

**Perfil e práticas de *hedge* em grandes agentes agroindustriais de grãos e algodão no Brasil:
evidências de *survey***

***Profile and hedging practices of large agribusiness players in the grain and cotton sectors in Brazil:
evidence from a survey***

DOI: <https://dx.doi.org/10.26694/2764-1392.8085>

Rodrigo Simões Lamberti¹
Matheus Luís Docema²

Resumo: O agronegócio brasileiro desempenha papel estratégico na economia, sendo a gestão do risco de preços fundamental para a preservação das margens financeiras do setor agroindustrial. Este estudo teve como objetivo identificar, em caráter exploratório e por meio de um *survey*, as práticas de *hedge* adotadas, os benefícios percebidos e os principais desafios enfrentados por grandes agentes da cadeia agroindustrial de grãos e algodão no Brasil. A pesquisa foi realizada com 30 participantes, selecionados por amostragem não probabilística por julgamento, todos com atuação ativa no mercado de derivativos e distribuídos em oito unidades federativas do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e fevereiro de 2025, por meio de questionário estruturado, analisando-se estratégias de *hedge*, proporção da exposição protegida, instrumentos utilizados e práticas de comercialização. Os resultados indicam elevada adoção do *hedge*, com 97% dos entrevistados utilizando derivativos para gestão do risco de preços. Observou-se predominância do uso de contratos futuros e opções, além da presença de estruturas mais sofisticadas. Entre os desafios, destacam-se a necessidade de crédito para margearmento e limitações estruturais do mercado. Como limitação, a amostra impede generalizações amplas, sendo os achados interpretados como evidências exploratórias.

Palavras-chave: Agropecuária. Derivativos. Finanças.

Abstract: Brazilian agribusiness plays a strategic role in the economy, and price risk management is essential for preserving financial margins in the agro-industrial sector. This study aimed to identify, in an exploratory manner and through a *survey*, the hedging practices adopted, the perceived benefits, and the main challenges faced by large agents in the grain and cotton agribusiness chain in Brazil. The research was conducted with 30 participants, selected through non-probabilistic judgmental sampling, all actively engaged in derivatives markets and distributed across eight Brazilian states. Data collection took place between January and February 2025 through a structured questionnaire, analyzing hedging strategies, the proportion of exposure covered, instruments used, and commercialization practices. The results indicate a high level of *hedge* adoption, with 97% of respondents using derivatives for price risk management. There was a predominance of futures and options contracts, along with the use of more sophisticated structures. Key challenges include the need for credit to meet margin requirements and structural limitations of the domestic market. As a limitation, the sample does not allow for broad generalizations, and the findings should be interpreted as exploratory evidence.

Keywords: Agriculture. Derivatives. Finance.

Artigo submetido em 9 de janeiro de 2026. Aceito em 20 de maio de 2026.

¹ Mestre em Administração em Agronegócio pela Universidade de São Paulo (USP).

Consultor de derivativos na *hEDGEpoint Global Markets*. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2717272710700380>;
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6896-6804>; e-mail: rodrigolamberti99@gmail.com

² Doutor em Fitotecnia pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Pesquisador na Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI/SC). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0837208385312404>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2140-4488>;
e-mail: matheus.docema@alumni.usp.br

Introdução

A agropecuária brasileira tem se tornado cada vez mais relevante para a economia nacional, o que pode ser constatado pela magnitude do indicador que mensura o faturamento bruto dos estabelecimentos rurais. Em 2024, de acordo com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), o Valor Bruto da Produção (VBP) das lavouras alcançou R\$ 835,82 bilhões, enquanto o da pecuária somou R\$ 424,90 bilhões, totalizando R\$ 1,26 trilhão. Desse montante, R\$ 463,71 bilhões (37% do total ou 55% das lavouras) foram provenientes das produções de soja, milho, trigo e algodão (MAPA, 2025).

Um fator essencial para a sustentabilidade e o sucesso desses mercados agropecuários é a avaliação e a gestão de riscos. Segundo Buainain e Silveira (2017), o risco agropecuário é definido como a dispersão dos diferentes resultados que um agente do setor pode obter, em contraste com o resultado inicialmente esperado. Os autores destacam que o risco é inerente à atividade agropecuária em diversas frentes, como produção, preço, crédito, liquidez, operação e fatores institucionais e de mercado. Além disso, no agronegócio moderno, o risco de preço tem se tornado tão relevante quanto – e, em alguns casos, até mais crítico do que – o risco de produção.

Para mitigar o risco de preço, Buainain e Silveira (2017) apontaram as operações de *hedge* como uma solução viável e eficaz para os agentes do agronegócio. O *hedge* consiste na negociação, nos mercados financeiros, de contratos futuros de compra ou venda de *commodities* agropecuárias, conhecidos como derivativos, com o objetivo de antecipar-se às oscilações de preço. Um estudo da Chicago Mercantile Exchange Group (CME Group, 2019) descreve a existência e o funcionamento dos dois principais instrumentos derivativos utilizados no agronegócio, o primeiro refere-se aos contratos futuros, que estabelecem um preço fixo para compra ou venda em uma data futura, oferecendo proteção contra variações de preço. Embora envolvam custos reduzidos de transação, exigem disponibilidade de capital para garantir a execução do contrato.

O segundo conceito é o de contratos de opção: funcionam como um seguro de preço, permitindo definir um preço máximo de compra ou um preço mínimo de venda. O custo de entrada é mais elevado, pois envolve o pagamento de um prêmio, mas oferece maior segurança financeira ao produtor. Além desses instrumentos, há derivativos personalizados, conhecidos como estruturas exóticas, que permitem maior flexibilidade na gestão de risco.

Diversos estudos na literatura analisaram as motivações, práticas e resultados percebidos pelos agentes agropecuários em relação ao *hedge*. Cruz Júnior *et al.* (2012) investigaram a disseminação do uso de derivativos entre produtores de café e os fatores comportamentais e

educacionais que influenciam sua adoção, enquanto Franco *et al.* (2025) estudaram a efetividade de *cross hedging* do mercado futuro de café arábica. Melo e Souza (2012) realizaram uma análise qualitativa do mercado de derivativos para gado bovino no Brasil, destacando os desafios enfrentados pelos pequenos produtores para utilizar essas ferramentas. Barreiros *et al.* (2011) e Pegino *et al.* (2021) exploraram os fatores que influenciam a decisão pelo *hedge* como estratégia de proteção contra riscos de preço, avaliando seus impactos em diferentes estudos de caso com cooperativas da Região Sul. Além disso, Bender Filho e Callegaro (2022) e Martins e Carrara (2025) estimaram a efetividade de *hedge* para o mercado de soja em algumas praças brasileiras, considerando diferentes contratos futuros.

Este estudo teve como objetivo identificar, em caráter exploratório e por meio de um *survey*, as práticas de *hedge* adotadas, os benefícios percebidos e os principais desafios enfrentados por grandes agentes da cadeia agroindustrial de grãos e algodão, com base em uma amostra de 30 participantes distribuídos em oito unidades federativas do Brasil.

2 Material e métodos

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem quantitativa, baseada em um levantamento *survey*, de caráter exploratório. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado, aplicado entre 20 de janeiro e 28 de fevereiro de 2025. Esse período coincide com a fase final de desenvolvimento das lavouras de verão e o início da colheita, momento em que as decisões de comercialização e de gestão de risco de preços tendem a ser mais intensas. Além disso, o contexto de mercado à época foi marcado por volatilidade nos preços internacionais das *commodities* agrícolas e variações cambiais, fatores que podem influenciar a percepção e o comportamento dos agentes quanto ao uso de instrumentos de *hedge*.

A amostra foi composta por 30 participantes, selecionados por meio de amostragem não probabilística por julgamento, considerando-se como critério a atuação direta na gestão de risco ou na tomada de decisão comercial em grandes agentes da cadeia agroindustrial. A pesquisa foi conduzida com a participação voluntária de indivíduos não identificados, sendo a população-alvo composta por profissionais das áreas de gestão de risco ou sócios-proprietários de empresas de grande porte do agronegócio, cujo faturamento anual supera R\$ 500 milhões, bem como por grandes produtores rurais, com área cultivada superior a cinco mil hectares. Os respondentes possuem atuação ativa no mercado de derivativos e estão distribuídos em oito unidades federativas do Brasil: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo.

O estudo concentrou-se nos mercados de grãos e algodão em função de sua elevada relevância econômica no agronegócio brasileiro, bem como da maior padronização e liquidez dos contratos derivativos associados a essas *commodities*, tanto em mercados nacionais quanto internacionais. Tal recorte permite maior comparabilidade entre os agentes e consistência na análise das estratégias de *hedge* adotadas.

Um critério fundamental para a participação na pesquisa foi o fato de os respondentes já possuírem conta aberta e ativa em uma corretora de derivativos para finalidade de *hedge*, garantindo que a amostra fosse composta exclusivamente por agentes do agronegócio com elevado nível de profissionalização e conhecimento técnico sobre essas operações. Nesse grupo, enquadram-se as revendas de insumo; as cooperativas agroindústrias; as cerealistas/*tradings*; os produtores rurais que, de forma generalizada, cultivam soja na safra de verão e, a depender de rentabilidade e questões climáticas, semeiam milho, algodão ou trigo na safra de inverno; e as agroindústrias de sementes, esmagamento, nutrição animal, frigoríficos e biocombustíveis.

O questionário foi composto por 17 questões objetivas e de múltipla escolha, organizadas em três blocos temáticos: i) perfil do entrevistado; ii) relação com o *hedge* e práticas adotadas; iii) benefícios, gargalos e possibilidades de melhoria no mercado de derivativos (Tabela 1). As questões foram elaboradas com base na literatura especializada e adaptadas à realidade dos agentes pesquisados. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com apresentação de frequências absolutas e relativas, permitindo a identificação de padrões e tendências nas respostas.

Como limitação metodológica, destaca-se que a utilização de amostragem não probabilística e o número restrito de participantes impedem a generalização dos resultados para o conjunto do agronegócio brasileiro. Dessa forma, os achados devem ser interpretados como evidências exploratórias, úteis para compreensão inicial do fenômeno e para subsidiar estudos futuros com amostras mais amplas e representativas.

Tabela 1 – Lista de questões aplicadas no questionário online aos entrevistados

Número	Questão
Tópico 1. Identificação geral do entrevistado	
1.	Qual é a sigla do seu estado de atuação?
2.	Qual é o seu setor de atuação?
3.	Quais são as <i>commodities</i> negociadas no mercado físico?
4.	Possui exposição cambial?
Tópico 2. Relação do entrevistado com <i>hedge</i> e suas práticas	
5.	Qual nível de conhecimento em <i>hedge</i> e derivativos você considera que possui?
6.	Você faz <i>hedge</i> de <i>commodities</i> ?
7.	Qual é a porcentagem da sua exposição de <i>commodities</i> de que você faz <i>hedge</i> ?
8.	Você faz <i>hedge</i> de câmbio?
9.	Qual é a porcentagem da sua exposição de câmbio de que você faz <i>hedge</i> ?

10. Quais produtos você utiliza para fazer *hedge*?
 11. Você opera derivativos com 100% caixa próprio ou possui alguma linha de crédito?
 12. Em que momento você costuma incluir o *hedge* na estratégia de comercialização?
- Tópico 3. Benefícios, gargalos e melhorias sobre *hedge*
13. Classifique os três elementos mais positivos sobre *hedge*
 14. Classifique os três elementos mais negativos sobre *hedge*
 15. Classifique os três elementos principais para melhoria do mercado de derivativos
 16. Classifique a frase: "Considero *hedge* com derivativos uma ferramenta importante e eficiente para gestão de risco de preço; por isso, é boa prática adotá-lo sempre"
 17. Classifique a frase: "Sempre que posso, eu prefiro utilizar alternativas de comercialização em vez de *hedge* com derivativos"

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

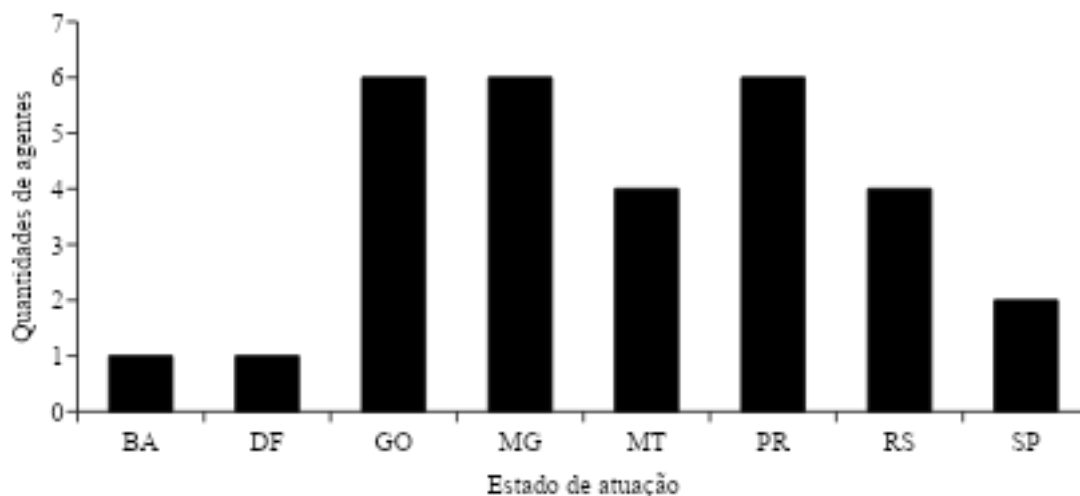
3 Resultados e discussão

3.1 Perfil do entrevistado

Inicialmente, o estudo teve como objetivo compreender o perfil dos agentes do agronegócio brasileiro de grãos e de algodão que adotam a prática de *hedge*. Considerando que os 30 entrevistados já possuem conta ativa em uma corretora de derivativos para essa finalidade, o questionário focou em entender a região geográfica, o setor de atuação dos agentes, bem como os produtos agropecuários que apresentam risco de preço a ser gerido.

A amostra de entrevistados abrangeu oito unidades federativas e seis setores distintos do agronegócio. Goiás, Minas Gerais e Paraná foram estados com mais participação, de seis entrevistados em cada; a grande concentração de cooperativas, revendas de insumo e agroindústrias pode explicar essa concentração maior, uma vez que são agentes que apresentam faturamento bilionário e governança corporativa consolidada em termos de gestão de riscos. Mato Grosso, São Paulo, Bahia e Distrito Federal tiveram uma participação menor, com tendência de serem grandes produtores rurais ou grandes escritórios corporativos que representam a atividade agroindustrial dispersa por diferentes estados brasileiros. A representatividade da amostra condiz com o *ranking* dos principais estados produtores de grãos em 2025, que tinha nas oito primeiras colocações como estimativa, em ordem decrescente por volume de produção (MAPA, 2025), os estados de Mato Grosso, Paraná, Goiás, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia e São Paulo (Gráfico 1).

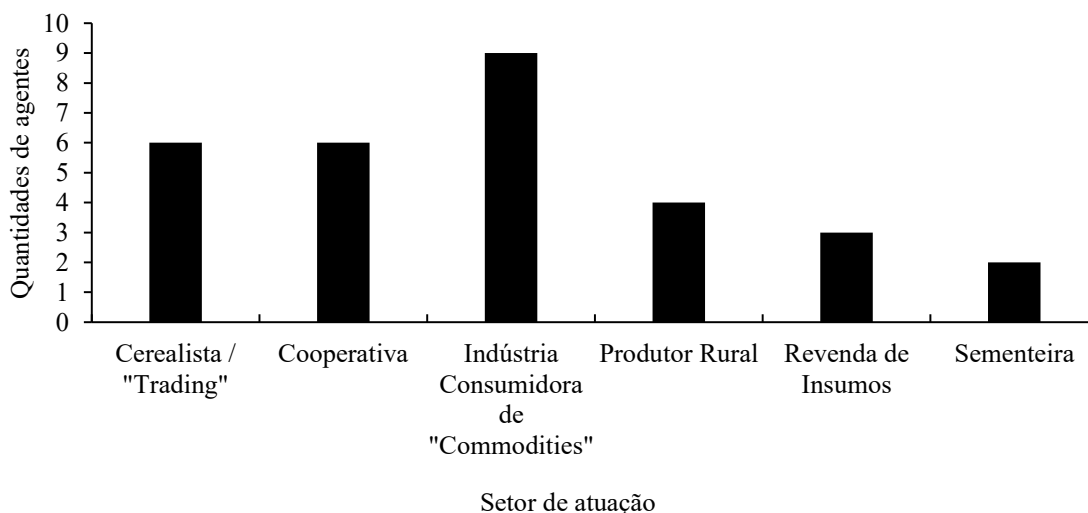
Gráfico 1 – Principais estados de atuação dos entrevistados da pesquisa



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Os setores representam toda a cadeia do agronegócio, desde a produção até a agroindústria. A maior participação de indústrias consumidoras de *commodities*, incluindo esmagadoras, frigoríficos, nutrição animal e biocombustíveis, com nove respostas, é justificada pela governança corporativa elevada de tais empresas e necessidade de cumprir o orçamento de custos com matéria-prima. Em seguida, a participação de cerealistas/*tradings* e cooperativas, com seis respostas cada, representa os agentes intermediários no processo de comercialização das *commodities*, o que é bastante relevante para a dinâmica do mercado de grãos e algodão no Brasil. Por fim, a participação de produtores rurais, revendas de insumos e sementeira, com menor quantidade de respostas, completa a representatividade de todos os setores de atuação dos entrevistados (Gráfico 2).

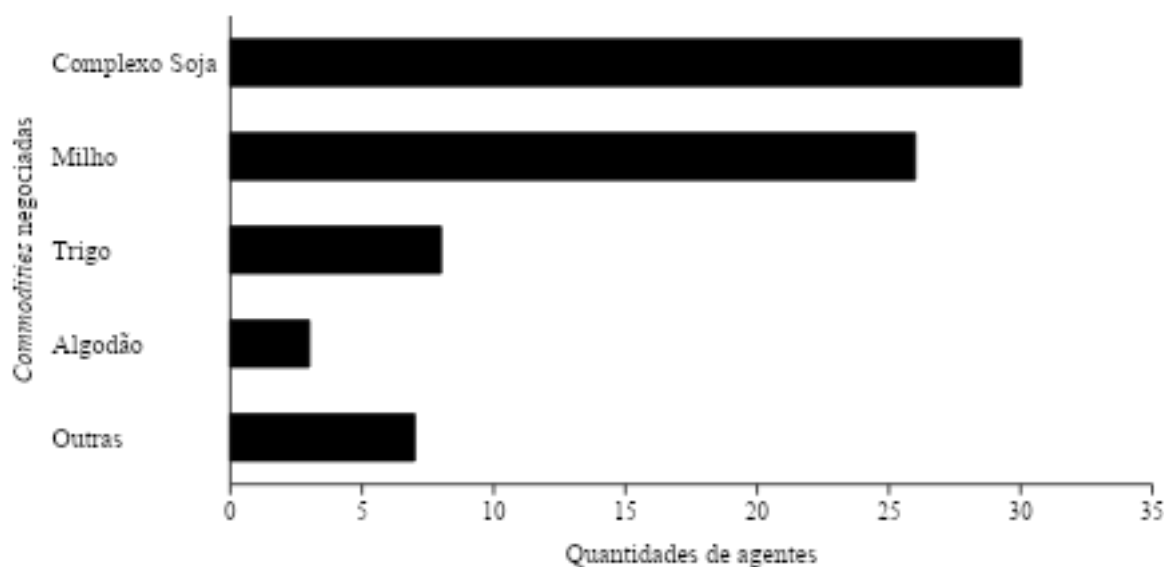
Gráfico 2 – Principal setor de atuação dos entrevistados



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

De acordo com os resultados, observou-se que todos os entrevistados lidam com o complexo soja, enquanto 26 deles também negociam milho. Esse dado reflete a realidade do agronegócio brasileiro, pois, em 2024, a cultura da soja representou o maior valor bruto de produção, totalizando R\$ 295,39 bilhões, seguida do milho, com R\$ 124,17 bilhões (MAPA, 2025). A produção de soja na safra de verão e milho na safra de inverno se tornou a combinação mais comum no Brasil, sobretudo pela relação de risco e retorno, dentre outros fatores (Xavier *et al.*, 2017). As demais culturas, tais como trigo, algodão e outras *commodities* (café, cacau, sorgo, feijão, gergelim, entre outras) também fazem parte das negociações junto ao complexo soja, embora sejam negociadas por uma parcela menor dos entrevistados (Gráfico 3).

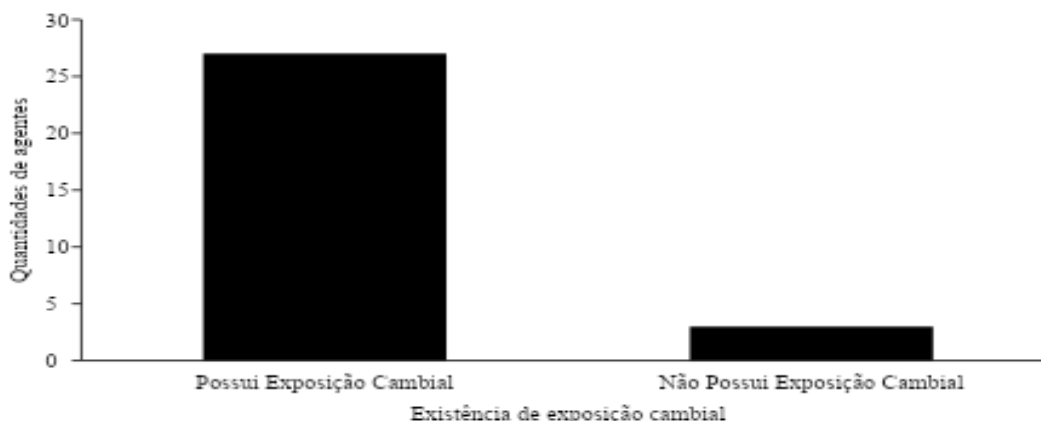
Gráfico 3 – Commodities negociadas no mercado físico (permitida mais de uma resposta)



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Por fim, 90% dos entrevistados afirmaram estar expostos ao risco cambial, enquanto 10% declararam não enfrentar essa preocupação (Gráfico 4). Para o primeiro grupo, o *hedge* tende a ser duplo, envolvendo tanto as *commodities* quanto o câmbio. Essa resposta evidencia a forte interdependência do mercado brasileiro de *commodities* com fatores externos, como o comércio internacional, a precificação baseada em bolsas estrangeiras e a atuação de empresas transnacionais no agronegócio de todo o Brasil nos mais diversos níveis de atividade (Araujo, 2017).

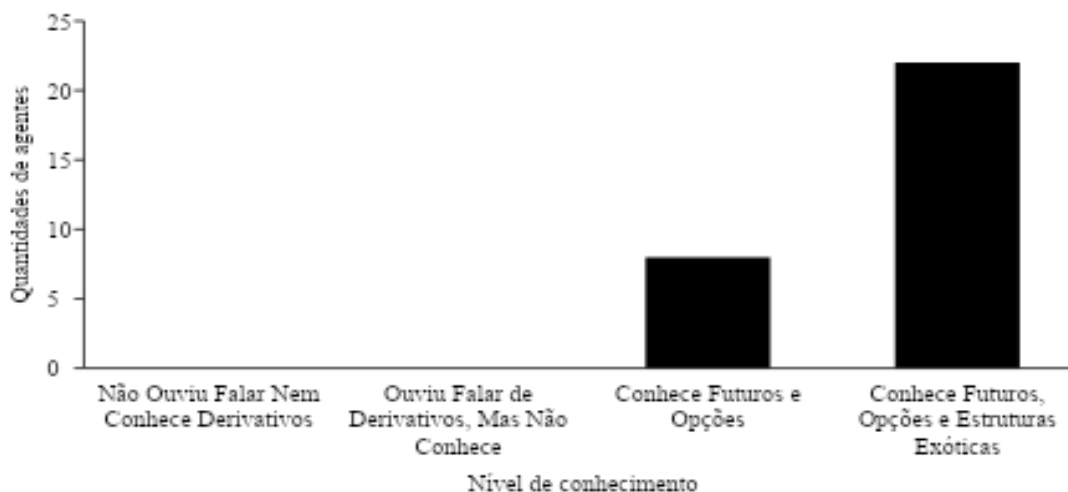
Gráfico 4 – Existência de exposição cambial na atividade agroindustrial



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

3.2 Relação do entrevistado com *hedge* e suas práticas

Após a caracterização geral dos entrevistados, incluindo sua área de atuação e exposição ao risco, o estudo avançou para questões mais específicas, com o objetivo de compreender as práticas de *hedge* adotadas por esse seletivo grupo de agentes do agronegócio brasileiro, reconhecidamente profissionalizados e detentores de conhecimento técnico relevante sobre derivativos. O nível de conhecimento dos entrevistados sobre derivativos foi categorizado em quatro grupos: i) Nunca ouviu falar nem conhece; ii) Já ouviu falar, mas não conhece; iii) Conhece contratos futuros e opções; iv) Conhece contratos futuros, opções e estruturas exóticas. As respostas demonstram um nível de familiaridade condizente com o perfil dos entrevistados, uma vez que todos já operaram, ou ainda operam, contratos de derivativos como parte de sua estratégia de gestão de risco (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Nível de conhecimento em *hedge* e derivativos

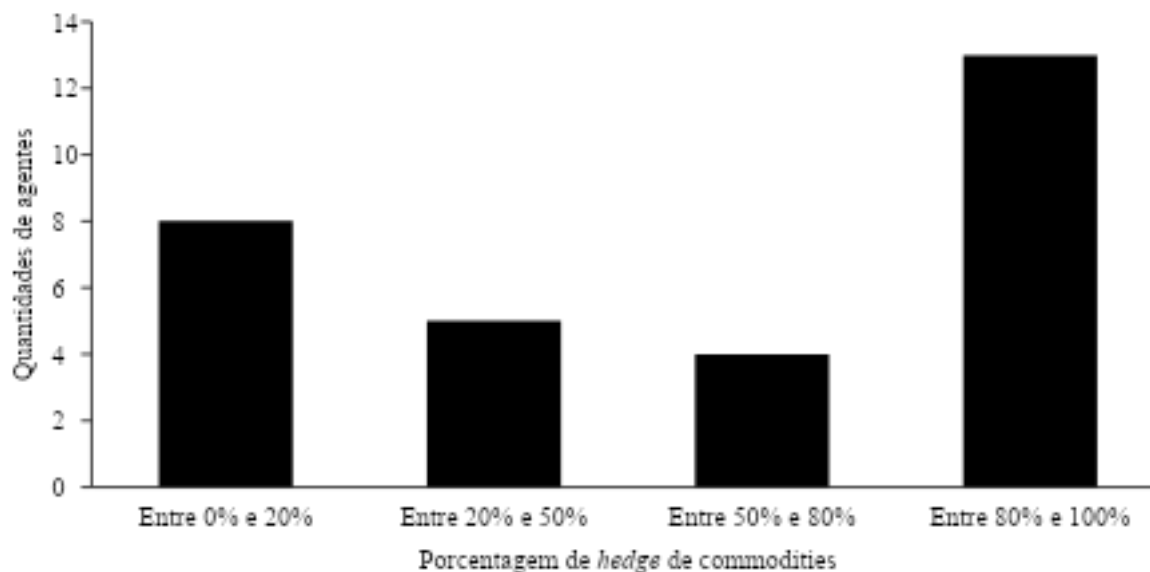
Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Em seguida, os agentes foram questionados sobre a realização da prática de *hedge* e como aplicavam o uso de tais produtos de derivativos. Praticamente, a totalidade dos agentes entrevistados adotou a prática de *hedge* para mitigar sua exposição ao risco de preço das *commodities*, o que era um resultado esperado, considerando o perfil da amostra. Isto é, como todos os respondentes selecionados possuem uma conta ativa em pelo menos uma corretora de derivativos, a pesquisa apenas corroborou, com números, o fato de 97% ou 29 dos entrevistados declararem fazer *hedge*. No entanto, um entrevistado (ou 3%) declarou não realizar operações de *hedge* para *commodities*, apesar de possuir conta ativa em uma corretora de derivativos. Esse dado sugere a influência de fatores internos na decisão, como uma possível mudança no responsável pela gestão de riscos ou uma diretriz estratégica da alta administração que momentaneamente afasta a empresa dessas operações.

Mais relevante do que identificar se os agentes realizam operações de *hedge*, é compreender a proporção da exposição ao risco de preço das *commodities* efetivamente protegida. Os resultados indicaram que 57% dos entrevistados cobrem mais de 50% de sua exposição, enquanto 43% realizam *hedge* em menos da metade de seu risco de preço. Esses dados evidenciam que, embora a prática seja amplamente adotada, ainda há variabilidade na intensidade da proteção utilizada pelos agentes do setor.

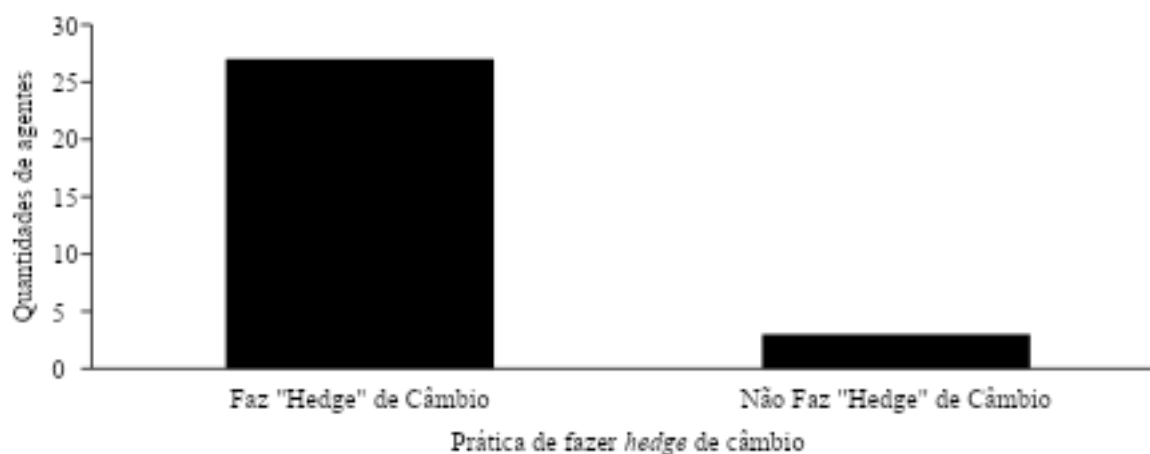
No próximo tópico, em que foram analisados os benefícios e gargalos percebidos pelos agentes em relação ao mercado de derivativos, foi possível compreender, com maior precisão, os fatores que impulsionam a adoção do *hedge* e os desafios que restringem sua expansão no agronegócio brasileiro. No entanto, algumas hipóteses podem ser antecipadas para explicar as respostas obtidas. Primeiramente, fatores internos podem atuar como barreiras à prática do *hedge*, incluindo a busca por estratégias alternativas, políticas corporativas mais restritivas ou mesmo a falta de conhecimento técnico por parte da alta gestão. Em segundo lugar, fatores externos, tais como condições climáticas e oscilações de mercado também influenciam a decisão, seja por expectativas de melhora nos preços futuros ou pela incerteza quanto ao volume de produção agrícola em um determinado ano-safra. Por fim, aspectos operacionais dos mercados de derivativos, como a necessidade de aporte de margem (margeamento), também podem limitar a adoção da estratégia (Cruz Júnior *et al.*, 2012).

Portanto, embora 13 entrevistados tenham declarado realizar *hedge* sobre 80% a 100% de sua exposição a *commodities*, o estudo inicialmente esperava que esse número fosse ainda maior. Além disso, observa-se que oito entrevistados cobriram apenas entre 0% e 20% de sua exposição, indicando uma utilização limitada dessa ferramenta de mitigação de risco (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Intervalo (%) da exposição de *commodities* no mercado físico de que é realizado *hedge* com derivativos

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

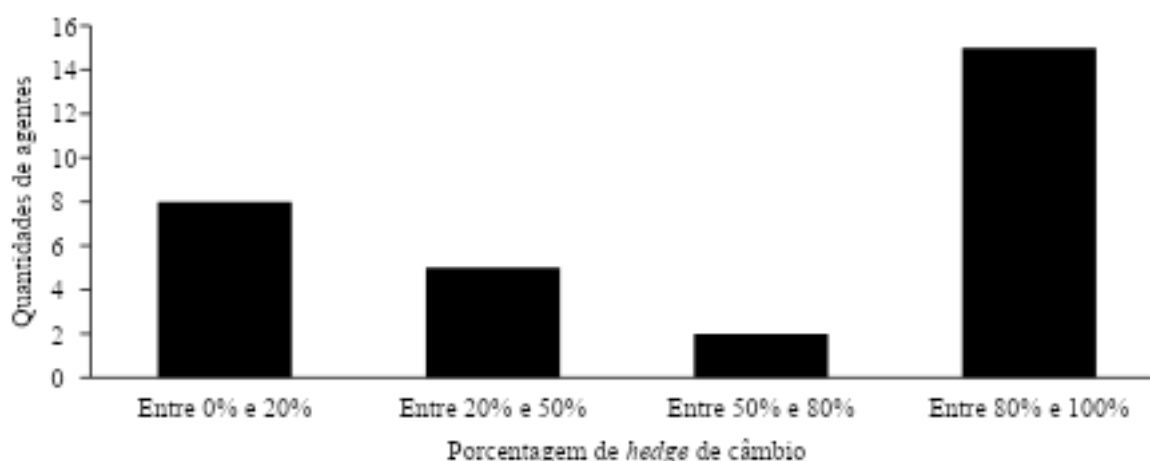
Os dados demonstraram que 100% dos agentes expostos ao risco cambial (27 entrevistados, ou 90% da amostra) realizam *hedge* para mitigar essa volatilidade, enquanto os 10% restantes (três entrevistados), por não possuírem exposição cambial, naturalmente não adotam essa prática (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Prática de fazer *hedge* da exposição cambial

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.]

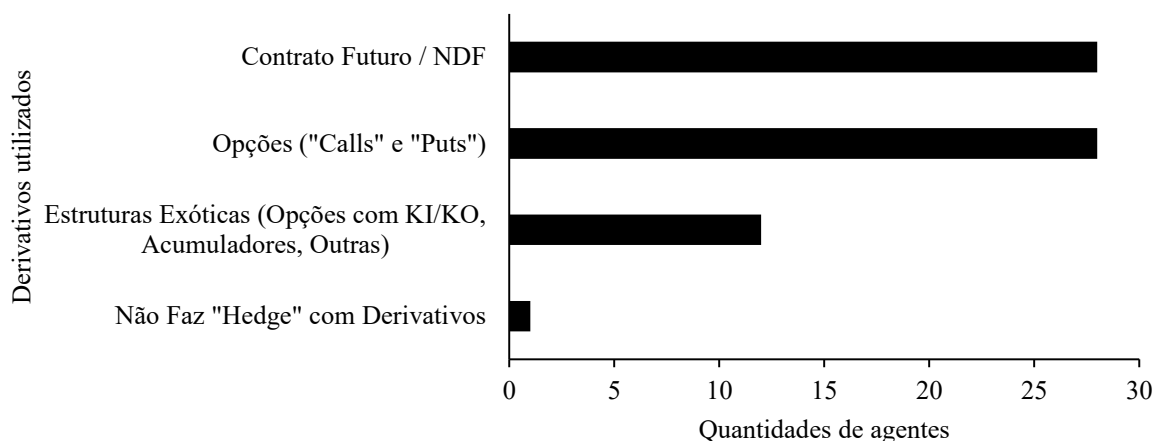
A pesquisa abordou, em seguida, qual seria a porcentagem da exposição cambial de que é feita *hedge*. Apesar de as respostas estarem próximas à porcentagem de *hedge* realizado sobre a exposição a *commodities*, o que era esperado, observou-se uma melhora na prática de *hedge* no caso do câmbio. Além dos 50% dos entrevistados (15 pessoas) que afirmaram cobrir quase toda a sua exposição cambial (80% a 100%), ou seja, dois entrevistados a mais em relação ao grupo anterior sendo importante destacar que, entre os oito entrevistados que realizam um *hedge* em proporção reduzida (0% a 20%), três declararam não possuir risco cambial (Gráfico 8). Tal resultado ligeiramente melhor do que o *hedge* de *commodities* pode ser justificado pelo maior acesso ao mercado de câmbio, uma vez que os bancos tradicionais, além das corretoras de derivativos, também são importantes provedores de produtos de câmbio; além disso, o caráter monetário, desvinculado de um produto físico como as *commodities*, pode favorecer a sensação de necessidade de gerir o risco de preço.

Gráfico 8 – Intervalo da exposição cambial, oriunda do mercado físico, de que é realizado *hedge* com derivativos (%)



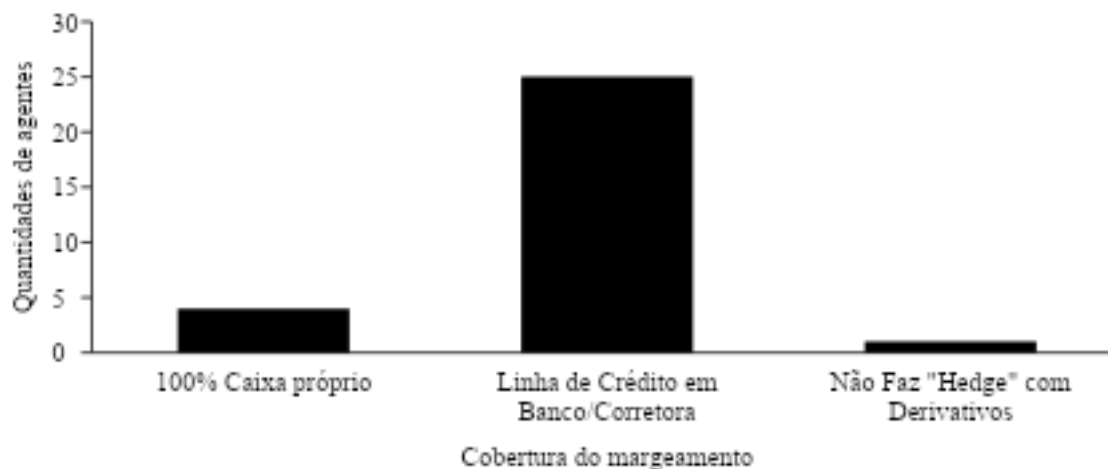
Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

As respostas dos entrevistados em relação aos tipos de derivativos mais utilizados na prática de *hedge*, incluindo contratos futuros, contratos de opção e estruturas exóticas, indicaram que a maioria dos entrevistados prefere utilizar os derivativos mais tradicionais e consolidados, como contratos futuros e contratos de opção (CME Group, 2019). No entanto, uma parcela significativa, equivalente a 40% dos entrevistados (12 agentes), também adotaram estruturas exóticas de derivativos para a prática de *hedge*. A escolha do tipo de derivativo está diretamente relacionada à política de risco da empresa, bem como ao nível de conhecimento e apetite ao risco do responsável pelo *hedge*. Enquanto a opção exclusiva por contratos futuros e contratos de opção reflete um perfil mais conservador e rígido, a utilização de estruturas exóticas personalizadas à realidade do agente indica uma abordagem mais sofisticada e arrojada na gestão de risco de preço (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Derivativos utilizados para fazer *hedge* (permitida mais de uma resposta)

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Em relação à fonte de recurso para fazer os aportes de margem, as respostas dos agentes destacaram a grande importância das linhas de crédito fornecidas por bancos ou corretoras de derivativos na viabilização das operações de *hedge*, uma vez que 83% dos entrevistados (25 pessoas) afirmaram negociar dessa forma (Gráfico 10). Este resultado levanta duas reflexões importantes: i) é natural que o agente agropecuário priorize a alocação de seus recursos financeiros em sua atividade principal – a produção – em vez de direcioná-los para atividades tidas como secundárias, como a gestão de risco de preço; ii) é evidente a relevância da disponibilidade de crédito para o agronegócio brasileiro, tanto para a expansão das atividades produtivas quanto para a melhoria da gestão do negócio, incluindo a viabilização do gerenciamento de risco de mercado (Buainain; Silveira, 2017).

Gráfico 10 – Formas de cobrir o margeamento ao operar derivativos para *hedge*

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

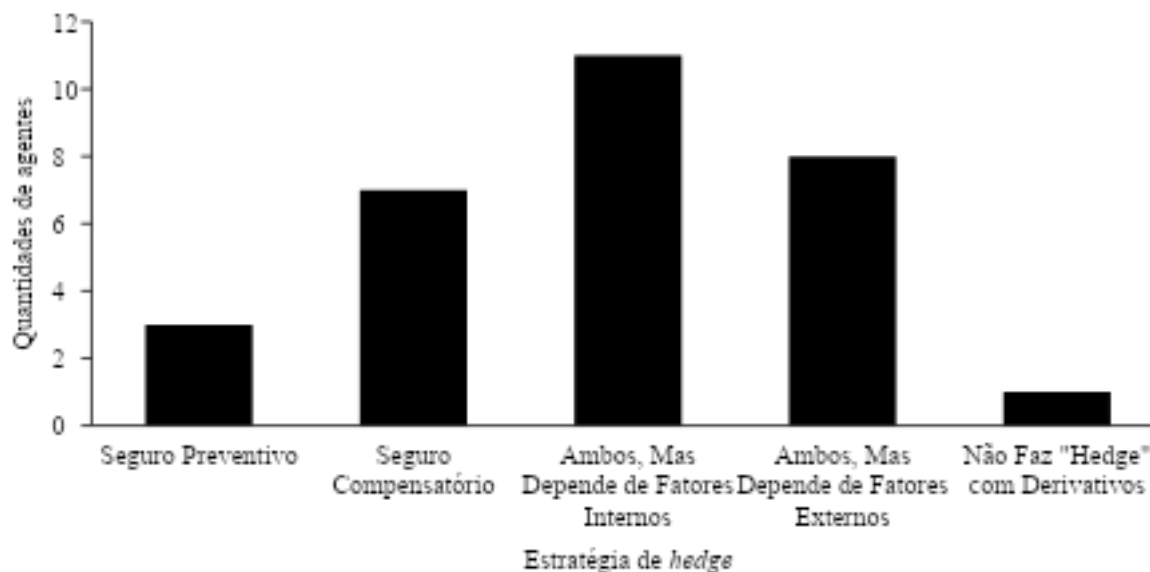
Existem diferentes estratégias de *hedge* e como se relaciona o momento de comercialização do produto físico ao momento da operação financeira com derivativos. Seguro preventivo: a primeira estratégia envolve operar o derivativo por meses, semanas ou dias antes da negociação do produto físico, antecipando a fixação do preço. Seguro compensatório: a segunda estratégia consiste na negociação prévia do produto físico, seguida imediatamente pela operação com derivativos. Nesse caso, se o preço de mercado for favorável ao agente, ele não obterá valorização no produto físico, mas conseguirá captar esse ganho no mercado financeiro. Estratégias condicionais: as terceira e quarta alternativas permitem ambas as abordagens anteriores, diferenciando-se apenas pelos critérios que orientam a escolha – fatores internos da empresa ou fatores externos do mercado. Os principais tipos de estratégia de *hedge* que podem ser adotadas pelos agentes foram resumidos (Tabela 2).

Tabela 2 – As quatro principais estratégias de *hedge* a respeito da relação entre momento de comercialização do produto físico e momento de operação do derivativo

Nome da Estratégia	Descrição
Seguro Preventivo	Opera o derivativo somente antes de comercializar o físico, como uma forma antecipada de “seguro preventivo”
Seguro Compensatório	Opera o derivativo somente depois de comercializar o físico, como uma forma posterior de “seguro compensatório”
Ambos, por Fatores Internos	Pode utilizar as duas estratégias, sendo determinantes para a escolha os fatores internos do negócio, como política de risco, capacidade física de armazenagem, fluxo de caixa, orientação da liderança, <i>etc.</i>
Ambos, por Fatores Externos	Pode utilizar as duas estratégias, sendo determinantes para a escolha os fatores externos ao negócio, como momento do mercado, oportunidade na bolsa, análise de <i>basis etc.</i>
Não Faz <i>Hedge</i> com Derivativos	Atualmente não está operando derivativos como forma de fazer o <i>hedge</i> do produto agrícola físico, seja qual for a razão.

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Sobre a principal estratégia de *hedge* utilizada pelos entrevistados, os resultados indicaram variedade de estratégias entre os agentes, algo esperado pela diversidade de perfis e setores de atuação. Observou-se que a maioria dos entrevistados (63% do total ou 19 agentes) demonstra flexibilidade na escolha do melhor momento para operar o derivativo, podendo fazê-lo antes ou depois da negociação do produto físico agropecuário. Porém, chama a atenção o fato de que, para a maioria das respostas, os fatores internos da própria empresa têm maior influência na decisão do que os fatores externos de mercado. Esse cenário sugere que, para uma parcela significativa dos agentes do agronegócio, o controle e a supervisão das operações de *hedge* são considerados mais relevantes do que, por exemplo, a flexibilidade para aproveitar oportunidades excepcionais de mercado (Gráfico 11).

Gráfico 11 – Tipos de estratégia ao operar derivativos para *hedge*

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

3.3 Benefícios, gargalos e melhorias sobre *hedge*

Após compreender as principais práticas de *hedge* adotadas pelos entrevistados, o estudo voltou-se para a análise dos benefícios e desafios percebidos na operação de derivativos, bem como das sugestões de melhoria indicadas pelos agentes para esse mercado. Para concluir, o trabalho propôs que os entrevistados classificassem duas frases apresentadas no questionário, as quais podem servir como uma síntese das percepções e práticas de quem realiza *hedge* no Brasil.

Para viabilizar essas análises, o questionário destacou alguns elementos amplamente reconhecidos como positivos e negativos nas operações com derivativos e solicitou aos entrevistados que os ranqueassem, em ordem decrescente, classificando do primeiro ao terceiro elemento mais relevante, segundo sua opinião (Cruz Júnior *et al.*, 2012). Os participantes foram convidados a elencar três fatores mais importantes tanto nos aspectos positivos quanto nos negativos dos derivativos, além de apontar os principais pontos de melhoria que poderiam contribuir para a popularização desse mercado no agronegócio brasileiro.

Além dos elementos previamente listados, o questionário também ofereceu a opção “Outro” em todas as três categorias (positivos, negativos e melhorias). Essa alternativa permitiu que os entrevistados incluíssem, com suas próprias palavras e com base em sua experiência no mercado de *hedge*, aspectos que consideravam relevantes, mas que não haviam sido contemplados na pesquisa. Embora a taxa de resposta aos três *rankings* não tenha alcançado a taxa de resposta de 100% dos entrevistados, os resultados fornecem uma visão clara sobre como o mercado de derivativos e as operações de *hedge* são percebidas pelos agentes do setor.

Praticamente a totalidade dos agentes destacou dois elementos como os mais importantes no primeiro aspecto positivo do *hedge*: “segurança e tranquilidade de ter previsibilidade no resultado”, escolhido por 24 entrevistados, e “o funcionamento do *hedge* é ideal, pois o preço da bolsa reflete a realidade da praça”, apontado por quatro entrevistados. Tais respostas corroboram a prática de *hedge* como efetiva para garantir as margens financeiras das atividades agroindustriais (Carrara e Barboza, 2019).

Entre as sete respostas que selecionaram a opção “Outro”, os entrevistados mencionaram os seguintes aspectos: "Necessidade de proteção"; "Gerenciamento de risco"; "Uso de derivativos para criar estratégias com fins de incremento de rentabilidade"; "Segurança aos acionistas"; "Empresas que usam derivativos para *hedge* demonstram responsabilidade e maturidade na gestão de riscos, o que pode fortalecer a confiança dos investidores e até facilitar a obtenção de crédito"; "Proteção contra variação de preços" e "Segurança".

Os resultados revelam duas características sobre a prática de *hedge* no Brasil. Primeiramente, o perfil predominante dos operadores de derivativos no país é conservador, focado na segurança da margem financeira. Essa tendência é reforçada pelo fato de que elementos que indicam maior propensão à especulação – como “expectativa de receber o ajuste positivo no derivativo” e “emoção de acompanhar e fazer parte do mercado financeiro” – ocuparam as últimas posições no *ranking*.

Em segundo lugar, o risco de base ou *basis*, diferença entre o preço na bolsa e o preço da praça local, conforme descrito por Araujo (2017), Buainain e Silveira (2017), CME Group (2019) e Mendes e Padilha Junior (2007), não é percebido como um obstáculo pelos entrevistados. Pelo contrário, 73% dos participantes (22 entrevistados) incluíram no pódio dos aspectos mais importantes a ideia de que o funcionamento do *hedge* é ideal, pois o preço da bolsa reflete a realidade da praça (Tabela 3).

Tabela 3 – Resposta dos entrevistados, frequência absoluta (n), aos elementos mais positivos sobre *hedge*

Elementos mais positivos sobre <i>hedge</i> : frequência absoluta a partir da elencagem pelos entrevistados do primeiro ao terceiro	1º	2º	3º
Segurança e tranquilidade de ter previsibilidade no resultado	24	4	0
O funcionamento do <i>hedge</i> é ideal pois o preço da bolsa reflete a realidade da praça	4	11	7
Experiências passadas foram positivas e mantém a prática por hábito	0	6	3
Expectativa de receber o ajuste positivo no derivativo	0	2	10
Emoção de acompanhar e fazer parte do mercado financeiro	0	0	1
Outro	1	2	4
Total	29	25	25

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa. **Nota:** para as tabelas 3, 4 e 5, os entrevistados foram convidados a elencar os elementos mais positivos citados, do primeiro ao terceiro em ordem decrescente de importância. Foi permitido que os respondentes pulassem a questão e/ou selecionassem apenas o 1º elemento mais positivo, sem necessidade de elencar o segundo e o terceiro; isso explica uma frequência absoluta menor que 100% dos entrevistados (menor que 30) e variável entre as três diferentes posições do *ranking*. Os resultados foram ordenados pela maior frequência absoluta de 1º lugar no *ranking*; em caso de empate, o critério foi a maior frequência absoluta de 2º lugar no *ranking*.

Por outro lado, a exigência de margreamento foi apontada como o maior problema enfrentado por quem opera derivativos no Brasil, corroborando a evidência já constatada por Cruz Júnior *et al.* (2012). Outros fatores reforçam a questão financeira como um ponto crítico, tais como os altos custos de transação e o pagamento de ajuste negativo ao final da operação. Essas respostas já eram esperadas pelo estudo. No entanto, 27% dos entrevistados (oito participantes) incluíram no pódio dos principais problemas a afirmação de que o risco de operar derivativos é muito grande.

Essa percepção entra em conflito com a visão positiva dos derivativos como instrumentos de segurança e previsibilidade, amplamente reconhecida na questão anterior. Ou seja, as operações de *hedge* com derivativos haviam sido destacadas como fundamentais para eliminar o risco de preço no mercado físico, e não como uma nova fonte de risco. Essa aparente contradição pode ser explicada, em primeiro lugar, pela sensação de volatilidade e pelo impacto moderado que a variação dos preços dos mercados futuros tem sobre a variação dos preços à vista (Santos *et al.*, 2020). E, em segundo lugar, pela própria existência do margreamento e pela possibilidade de perdas financeiras, ainda que essas sejam compensadas pelo resultado positivo no mercado físico — conceito essencial do *hedge* (Araujo, 2017; CME Group, 2019). Além disso, fatores como as unidades de medida utilizadas nas negociações e o fato de muitas bolsas de *commodities* estarem sediadas no exterior também contribuem para essa percepção de risco.

Entre as cinco respostas que marcaram a opção “Outro”, os entrevistados mencionaram os seguintes pontos: “A imprevisibilidade do mercado, por exemplo, o prêmio que, mesmo com o dólar subindo, não deixou a soja subir”; “Imperfeição entre o preço dos derivativos e o preço do mercado em que atuo (basis)”; “Controle e acompanhamento”; “Acesso fácil e rápido ao mercado de prêmios sem ter *offshore*”; “A perda da chance de ganhar mais vendendo mais caro estando comprado ou comprando mais barato após já estar vendido (mas evita também perdas maiores no cenário contrário)”. Essas respostas sugerem que o risco de base, incluindo o prêmio de exportação (Araujo, 2017), é um fator relevante para alguns agentes, o que contrasta com os resultados da questão anterior, na qual esse risco não havia sido amplamente considerado um problema. A principal hipótese para essa divergência de respostas está na heterogeneidade dos entrevistados e de seus setores de atuação, o que leva a percepções distintas sobre o risco de preço e o risco de base e, conseqüentemente, sobre a eficácia do *hedge* (Tabela 4).

Tabela 4 – Resposta dos entrevistados, frequência absoluta (n), aos elementos mais negativos sobre *hedge*

Elementos mais negativos sobre <i>hedge</i> : frequência absoluta a partir da elencagem pelos entrevistados do primeiro ao terceiro	1º	2º	3º
A existência de chamada de margem durante a operação	17	4	3
Os custos de transação são altos (corretagem e/ou juros de linha de crédito e/ou custo de oportunidade)	4	14	5
O risco de operar derivativos é muito grande	3	3	2
As unidades de medidas diferentes nos EUA, bem como a negociação em dólares	2	1	6
A possibilidade de ter ajuste negativo no final da operação	1	4	5
Outro	0	1	4
Total	27	27	25

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Os principais pontos negativos apontados na questão anterior foram os mesmos aspectos destacados como prioritários para melhorias no mercado de derivativos. As melhorias mais relevantes indicadas pelos entrevistados incluem: Redução do margearamento ou ampliação de crédito para essa finalidade; Nacionalização da negociação de derivativos agropecuários, o que poderia reduzir o risco de base no Brasil e aumentar a popularidade e a adesão dessa prática entre os agentes nacionais; Diminuição dos custos de transação, como corretagem e juros sobre linhas de crédito para margearamento; Ampliação da oferta de cursos educacionais sobre a prática do *hedge*, apontada como um fator relevante, mas que ficou entre as últimas posições no *ranking* de melhorias mais urgentes. Conforme apontado por Negrisoló e Amorim (2022), apesar de ser reconhecido o valor que o *hedge* agrega às empresas, atualmente é necessária toda uma estrutura contábil e financeira para a sua boa aplicação, o que o torna atrativo principalmente para os grandes grupos econômicos. No que diz respeito à resposta que marcou a opção “Outro”, o entrevistado mencionou: “existência de liquidez para esses mercados e educação nas escolas sobre o mercado” (Tabela 5).

Tabela 5 – Resposta dos entrevistados, frequência absoluta (n), aos elementos para melhoria do mercado de derivativos

Principais elementos para melhoria do mercado de derivativos: frequência absoluta a partir da elencagem pelos entrevistados do primeiro ao terceiro	1º	2º	3º
Redução dos valores de margem de garantia / mais disponibilidade de crédito	8	3	9
Oferta de contratos de derivativos em reais e nas unidades de medida utilizadas no Brasil	8	2	2
Possibilidade de entrega física do produto no Brasil	6	7	4
Mais cursos educacionais sobre fazer <i>hedge</i>	3	2	3
Redução dos custos de transação (corretagem, juros de linha de crédito)	2	13	7
Outro	0	0	1
Total	27	27	26

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados originais da pesquisa.

Em seguida, o questionário apresentou duas afirmações aos entrevistados e solicitou que classificassem o grau de concordância ou discordância em relação a elas. A primeira frase dizia: “Considero o *hedge* com derivativos uma ferramenta importante e eficiente para a gestão de risco de preço e, por isso, é uma boa prática adotá-lo sempre”. Dos 30 entrevistados, 26 concordaram fortemente, três concordaram, e apenas um agente discordou fortemente. Apesar dessa única discordância, 97% dos entrevistados (29 participantes) concordaram com a afirmação, sendo que a maioria absoluta (87% ou 26 entrevistados) expressou forte concordância.

Essa primeira afirmação foi incluída com o objetivo de avaliar o nível de consciência dos agentes sobre a gestão de risco de preço, bem como a importância das operações de *hedge* com derivativos para o setor agropecuário. O resultado obtido, com um alto reconhecimento desse papel, estava dentro das expectativas do estudo. Para aprofundar ainda mais a compreensão dos entrevistados sobre as operações de *hedge*, o questionário trouxe uma segunda afirmação. Desta vez, porém, o *hedge* com derivativos não foi analisado isoladamente, mas comparado a outras estratégias de comercialização, tais como contrato a termo com *tradings*, *barter* com vendas de insumos, estratégias *back to back*, armazenagem para comercialização posterior, entre outras (Araujo, 2017).

A segunda frase dizia: “Sempre que posso, eu prefiro utilizar alternativas de comercialização em vez de *hedge* com derivativos.” Dos 30 entrevistados, cinco concordaram fortemente, um concordou, 15 declararam-se neutros em relação à frase, seis discordaram e três discordaram fortemente. Com essa nova afirmação, observou-se uma maior divisão entre os entrevistados. Metade dos agentes (50%) adotou uma posição neutra em relação à frase, indicando indecisão. Nove entrevistados (30%) discordaram da afirmação, expressando uma preferência maior pela comercialização das *commodities* através do *hedge* com derivativos. Por outro lado, seis agentes (20%) concordaram com a frase, revelando preferência por outras estratégias de comercialização, considerando as operações de *hedge* como uma última alternativa para a gestão de risco de preço. Embora praticamente todos os entrevistados reconheçam a importância dos derivativos para *hedge*, alguns os consideram como a melhor estratégia de comercialização, enquanto outros não os veem como a opção ideal, caso existam alternativas mais vantajosas. A diversidade de respostas era esperada, dado o perfil geográfico e setorial variado da amostra de agentes selecionados.

Conclusão

Os resultados evidenciaram que grandes agentes agroindustriais utilizam o *hedge* de forma estruturada e alinhada às suas estratégias comerciais, com elevado nível de consciência sobre a importância da gestão do risco de preço. A predominância de instrumentos como contratos futuros e opções, bem como o uso de estratégias mais sofisticadas, indica um grau relevante de maturidade na utilização de derivativos no agronegócio brasileiro.

Apesar disso, persistem limitações estruturais que restringem a expansão dessas práticas, especialmente a necessidade de crédito para o atendimento das exigências de margem e a ausência de um mercado nacional de derivativos mais desenvolvido e aderente à realidade dos agentes. Esses achados reforçam e aprofundam evidências anteriores, ao destacar não apenas a relevância do *hedge*, mas também os entraves operacionais e institucionais à sua difusão. Neste contexto, este estudo contribui ao fornecer evidências empíricas inéditas sobre agentes de grande porte, grupo ainda pouco explorado na literatura.

Como implicações práticas, os resultados sugerem a necessidade de maior sistematização das práticas de gestão de risco pelas empresas, bem como o desenvolvimento de instrumentos financeiros mais acessíveis e adaptados ao contexto nacional, envolvendo tanto agentes privados quanto formuladores de políticas públicas.

Como limitação, ressalta-se que a amostra não probabilística e o número restrito de participantes impedem a generalização dos resultados, que devem ser interpretados como evidências exploratórias. Nesse sentido, pesquisas futuras podem ampliar o número de participantes, incluir diferentes cadeias produtivas e empregar métodos quantitativos mais robustos, contribuindo para o avanço do conhecimento sobre gestão de risco no agronegócio brasileiro.

Referências

ARAUJO, M. **O segredo do grão**: o comércio de commodities agrícolas. Curitiba: [s.n.], 2017.

BARREIROS, R. F.; MOREIRA, V. R.; PROTIL, R. M. Portfolio de produção agropecuária e gestão de riscos de mercado nas cooperativas do agronegócio paranaense. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 325-341, 2011.

BENDER FILHO, R.; CALLEGARO, G. Uso de hedge no mercado da soja no Mato Grosso: análise das praças de Primavera do Leste e Sorriso. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 15, n. 4, p. 1-19, 2022.

BUAINAIN, A. M.; SILVEIRA, R. L. F. **Manual de avaliação de riscos na agropecuária**. 1. ed. Rio de Janeiro: ENS-CPES, 2017.

CARRARA, A. M.; BARBOZA, F. A influência de operações de hedge no mercado potencial de derivativos no agronegócio regional de Uberlândia. **Revista FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, Franca, v. 22, n. 3, p. 261-272, 2019.

CME GROUP. **Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures and Options**. Chicago, 2019. Disponível em: <https://www.cmegroup.com/trading/agricultural/self-study-guide-to-hedging-with-grain-and-oilseed-futures-and-options.html>. Acesso em: 13 de maio de 2026.

CRUZ JÚNIOR, J. C.; SAES, M. S. M.; SILVEIRA, R. L. F. Uma análise da gestão de risco de preço por parte dos produtores de café arábica no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 50, n. 3, p. 397-410, 2012.

FRANCO, L. T.; BARBOSA, J. D. S.; OLIVEIRA NETO, O. J. Efetividade do cross hedging no mercado futuro do café arábica: mitigação do risco em uma agroindústria cafeeira. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 56, n. 3, p. 186-203, 2025.

MARTINS, T. L.; CARRARA, A. F. Efetividade e razão ótima do hedge de soja em grão com o contrato futuro de soja FOB Santos: uma análise para os municípios de Sorriso (MT) e de Rio Verde (GO). **Informe Econômico (UFPI)**, Teresina, v. 50, n. 1, p. 146-173, 2025.

MELO, M. A. S.; SOUZA, M. C. C. Estratégias de hedge no mercado brasileiro de gado bovino. **Revista Universitas Gestão e TI**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 81-91, 2012.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). **Agropecuária brasileira em números – agosto de 2025**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/agropecuaria-brasileira-em-numeros>. Acesso em: 13 de maio de 2026.

NEGRISOLO, D. H.; AMORIM, D. I. M. Derivativos como instrumento de proteção para o agronegócio: foco em câmbio. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 11, 2022.

PEGINO, P. M. F.; RIBEIRO NETO, J. C. A.; URPIA, A. G. B. C. O ciclo da gestão do conhecimento na tomada de decisão sobre hedge cambial em uma cooperativa do agronegócio. **Revista Organizações e Sustentabilidade**, Palmas, v. 9, n. 1, p. 203-226, 2021.

SANTOS, V. F.; MACIEL, L. S.; BALLINI, R. Efeito das operações de hedge e especulação sobre a volatilidade dos preços de commodities agrícolas nos EUA. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 3, p. 343-366, 2020.

XAVIER, K. D.; FERNANDES, K. C. C.; FIGUEIREDO, R. S.; OLIVEIRA NETO, O. J. Hedge com combinação de atividades agropecuárias. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 10, n. 4, p. 953-976, 2017.