a termo de moedas, assumindo uma posição oposta à dívida. Assim, a variação cambial se correlaciona com o ajuste do derivativo, proporcionando ao tomador a previsibilidade do fluxo de caixa da operação. Essa estratégia contribui para a gestão prudente de riscos associados a transações em moeda estrangeira, fortalecendo a estabilidade financeira da parte envolvida.

O Trabalho se justifica pela relevância do tema na gestão de riscos das empresas e pela necessidade de se compreender e analisar o estado atual do conhecimento sobre esta ferramenta de gestão. A pergunta de pesquisa que orienta este trabalho é: "Qual é o panorama da produção acadêmica existente sobre *Hedge* e Derivativos na literatura brasileira?".

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Na revisão bibliográfica, foram analisados os tópicos essenciais que compõem o arcabouço teórico sobre *Hedge* e Derivativos. Os temas fundamentais para a pesquisa abrangem Administração Financeira, Risco, Mercados Financeiros, Mercado de Derivativos, e os conceitos relacionados a *Hedge* e Derivativos.

ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E RISCO

É inegável que as finanças desempenham um papel crucial tanto na esfera pessoal quanto no contexto empresarial. Conforme definido por Gitman (2010, p.3), o termo "finanças" abrange a "arte e a ciência de administrar o dinheiro". Esta definição, conforme enfatizada pelo mesmo autor, vai além da mera gestão de recursos financeiros, transcendendo os limites do mundo empresarial e exercendo influência direta sobre a vida cotidiana. Para Gitman (2010, p.3) “[...] a maioria dos adultos se beneficiaria ao aprender esse termo, pois isto lhes dará condições de tomar melhores decisões financeiras pessoais[...]” ou seja, a compreensão das finanças é importante e essencial para alcançar diversas metas de vida, tais como a aquisição de uma residência, uma aposentadoria confortável e a construção de um patrimônio sólido.

Chiavenato (2022, p.8) conceitua a gestão financeira como “[...] a área da administração que cuida dos recursos financeiros da empresa, em geral, enfrenta três tipos básicos de decisão que são tomadas continuamente: Orçamento de Capital, Estrutura de Capital e Gestão de Capital de Giro[...]”. Por sua vez, Gitman (2010, p.4) define a Administração Financeira como o conjunto de atribuições do administrador financeiro, que, independentemente do tipo de organização, está ativamente envolvido no desenvolvimento e implementação de estratégias para o crescimento e aprimoramento da posição competitiva da empresa.

A concordância na literatura acerca da definição dos objetivos da Gestão Financeira é notável. Tanto Chiavenato (2022, p.9) quanto Gitman (2010, p.13) convergem ao considerar a maximização da riqueza de uma empresa como um objetivo central. Como complemento a esta visão Ross et al. (2015 p.12) afirma que “[...] O objetivo da administração financeira é maximizar o valor unitário corrente das ações existentes [...]”

Neste contexto, a Administração Financeira se propõe a obter uma compreensão aprofundada não apenas dos processos financeiros, mas também das instituições que desempenham um papel crucial na moldagem do sistema financeiro, dos mercados nos quais os ativos financeiros são transacionados e dos instrumentos que viabilizam a alocação

eficiente de recursos. A eficácia da administração financeira, portanto, está ligada à habilidade de avaliar os riscos inerentes às atividades da empresa.

Para Mendonça (2011, p5), “[...]o risco é um elemento presente em todas as fases da vida, e a incapacidade de prever o futuro resulta em certo desconforto para os profissionais responsáveis pelo planejamento econômico e financeiro da empresa[...]”. Assaf Neto (2019, p.267) pondera que na ampla abrangência do entendimento do risco, a avaliação de uma empresa delimitasse aos componentes de seu risco total: Econômico e Financeiro.

As principais causas determinantes do risco econômico são de natureza conjuntural (alterações na economia, tecnologia etc.), de mercado (crescimento da concorrência, por exemplo) e do próprio planejamento e gestão da empresa (vendas, custos, preços, investimentos etc.). O risco financeiro, de outro modo, está mais diretamente relacionado com o endividamento (passivos) da empresa, sua capacidade de pagamento, e não com as decisões de ativos, conforme definidas para o risco econômico. (Assaf Neto, 2019 p.267)

Mendonça (2011, p.10) enumera seis tipos de riscos que podem impactar empresas e investidores, abrangendo o Risco Reputacional, relacionado a danos à imagem da empresa provenientes de falhas ou ações de seus profissionais, os Riscos Legais, associados à conformidade regulatória, o Risco de Liquidez, que surge da incapacidade de encontrar mercado para reverter uma posição, o Risco Operacional, decorrente de falhas em processos e sistemas, o Risco de Crédito, vinculado à inadimplência da contraparte, e o Risco de Mercado, relacionado às variações nos valores das carteiras de instrumentos financeiros.

Os riscos de liquidez e mercado são especialmente relevantes em um ambiente empresarial dinâmico. A incapacidade de lidar eficazmente com esses desafios pode comprometer não apenas a estabilidade financeira, mas também a posição competitiva da empresa. Portanto, a administração financeira deve também desenvolver estratégias robustas para mitigar esses riscos, promovendo assim um ambiente financeiro mais seguro e sustentável. No próximo tópico, será explorada a interseção entre as finanças e os mercados, destacando a importância de uma abordagem estratégica para enfrentar os desafios emergentes.

OS MERCADOS

Segundo Mankiw (2015, p. 66), “[...] um mercado é um grupo de compradores e vendedores de um bem ou serviço específico. Os compradores como um grupo determinam a demanda pelo produto, e os vendedores como um grupo determinam o fornecimento do produto. [...]”. Para Assaf Neto, (2019, p. 61), um mercado financeiro pode ser interpretado como “[...]o ambiente da economia onde se realizam todas as transações com moedas e títulos, e participações de capital. [...]”. O mercado financeiro pode ser segmentado em diferentes mercados, de acordo com a atuação, a maturidade e o tipo de operação realizada. A Figura 1 mostra a estrutura básica dos mercados financeiros.

Mercados	Atuação	Maturidade
Monetário	Controle do meio de pagamentos (liquidez)	Curtíssimo e curto prazos
Crédito	Crédito para consumo e capital de giro das empresas	Curto e médio prazos
Capitais	Investimentos, financiamentos e outras operações	Médio e longo prazos
Cambial	Conversão de moedas	A vista e curto prazo

Figura 1 - Estrutura dos Mercados Financeiros
Fonte: Assaf Neto, 2019, p. 61.

Um dos segmentos do mercado financeiro que tem se desenvolvido nas últimas décadas é o mercado de derivativos, que são instrumentos financeiros cujo valor depende de outros ativos, os derivativos podem ser negociados em dois tipos de ambiente: o ambiente de bolsa e o de balcão. Para Hull (2016, p. 3), “[...] uma bolsa de derivativos é um mercado no qual indivíduos negociam contratos padronizados que foram definidos pela bolsa de valores[...]”, ou seja, é um ambiente organizado, regulamentado e fiscalizado, onde as operações de compra e venda de derivativos são padronizadas e registradas em uma instituição autorizada, como a B3 no Brasil. Quanto ao ambiente de balcão, para Assaf Neto (2019, p.244) “[...] Nesse mercado são negociados ativos financeiros atendendo a especificações determinadas pelos investidores e geralmente não atendidas nas negociações em bolsas de valores. Operações de balcão são entendidas como “sob medida”[...]” ou seja, é um ambiente em que as partes têm maior liberdade para definir as características dos contratos.

Ambos os mercados são enormes para os produtos derivativos. Para ilustrar a magnitude do mercado, a Figura 2, que se baseia em dados do Banco de Compensações Internacionais (BIS), revela que apenas o mercado de balcão movimentou mais de US\$ 600 trilhões em 2022. Em paralelo, dados do Fundo Monetário Internacional indicam que o Produto Interno Bruto mundial ultrapassou US\$ 100 trilhões no mesmo ano.

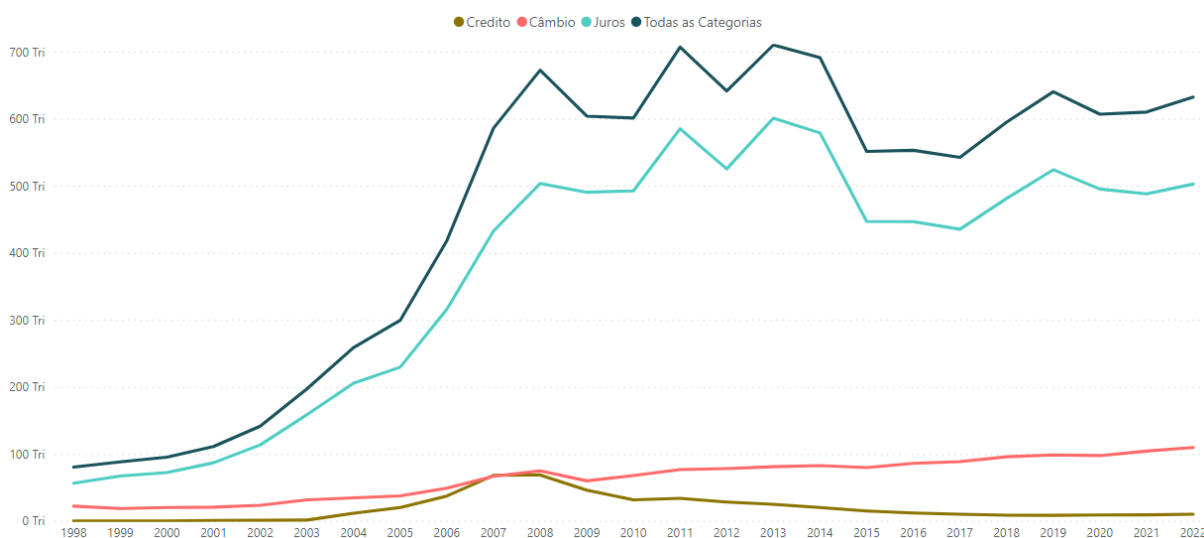


Figura 2 - Mercado de Derivativos Balcão por Categoria de Risco
Fonte: Banco Internacional de Compensações – Gráfico adaptado pelo autor

Hedge

De acordo com Mendonça (2011, p.138), o *Hedge* transcende a simples transação financeira para a empresa, representando um compromisso estratégico em garantir eficiência e proteger os resultados financeiros contra volatilidades de mercado. Essa estratégia financeira tem como principal função reduzir ou eliminar a exposição a perdas potenciais decorrentes de movimentos desfavoráveis nos mercados financeiros. Conforme Farhi, M., & Borghi (2009, p.171 apud Farhi, 1999, p.94), “[...] as operações de cobertura de riscos (*hedge*) consistem,

essencialmente, em assumir, para um tempo futuro, a posição oposta à que se tem no mercado à vista."

Assaf Neto (2019, p. 320) conceitua o *hedge* como um seguro contra o risco, descrevendo-o como uma operação realizada com derivativos que visa minimizar (proteger) posições de carteiras ou aplicações existentes contra riscos de perdas e variações nos preços. Ross (2015, p.848) destaca que "[...] O uso de *hedge* visa a neutralizar o risco da empresa, bem como o risco de um projeto, por meio de uma ou mais operações nos mercados financeiros[...]"

Mendonça (2011, p.138) complementa que "[...] A estratégia de *hedge* compreende a assunção de posições com o respectivo risco em natureza (ativa/passiva ou comprada/vendida) inversa àquela que foi identificada como geradora de risco no balanço da empresa, de forma a mitigar ou compensar, parcial ou totalmente, os efeitos desses riscos. [...]"

Lameira et al (2005, p.31) argumentam que "[...] em um mercado perfeito, o *hedge* com instrumentos financeiros não deveria possibilitar ganhos às organizações e, portanto, as empresas não deveriam fazê-lo, pois não agregariam valor por meio dessa prática. [...]"

Ross (2015, p.848) destaca a existência de dois tipos principais de *hedge*: o *hedge* de compra e o *hedge* de venda. No contexto do *hedge* de venda, a estratégia envolve assumir uma posição nos mercados de futuros oposta à posição no mercado à vista, visando reduzir o risco associado a movimentos desfavoráveis nos preços. O *hedge* de venda é ilustrado por situações em que os participantes do mercado buscam proteger-se contra perdas antecipadas, como no caso de um fazendeiro que vende contratos de futuros para se precaver contra a volatilidade nos preços do trigo.

Existem diversas estratégias de *hedge*, cada uma adaptada ao tipo específico de risco a ser protegido. Empresas envolvidas em transações em moedas estrangeiras, por exemplo, podem empregar estratégias de *hedge* para minimizar os impactos das variações nas taxas de câmbio, utilizando instrumentos derivativos para se proteger contra essas variações indesejadas. Assaf Neto (2014, p.335) enfatiza que "*hedge* é uma proteção contra riscos oriundos de situações desfavoráveis que modificam os preços dos ativos possuídos, como ações, títulos, taxas de juros, commodities, paridade cambial entre moedas estrangeiras etc". Para o autor (2014, p.335) "Um investidor pode proteger seus ativos através de outros ativos, usando instrumentos do mercado de derivativos. Os mercados futuros e de opções são bastante utilizados para a gestão de riscos."

DERIVATIVO – UM INSTRUMENTO DE HEDGE

Derivativos são produtos financeiros oferecidos sob a forma de um contrato entre duas partes, em que existe o compromisso de comprar, vender ou realizar fluxos financeiros, tudo baseado em uma regra de formação de preços previamente estabelecida e dentro de um prazo determinado. A origem desse nome, derivativo é o inglês *derivatives* e vem da forma como os preços dos contratos se modificam ao longo do tempo, sempre em relação de dependência com o preço de outro produto ou da observação dos preços e outros mercados (Mendonça, 2011, p.)

Os derivativos desempenham um papel essencial nos mercados financeiros globais, sendo instrumentos cruciais para gerenciamento de riscos. Para Ross (P. 847) “[...] O nome derivativo é autoexplicativo. Um derivativo é um instrumento financeiro cujos resultados e valores são derivados ou dependem de outro elemento. [...]”

Conforme Mendonça (2011, p.51) “[...] A origem desse nome "derivativo" é o inglês "*derivatives*" e vem da forma como os preços dos contratos se modificam ao longo do tempo, sempre em relação de dependência com o preço de outro produto ou da observação dos preços em outros mercados. [...]”

No âmbito dos instrumentos derivativos, os contratos a termo, futuros, opções e swaps são as principais modalidades contratuais. Combinações complexas desses elementos, conhecidas como derivativos exóticos, criam inúmeras possibilidades de personalização conforme as necessidades dos agentes.

Os contratos a termo são tipos muito comuns. Para Hull (2016, p. 928) é “[...] Contrato que obriga o titular a comprar ou vender um ativo por um preço de entrega predeterminado em uma data futura predeterminada. [...] Assaf Neto (2019, p. 316) concorda em sua definição, apontando que o mercado a Termo é “[...] formado por investidores dispostos a comprar ou vender certa quantidade de ativos financeiros ou físicos por um preço preestabelecido na data de fechamento da operação, para liquidação no futuro. [...]”

Os contratos futuros são conceitualmente muito parecidos com os contratos a termo. Para Hull (2016, p. 928) “[...] Contrato que obriga o titular a comprar ou vender um ativo por um preço de entrega predeterminado durante um período futuro predeterminado. [...]”. Para Assaf Neto (2019, p. 317) “[...] Partes se obrigam a negociar determinado ativo em uma data futura a um preço estabelecido. [...]”. A principal diferença entre o mercado a termo e futuros está na forma de liquidação dos contratos.

Quanto às opções, Hull (2016, p. 937) as conceitua as como “[...] Contrato que dá o direito de comprar ou vender um ativo.” [...]. Assaf Neto (2019, p. 366) ressalta dois tipos principais de Opções, que assim como contratos a termo e futuros, apresentam distinções quanto a forma de liquidação “[...] Opção Americana – pode ser exercida pelo titular em qualquer momento antes do vencimento [...] Opção europeia somente pode ser exercida pelo titular na data de vencimento [...]”.

Por fim, os *SWAPS*, foram conceituados por Assaf Neto (2019, p. 317) como “[...] contratos que preveem a troca de obrigação de pagamentos periódicos, indexados a determinado índice, por outras com diferente índice de reajuste [...]”, ao que Hull concorda (2016, p. 945) “[...] Contrato para trocar fluxos de caixa no futuro de acordo com uma formula pré-definida [...]”

Diversos agentes desempenham papéis distintos no mercado de derivativos. *Hedgers*, com o intuito de proteção contra riscos de preço, especuladores buscando lucrar com movimentos futuros e arbitragistas capitalizando discrepâncias de preços entre mercados, todos contribuem para a dinâmica complexa desse ambiente.

Hull comenta quanto aos especuladores (2016, p.15) “[...] enquanto os *hedgers* querem evitar exposição a movimentos adversos no preço de um ativo, os especuladores desejam assumir uma posição no mercado. Eles estão apostando que o preço do ativo irá subir ou então que irá cair [...]”. Assaf Neto complementa (2019, p. 320) “[...] Especuladores são os aplicadores que buscam resultados financeiros nas operações a futuro, tipicamente entram e saem do mercado de maneira rápida, não demonstrando interesse comercial pelo objeto de negociação.

Para Assaf Neto (2019, p. 317) [...] O Arbitrador é um participante que procura tirar vantagens financeiras quando percebe que os preços em dois ou mais mercados apresentam-se

distorcidos. [...]. Para Hull (2016, p.17) “[...] Arbitragem envolve garantir um lucro de risco zero pelo fechamento simultâneo de transações em dois ou mais mercados. [...]”. Ambas as definições citadas convergem para a essência do conceito. Enquanto Assaf Neto destaca a percepção de distorções nos preços como o ponto de partida do árbitro, Hull aprofunda ao enfatizar o objetivo de garantir um lucro de risco zero por meio do fechamento simultâneo de transações em mercados distintos.

A observação de Assaf Neto (2019, p.315) destaca de maneira abrangente as vantagens que os derivativos podem oferecer ao mercado financeiro:

- Maior atração ao capital de risco, permitindo uma garantia de preços futuros para o ativo.
- Criar devesas contra as variações adversas nos preços
- Estimular a liquidez do mercado físico
- Melhor gerenciamento do risco, e por conseguinte, redução dos preços dos bens
- Realizar negócios de maior porte com um volume relativamente pequeno de capital e nível conhecido de risco exemplos.

Esses pontos enfatizam como os derivativos desempenham um papel fundamental na promoção da estabilidade, eficiência e crescimento nos mercados financeiros, influenciando positivamente diversos segmentos da economia.

METODOLOGIA

Este trabalho tem como objetivo principal realizar uma pesquisa bibliométrica para avaliar a produção acadêmica existente sobre *hedge* e derivativos na literatura brasileira. Para atender ao objetivo, foi a pesquisa conduzida a alguns objetivos específicos de mapear, analisar e caracterizar a produção acadêmica brasileira referente aos temas *hedge* e derivativos publicadas entre 1990 a 2022, identificando as principais tendências, autores influentes, instituições proeminentes e apresentar os resultados.

Considerando que estudo envolve um levantamento bibliográfico pode ser classificado como uma pesquisa como exploratória, que para Gil (2002, p.41) “[...]têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. [...]”. Uma vez que, em alguma medida, descreverá características da produção científica brasileira, o estudo também se enquadra como uma pesquisa descritiva.

No que diz respeito à localização de fontes, as bases de dados são uma boa ferramenta, permitindo aos pesquisadores a realizar buscas por assunto, periódico ou palavras-chave. Gil (2019 p70) relaciona o *Web of Science* (WoS) como uma das principais bases de dados disponíveis, acrescentando que é uma “[...]Base de dados com resumos e índice de citações com mais de 8.400 periódicos especializados, indexados pelo *Institute of Scientific Information* (ISI), cobrindo todas as áreas do conhecimento[...]”

Os dados foram obtidos da base de dados *Web of Science*, selecionada devido à sua abrangente cobertura de periódicos em diversas áreas, incluindo as ciências sociais. O processo de busca empregou o termo "*Hedge*", o conector "ou" e o termo "*Derivativos*", sendo os resultados refinados por critérios de país, com foco no Brasil conforme objetivo de

pesquisa, e categorias específicas, abrangendo os itens "*Business Finance*", "*Business*", "*Management*" e, por fim, "*Agricultural Economics Policy*".

Os resultados foram tabulados no Microsoft Excel para criar uma matriz com categorias como identificação do artigo, autores/ano, título/palavras-chave, objetivo, amostra/local, tipo e método de pesquisa, técnicas de coleta e análise de dados, resultados e implicações. Os gráficos foram elaborados pelo autor pelo software *Microsoft Power BI* enquanto os gráficos de dispersão foram elaborados por meio do software *VOSviewer*. É relevante destacar o papel do método estatístico, Como Lakatos (2003, p.108) destaca, a estatística não é apenas um meio de descrição racional, mas também um método de experimentação e análise.

Os resultados desta pesquisa fornecerão uma visão geral da produção acadêmica sobre *hedge* e Derivativos na literatura brasileira. Isso ajudará a identificar as principais tendências, os principais autores e periódicos, bem como as áreas de estudo que precisam de mais investigação.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

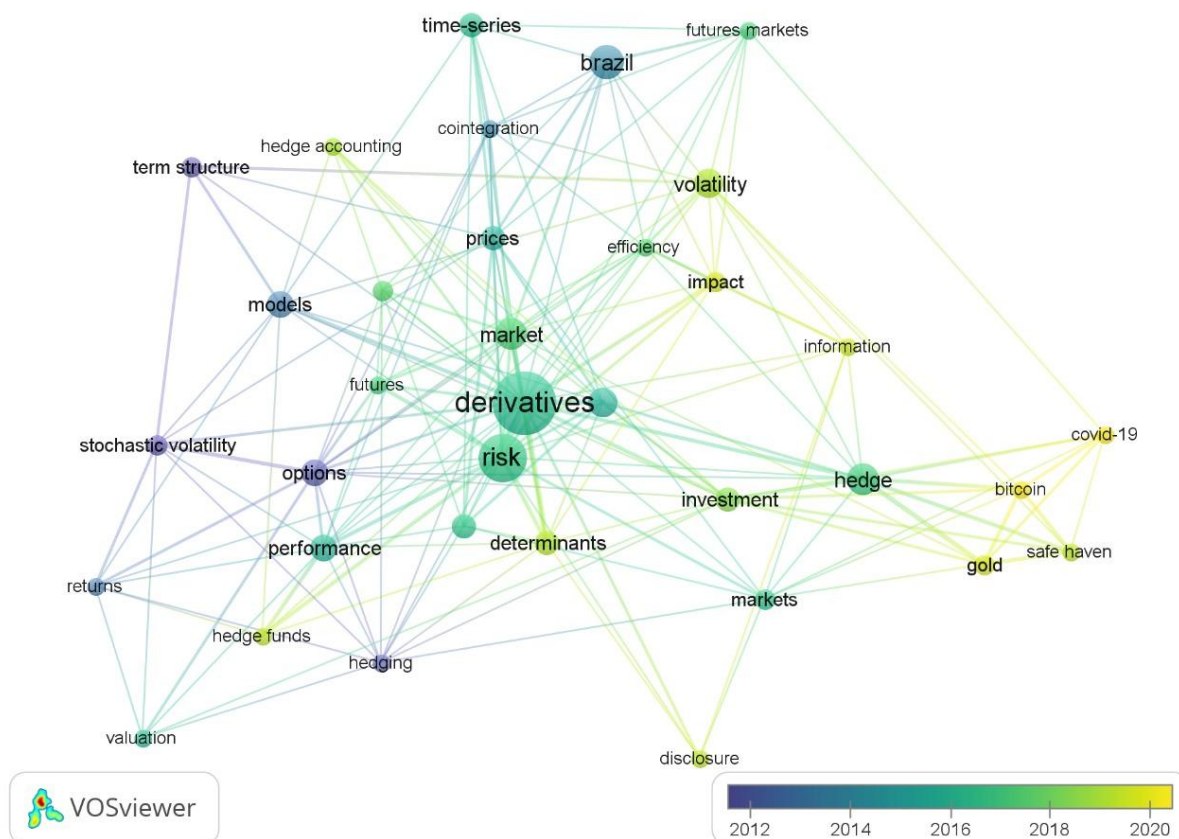
Os achados da pesquisa bibliométrica sobre *hedge* e derivativos apontam para um crescimento na produção acadêmica nacional ao longo das últimas décadas. Essas contribuições se focalizaram predominantemente em periódicos especializados em finanças e economia, refletindo a forte conexão dessas ferramentas com o panorama financeiro nacional. Além disso, notou-se a presença de trabalhos relevantes em periódicos de diversas outras áreas, como a agricultura, indicando uma abordagem interdisciplinar na análise desses temas. Essa diversidade de fontes destaca a amplitude de perspectivas e aplicações dos conceitos de *hedge* e derivativos em contextos acadêmicos de natureza diversificada.

A Figura 3 ilustra um gráfico de concorrência das palavras-chave mais frequentes associadas às publicações, proporcionando uma visualização que permite a análise da força das conexões entre os elementos representados.

Figura 3 – Mapa de Coocorrência de Palavras-chave
Fonte: Dados da Pesquisa – Gráfico elaborado pelo autor no VOSviewer

Um mapa de coocorrência de palavras, é uma representação gráfica que destaca a relação e a frequência com que palavras específicas aparecem juntas em um determinado contexto. Esse tipo de mapa é frequentemente utilizado na análise de texto e mineração de dados para identificar padrões, temas e associações entre termos. Como esperado, as palavras-chave mais frequentes formam os principais agrupamentos na figura, destacando os termos "derivativos", "risco", "Brasil" e "hedge". Esses termos, conforme revelados pelo mapa de coocorrência, indicam áreas de interesse predominantes, sugerindo que a pesquisa nesta área se concentra na compreensão de como os derivativos são empregados para gerenciar o risco financeiro, particularmente no contexto específico do Brasil.

A análise do mapa não apenas ressalta a centralidade desses conceitos, mas também oferece *insights* adicionais. Por meio da observação das conexões estabelecidas, é possível identificar relações emergentes com temas contemporâneos, como a pandemia de COVID-19 e a ascensão do Bitcoin. Isso sugere que os pesquisadores estão sensíveis às influências



externas e às mudanças no cenário econômico, incorporando esses elementos em suas investigações. Assim, o mapa de coocorrência não apenas valida as áreas de foco tradicionais,

mas também revela a adaptabilidade e a capacidade de resposta dos pesquisadores às dinâmicas e desafios atuais do ambiente financeiro. Cabe ressaltar que embora o recorte temporal tenha sido estabelecido a partir de 1990, observa-se que a maior concentração de publicações ocorreu durante a última década, justificando a escala adotada pelo software.

A Figura 4 destaca o crescimento anual no número de publicações, onde observa-se um aumento notável no número de publicações a partir do ano 2007, indicando um possível aumento de interesse ou relevância desses temas ao longo dos anos subsequentes. Essa tendência ascendente pode ser interpretada como um reflexo do papel cada vez mais crucial dos derivativos no mercado financeiro nacional. Os anos de 2018 e 2019 apresentam os maiores números de publicações na tabela, sugerindo um período de maior produção o em relação a "Hedge" e "Derivativos". Os dados sugerem que a produção acadêmica sobre o tema pode ter sido impactada pela pandemia de COVID-19. Os anos de 2020 e 2021, afetados pela situação global, podem ter influenciado a pesquisa e produção científica, explicando a estabilização ou leve diminuição nas publicações durante esse período.

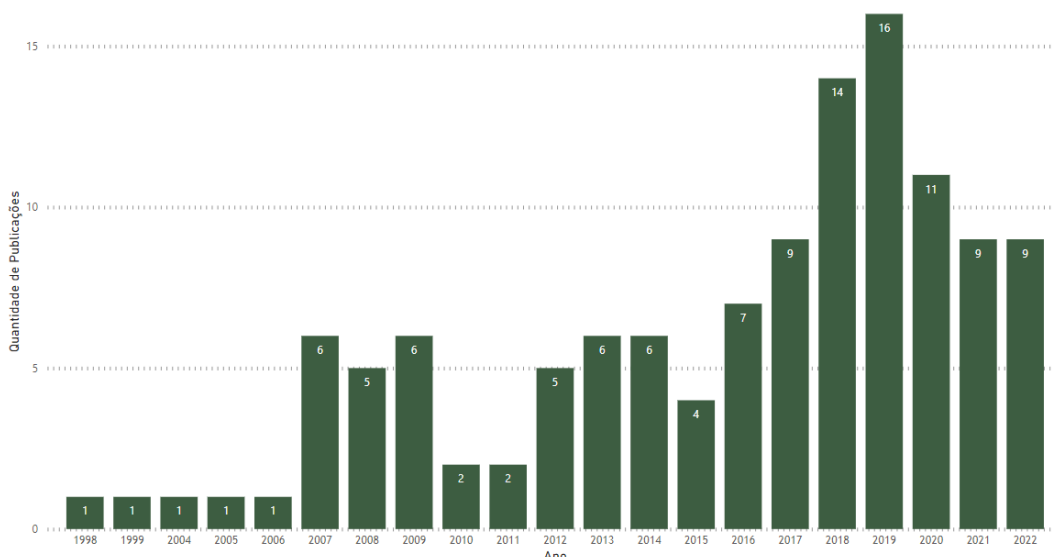


Figura 4 – Distribuição dos artigos ao longo dos anos
Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 5 relaciona as principais instituições de ensino superior na produção acadêmica sobre o tema, que no país concentram-se predominantemente na região Sudeste do Brasil. Notáveis são a Fundação Getúlio Vargas (30 publicações, 24,59% dos registros) e a Universidade de São Paulo (15 publicações, 12,30% dos registros), renomadas por seus cursos de negócios, e consolidando sua posição como centros de excelência em estudos empresariais. O Banco Central do Brasil, também se destaca contribuindo com 8 publicações (6,56%). Apesar da notável concentração de 69,67% nas nove instituições em destaque, é importante ressaltar que existe uma dispersão significativa, uma vez que 158 instituições foram associadas aos dados dos 122 estudos encontrados. Isso evidencia uma diversidade considerável na contribuição e colaboração acadêmica sobre o tema em todo o país, refletindo a amplitude e o alcance geográfico das pesquisas realizadas.

Afiliações	Registros	%
Fundação Getúlio Vargas	30	24,59%
Universidade De São Paulo	15	12,30%

Banco Central do Brasil	8	6,56%
Universidade Estadual De Campinas	7	5,74%
Universidade Federal De Uberlândia	6	4,92%
Universidade Federal Do Rio De Janeiro	6	4,92%
Pontifícia Universidade Católica Do Rio De Janeiro	5	4,10%
Instituto Nacional De Matemática Pura E Aplicada	4	3,28%
Universidade De Brasília	4	3,28%
Total	85	69,67%

Figura 5 – Universidades mais produtivas
Fonte: Dados da Pesquisa

Uma etapa subsequente da análise concentrou-se na avaliação da produtividade dos autores, conforme apresentado na Figura 6. Na figura, destacam-se os autores que contribuíram com no mínimo quatro trabalhos publicados, formando um conjunto que engloba os 34 trabalhos. Entre esses autores, Malaquias RF lidera com 6 registros (4,92%), seguido por Almeida C com 5 registros (4,10%), e Saporito YF, Vicente J e outros, todos com 4 registros (3,28%).

Autores	Registros	%
Malaquias RF	6	4,92%
Almeida C	5	4,10%
Saporito YF	4	3,28%
Vicente J	4	3,28%
Alexander C	3	2,46%
Fajardo J	3	2,46%
Lima FG	3	2,46%
Prates DM	3	2,46%
Rossi JL	3	2,46%
Total	34	27,87%

Figura 6 – Autores mais produtivos
Fonte: Dados da Pesquisa

A pesquisa bibliométrica demonstrou que a produção acadêmica sobre o tema no Brasil cresceu bastante, indicando a importância dessas ferramentas na área financeira. A análise do tempo destaca um aumento notável nas publicações desde 2007, com destaque para 2018 e 2019. A diversidade de fontes, interdisciplinaridade e conexões com temas atuais mostram que há muitas visões sobre o assunto. Apesar de se concentrar em instituições famosas, a presença de 158 instituições destaca uma contribuição diversificada no país. Esses resultados dão uma boa visão da pesquisa e apontam para futuros estudos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

Em conclusão, a pesquisa bibliométrica sobre *hedge* e Derivativos na literatura brasileira se mostra importante ao oferecer uma visão atualizada da produção acadêmica desses temas. Os resultados não apenas destacam o crescimento consistente ao longo das décadas estudadas, refletindo a crescente importância estratégica dessas ferramentas no cenário financeiro global e nacional, mas também revelam a diversidade de fontes e a interdisciplinaridade na abordagem desses temas.

Uma pesquisa bibliométrica desempenha um papel importante na comunidade acadêmica ao oferecer uma visão estruturada e quantitativa da produção científica em um determinado campo. A relevância dessa abordagem está na capacidade de identificar lacunas no conhecimento, direcionar futuras pesquisas, e destacar contribuições significativas. Além disso, uma pesquisa bibliométrica auxilia na compreensão da dinâmica da comunidade acadêmica, promovendo a disseminação eficiente de informações e contribuindo para o avanço coletivo do conhecimento em uma área específica. Ela não apenas valida o progresso existente, mas também serve como um guia valioso para decisões informadas sobre prioridades de pesquisa e áreas de desenvolvimento acadêmico.

O estudo teve como propósito realizar uma pesquisa bibliométrica sobre *hedge* e Derivativos na literatura brasileira, com o intuito de mapear, analisar e caracterizar a produção acadêmica desses temas entre 1990 e 2022. O alcance dos objetivos propostos revelou-se satisfatório, proporcionando uma visão abrangente da evolução desses temas no contexto brasileiro. Ao considerar o panorama da produção acadêmica nacional sobre *hedge* e Derivativos, observou-se um crescimento ao longo das décadas abrangidas pela pesquisa. O aumento do interesse reflete a importância estratégica dessas ferramentas no cenário financeiro global e sua aplicabilidade no contexto brasileiro. A diversidade de fontes, incluindo periódicos especializados em finanças, economia e agricultura, demonstra a interdisciplinaridade na abordagem desses temas.

Os resultados indicaram uma concentração de publicações na região Sudeste do Brasil, com instituições como a Fundação Getúlio Vargas e a Universidade de São Paulo liderando em termos de produção acadêmica. Contudo, é relevante notar a contribuição de diversas instituições em todo o país, evidenciando uma dispersão significativa de pesquisas sobre *hedge* e Derivativos.

A análise das palavras-chave mais frequentes revelou a predominância de termos como "derivativos", "risco", "Brasil" e "*hedge*", refletindo o foco na compreensão de como essas ferramentas são utilizadas para gerenciar riscos financeiros no contexto brasileiro. A incorporação de temas contemporâneos, como a pandemia de COVID-19 e a ascensão do Bitcoin, indica a sensibilidade dos pesquisadores a influências externas e mudanças no cenário econômico. Ao examinar a produção anual, observou-se um aumento notável a partir de 2007, sugerindo um crescente interesse ou relevância desses temas ao longo dos anos subsequentes. Os anos de 2018 e 2019 foram os mais produtivos, enquanto os anos de 2020 e 2021 apresentaram uma estabilização ou leve diminuição nas publicações, possivelmente influenciados pela pandemia de COVID-19.

No que diz respeito aos autores mais produtivos, Malaquias RF liderou com 6 registros, seguido por Almeida C, Saporito YF, Vicente J e outros, todos com 4 registros. Esses autores contribuíram significativamente para a construção do conhecimento sobre *hedge* e Derivativos na literatura brasileira.

O crescimento consistente na produção acadêmica ao longo das décadas sugere uma crescente relevância e interesse nessas ferramentas no panorama financeiro nacional. Esse *insight* pode direcionar pesquisadores a explorar a evolução desses temas, compreender as razões por trás desse aumento e identificar possíveis lacunas no conhecimento. A concentração predominante em periódicos especializados em finanças e economia indica a centralidade dessas disciplinas na pesquisa sobre *hedge* e derivativos, o que pode orientar acadêmicos a fortalecer colaborações interdisciplinares, aproveitando oportunidades para

integrar abordagens da agricultura e outras áreas, enriquecendo a compreensão dessas estratégias em contextos mais amplos. A análise da coocorrência de palavras-chave destaca as áreas de interesse predominantes, como "derivativos", "risco", "Brasil" e "hedge". Esse insight proporciona uma compreensão clara das tendências e direciona pesquisadores a explorar de maneira mais aprofundada as interconexões entre esses conceitos, identificando possíveis temas emergentes. A análise temporal, evidenciando um aumento notável desde 2007 e os anos mais produtivos em 2018 e 2019, sugere que há períodos específicos de maior atividade e interesse nesses temas. Esse insight pode motivar pesquisadores a investigar as razões por trás desses picos e compreender como eventos externos, como a pandemia de COVID-19, podem ter influenciado a produção acadêmica. A concentração geográfica nas regiões Sudeste do Brasil destaca centros de excelência, mas a dispersão significativa por 158 instituições indica uma diversidade considerável na contribuição acadêmica em todo o país. Esse insight incentiva pesquisadores a explorar as diferentes abordagens e perspectivas regionais sobre hedge e derivativos. Ao reconhecer os autores mais produtivos, como Malaquias RF, Almeida C e Saporito YF, a comunidade acadêmica pode direcionar a atenção para suas contribuições específicas, incentivando colaborações e ampliando o entendimento sobre as abordagens mais influentes nessa área.

Assim, os *insights* fornecidos pelos resultados da pesquisa oferecem base para a comunidade acadêmica compreender as tendências, explorar novas direções de pesquisa e promover colaborações interdisciplinares, contribuindo assim para o avanço contínuo do conhecimento em hedge e derivativos no contexto brasileiro

Em suma, esta pesquisa bibliométrica oferece uma visão abrangente e atualizada da produção acadêmica sobre *hedge* e Derivativos no contexto brasileiro. Os resultados proporcionam *insights* valiosos para profissionais e pesquisadores interessados nessas estratégias no cenário financeiro brasileiro, contribuindo para a compreensão das tendências, autores influentes e instituições proeminentes nesse campo de estudo.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor – 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado Financeiro – 14 ed – São Paulo: Atlas, 2019.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão financeira: Uma abordagem introdutória – 4 ed. - Barueri: Atlas, 2022.

FARHI, M., & BORGHI, R. A. Z. (2009). Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes. Estudos Avançados, 23(66), 169–188. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0103-40142009000200013>

GIL, Antônio Carlos, Como elaborar projetos de pesquisa/Antônio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira - 12 ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2010.

HULL, John C. Opções, Futuros e outros derivativos, 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

LAMEIRA V de J, Figueiredo AC, NESS JR WL. Hedge, redução de volatilidade dos lucros e o efeito sobre o imposto de renda das companhias abertas brasileiras. Rev contab finanç, 2005 May;16(38):31–46. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0103-40142009000200013>
<https://doi.org/10.1590/S1519-70772005000200004>

MANKIW, N. Gregory. Principles of Microeconomics, 7e. Stamford, CT: Cengage Learning, 2014.

MENDONÇA, Álvaro A. Hedge para empresas: Uma abordagem aplicada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ROSS, Stephen A. [et al.]. Administração financeira – 10. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2015.

INTERNET

Banco de Compensações Internacionais. Disponível em: <https://stats.bis.org/statx/srs/tseries/>
Acesso em 10/11/2023

FMI. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/October>.
Acesso em 10/11/2023

Portal do Investidor. Disponível em: <https://www.gov.br/investidor/pt-br/investir/tipos-de-investimentos/derivativos>. Acesso em 11/11/2023