

FATORES QUE INFLUENCIAM NA TOMADA DE DECISÃO DOS PRODUTORES RURAIS NA COMERCIALIZAÇÃO DA SOJA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE CAMARGO-RS¹

Thalisson Dambroz Miri²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral analisar os fatores que influenciam a tomada de decisão do produtor rural na comercialização da safra de soja, visando contribuir para a compreensão da tomada de decisão e estratégias de mercado mais eficientes. A pesquisa foi conduzida na cidade de Camargo, no norte do Rio Grande do Sul, entre 24 e 28 de agosto de 2023, envolvendo 69 participantes. Utilizou uma abordagem quantitativa com questionários de perguntas fechadas e aplicou estatística descritiva para analisar respostas específicas. Os resultados revelaram que a preferência por comercializar antecipadamente com base em estimativas de produção e preços futuros não é comum entre os agricultores da amostra, sugerindo uma postura conservadora na gestão de riscos. Além disso, a influência de outros produtores rurais na região não é considerada um fator decisivo em suas estratégias de comercialização, demonstrando a independência na tomada de decisões. Os custos de produção foram identificados como um fator significativo, levando os agricultores a serem mais seletivos em suas escolhas de momento e estratégias de venda. Os produtores mostraram alto controle e conhecimento sobre esses custos, preparando-os para decisões informadas. A busca pela maximização do lucro foi uma influência-chave na estratégia de comercialização, com os agricultores dispostos a ajustar suas abordagens de acordo com as condições de mercado. Este estudo contribui para a compreensão das estratégias de comercialização da safra de soja, destacando a importância da gestão de riscos, custos de produção, independência na tomada de decisões e a busca por maximização de lucros nesse setor.

Palavras-chave: tomada de decisão; comercialização; soja.

¹ Trabalho de Estágio Supervisionado, desenvolvido sob orientação do Professor Dr. Daniel Rodrigues. E-mail: danielr@upf.br

² Acadêmico do Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo. E-mail: 183238@upf.br.

ABSTRACT

This study's general objective is to analyze the factors that influence rural producers' decision-making in the commercialization of the soybean harvest, aiming to contribute to the understanding of decision-making and more efficient market strategies. The research was conducted in the city of Camargo, in the north of Rio Grande do Sul, between August 24 and 28, 2023, involving 69 participants. It used a quantitative approach with closed-ended questionnaires and applied descriptive statistics to analyze specific responses. The results revealed that the preference for marketing in advance based on production estimates and future prices is not common among the farmers in the sample, suggesting a conservative stance in risk management. Furthermore, the influence of other rural producers in the region is not considered a decisive factor in their marketing strategies, demonstrating independence in decision-making. Production costs were identified as a significant factor driving farmers to be more selective in their timing choices and selling strategies. Producers showed high control and knowledge over these costs, preparing them for informed decisions. The drive to maximize profit was a key influence on marketing strategy, with farmers willing to adjust their approaches according to market conditions. This study contributes to the understanding of soybean crop marketing strategies, highlighting the importance of risk management, production costs, independence in decision-making and the search for maximizing profits in this sector.

Keywords: decision making; commercialization; soy.

1 INTRODUÇÃO

A tomada de decisão dos produtores rurais quanto à comercialização ou armazenamento da safra de soja tem implicações significativas na economia agrícola. A escolha do momento de venda pode afetar diretamente a renda e a lucratividade do produtor, bem como o preço da *commodity* no mercado. Além disso, a decisão também pode ser influenciada por fatores externos, como as condições climáticas, os preços de insumos e as políticas governamentais. Portanto, entender os fatores que influenciam essa decisão pode ser fundamental para formulação de políticas públicas e estratégias de mercado mais eficientes e rentáveis para os produtores rurais.

Além da relevância prática, o estudo dos fatores que influenciam a decisão do produtor rural entre comercializar ou manter armazenado a safra de soja também é relevante do ponto de vista teórico. Essa questão está relacionada com a Teoria da Firma, que busca entender como as empresas tomam decisões econômicas em um ambiente de incerteza e restrições. Além disso, também se relaciona com a Teoria das Expectativas, que procura analisar como as expectativas futuras afetam as escolhas presentes dos agentes econômicos. Dessa forma, a análise dos fatores que influenciam a decisão dos produtores rurais pode contribuir para o avanço teórico dessas áreas e fornecer insights relevantes para a compreensão dos comportamentos econômicos em contextos de incerteza.

Embora existam diversos estudos que analisam o impacto de variáveis como preços, custos de armazenamento e expectativas de mercado na decisão dos produtores, há uma lacuna em relação à investigação de fatores mais complexos e subjetivos, como a aversão ao risco, as crenças e valores dos produtores e a influência de fatores psicológicos e comportamentais. Portanto, há uma necessidade de estudos que ampliem a compreensão desses fatores e contribuam para uma análise mais abrangente e precisa da tomada de decisão dos produtores rurais em relação à safra de soja.

Diante deste contexto, o presente estudo pretende responder a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os principais fatores que influenciam os produtores rurais na tomada de decisão na comercialização da safra de soja no município de Camargo-RS? Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores que influenciam na tomada de decisão do produtor rural na comercialização da safra de soja, visando contribuir para a compreensão da tomada de decisão e estratégias de mercado mais eficientes e rentáveis.

A empresa pode se beneficiar de uma melhor compreensão dos fatores que influenciam a tomada de decisão dos produtores rurais em relação à comercialização e armazenamento da safra de soja. A identificação de fatores subjetivos e complexos pode ser utilizada para adaptar as mensagens de marketing e melhorar a comunicação com os produtores. A empresa pode desenvolver estratégias mais eficazes de armazenamento e comercialização, identificar oportunidades de inovação e fortalecer as relações com os produtores rurais por meio de colaboração e cooperação no desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de mercado.

A análise dos fatores que influenciam a tomada de decisão dos produtores rurais na comercialização da safra de soja pode ter uma grande contribuição teórica para a empresa. Isso porque, ao compreender melhor esses fatores, a empresa pode desenvolver estratégias de mercado mais eficientes e rentáveis para os produtores rurais, além de ajudar na formulação de políticas públicas e estratégias de mercado mais adequadas e eficazes. Além disso, a análise desses fatores pode contribuir para o avanço teórico das áreas da Teoria da Firma e da Teoria das Expectativas, fornecendo insights valiosos para a compreensão dos comportamentos econômicos em contextos mais amplos.

Na continuidade deste artigo, a segunda parte abordará a fundamentação teórica para compreender a temática dos fatores que influenciam a tomada de decisão do produtor rural na comercialização da safra de soja na cidade de Camargo-RS. A terceira parte descreverá os procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa, enquanto a quarta apresentará os resultados obtidos. Na quinta parte, haverá uma discussão mais aprofundada dos resultados e de suas implicações práticas e teóricas. Por fim, a sexta parte apresentará as referências bibliográficas utilizadas no artigo, seguindo as normas da ABNT.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SOJA

2.1.1 Conceito

A soja (*Glycine max* L.) é uma espécie vegetal da família Fabaceae, amplamente cultivada em diversos países, com destaque para o Brasil, Estados Unidos e Argentina. Trata-se de uma cultura de grande importância econômica, sendo utilizada para a produção de diversos produtos, como óleo, proteína texturizada, leite de soja, tofu, além de ser um importante ingrediente na alimentação animal. A soja é também considerada uma cultura estratégica para o fornecimento de alimentos e matérias-primas para a indústria, especialmente no contexto da crescente demanda global por alimentos e biocombustíveis.

Segundo Aluizio Borém et al. (2013), a soja é uma cultura de grande adaptabilidade, podendo ser cultivada em diferentes tipos de solo e em regiões com variadas condições climáticas, o que a torna uma das culturas mais versáteis e amplamente cultivadas no mundo. O Brasil é atualmente um dos principais produtores e exportadores de soja do mundo, projetando-se mais de 153 milhões de toneladas produzidas na safra 2022/2023 (CONAB, 2023).

2.1.2 História

A soja cultivada atualmente é resultado de um processo evolutivo iniciado a partir de plantas selvagens encontradas na costa leste da Ásia, que foram domesticadas e aprimoradas pelos cientistas da antiga China. A soja era considerada um grão sagrado e teve suas primeiras referências em livros chineses antigos, como o "Pen Ts'ao Kong Mu" e o "Livro de Odes". A produção de soja era limitada à China até o final do século XVIII, quando começou a ser introduzida na Europa como curiosidade. Somente na segunda década do século XX é que o teor de óleo e proteína da soja despertou o interesse da indústria mundial, porém tentativas de introdução comercial do cultivo em outras regiões, como Rússia, Inglaterra e Alemanha, fracassaram devido a condições climáticas desfavoráveis (EMBRAPA, s.d).

2.1.3 Soja no Brasil

De acordo com informações da Embrapa (s.d.) Na década de 60, o Brasil começou a enxergar a soja como um produto comercial devido a dois fatores internos: o trigo era a principal cultura do Sul do país e a soja surgiu como uma opção de verão, em sucessão ao trigo, e o Brasil iniciava um esforço para produção de suínos e aves, gerando demanda por farelo de soja. Em 1966, já eram produzidas cerca de 500 mil toneladas de soja no país.

A alta no preço da soja no mercado mundial na década de 70 despertou ainda mais o interesse do governo brasileiro e dos agricultores. O país se beneficiou de uma vantagem competitiva em relação aos outros produtores: o escoamento da safra brasileira ocorre na entressafra americana, quando os preços atingem as maiores cotações. O Brasil passou a investir em tecnologia para adaptação da cultura às condições brasileiras, processo liderado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Os investimentos em pesquisa levaram à "tropicalização" da soja, permitindo que o grão fosse plantado com sucesso em regiões de baixas latitudes, entre o trópico de Capricórnio e a linha do Equador. Essa conquista dos cientistas brasileiros revolucionou a história mundial da

soja e seu impacto começou a ser notado pelo mercado a partir do final da década de 80 e mais notoriamente na década de 90, quando os preços do grão começaram a cair. Atualmente, os líderes mundiais na produção de soja são os Estados Unidos, Brasil, Argentina, China, Índia e Paraguai.

De acordo com Fazcomex (2020), a prática de exportação de soja teve sua introdução no Brasil no ano de 1960, inicialmente concentrada no estado do Rio Grande do Sul. Ao longo de cinco décadas, essa técnica se expandiu para outras regiões do território brasileiro. A produção de soja tem apresentado um crescimento constante, impulsionado por uma variedade de fatores, tais como:

- Valorização significativa do preço da soja no mercado internacional, a partir de meados dos anos 70, o que tornou o produto altamente competitivo no mercado global, impulsionando a demanda por exportação.
- Avanços na mecanização total da cultura da soja, o que proporcionou maior eficiência e produtividade no processo de cultivo, reduzindo os custos de produção.
- Estabelecimento de uma rede de pesquisa dedicada à soja, incluindo a expansão para regiões como o Centro-Oeste do Brasil, promovendo o desenvolvimento de variedades adaptadas e tecnologias agrícolas aprimoradas.
- Mudanças nos hábitos de consumo, com a substituição das gorduras animais por óleos vegetais, nos quais o óleo de soja desempenhou um papel importante.
- A demanda crescente por soja na produção de ração animal, especialmente para suínos e aves, impulsionando a expansão da produção para atender a essa demanda específica.
- Políticas agrícolas de incentivo à produção de soja, incluindo acesso a crédito agrícola e programas governamentais voltados para o setor, estimulando os agricultores a investirem na cultura.
- A existência de uma rede eficiente de fornecedores privados de insumos agrícolas, como sementes de qualidade, corretivos de solo, inoculantes, fertilizantes e agrotóxicos, garantindo o suporte necessário aos produtores de soja.
- Agricultores empreendedores competentes, com habilidades gerenciais desenvolvidas, capazes de tomar decisões estratégicas e implementar práticas eficientes na produção de soja.

Esses fatores combinados têm impulsionado o crescimento consistente do setor de produção de soja no Brasil, tornando-o um dos principais produtores e exportadores mundiais dessa importante *commodity* agrícola.

2.2 COMERCIALIZAÇÃO DA SOJA

Segundo Araújo (2016), a comercialização de soja no Brasil é realizada majoritariamente por meio de contratos de venda antecipada entre produtores e tradings, que são empresas especializadas na comercialização de *commodities* agrícolas. Esses contratos são feitos com base em estimativas de produção e preços futuros da soja, permitindo que os produtores possam garantir a venda da safra antes mesmo da colheita. Além disso, as tradings são responsáveis por intermediar a compra da soja pelos importadores estrangeiros, que são os principais compradores da *commodity* brasileira. Para tanto, elas utilizam diversos instrumentos

financeiros, como contratos futuros e opções de venda, a fim de minimizar os riscos das operações comerciais (ARAÚJO, 2016).

É importante ressaltar que a flutuação de preços (risco de mercado) é uma questão de interesse para produtores, cooperativas, instituições financeiras e empresas relacionadas ao setor agrícola. Nesse sentido, é crucial avaliar cuidadosamente as opções de comercialização disponíveis para um produto como a soja, pois uma seleção eficiente dessas opções pode proporcionar ao produtor uma receita mais alta e mais estável. A capacidade de escolher estratégias de comercialização adequadas é essencial para mitigar os riscos e incertezas associados ao mercado, permitindo aos produtores obter melhores retornos financeiros e garantir uma fonte de renda mais consistente. Portanto, a análise e a compreensão das alternativas de comercialização são fundamentais para garantir o sucesso econômico dos produtores no setor da soja (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2008).

A comercialização da soja no Brasil é predominantemente realizada por meio da exportação, representando em torno de 62% do total produzido no país (CONAB, 2023). Esse cenário se dá em virtude da forte demanda internacional pela *commodity*, especialmente da China, que é responsável por cerca de 70% das importações globais de soja (USDA, 2021). Dessa forma, a exportação de soja é fundamental para a balança comercial brasileira, contribuindo para a geração de divisas e o crescimento econômico do país.

2.2.1 Compradores

A comercialização da soja envolve diversos compradores, cada um com um papel específico no processo de compra e venda. As indústrias, que são empresas de grande porte, adquirem a soja para a produção de alimentos industrializados, utilizando tanto o farelo como o óleo de soja. As tradings, por sua vez, atuam como intermediárias entre produtores e compradores, tanto nacionais quanto internacionais, e em muitos casos realizam as compras nos portos. As cooperativas e os cerealistas também são compradores da soja, comprando a produção para a produção de produtos ou para negociações em lotes com tradings, indústrias ou compradores internacionais. Além desses compradores, também estão presentes as empresas de insumos, que realizam negociações baseadas em trocas, conhecidas como "barter", onde o produtor paga pelos insumos agrícolas com a produção de soja. (TOOGE, 2015)

2.2.2 Preço

Devido à natureza da soja como uma *commodity*, o preço dessa cultura é determinado pelo mercado internacional e está sujeito a constantes flutuações de acordo com as oscilações da Bolsa de Chicago. Ao contrário de outros produtos, tanto os participantes do mercado quanto os produtores de soja têm pouca influência sobre o preço. O valor da soja está geralmente correlacionado com a relação entre oferta e demanda, de forma que, tradicionalmente, períodos de escassez mundial resultam em preços mais altos, enquanto um excedente de oferta em relação ao consumo leva a uma queda nas cotações (LODI, 2020).

O mercado de soja é altamente volátil e suscetível a influências de múltiplos fatores, resultando em flutuações diárias e, até mesmo, em questão de horas. O valor pago aos produtores rurais é afetado por negociações internacionais, expectativas climáticas, tendências de oferta e demanda, taxa de câmbio, logística e até mesmo por disputas comerciais entre os principais países produtores e exportadores (LODI, 2020).

De acordo com as análises de Senkovski (2019), a determinação do preço da soja envolve três principais elementos. O primeiro é a Bolsa de Chicago (CBOT), que é impactada pela dinâmica da oferta e demanda em escala internacional, bem como por fatores como condições climáticas nas regiões produtoras, acordos comerciais internacionais, programas de produção de biocombustíveis e possíveis conflitos entre países, além de eventos imprevistos, como doenças, pragas e pandemias. Além disso, especulações financeiras também exercem influência crescente nesse contexto. Um segundo aspecto relevante é o valor do prêmio, que tem a função de ajustar a oferta e a demanda do produto brasileiro em relação à referência da Bolsa de Chicago. Esse valor é determinado levando em consideração as especificidades do mercado brasileiro e a necessidade de alinhamento com as cotações internacionais. Por fim, a taxa de câmbio desempenha um papel significativo na formação do preço da soja. Ela é influenciada tanto pela situação econômica nacional quanto internacional, incluindo perspectivas políticas, níveis de inflação, taxas de juros e outros fatores que possam afetar a economia do país. Essas variáveis cambiais impactam diretamente a competitividade do produto no mercado global e, conseqüentemente, seu valor final.

O comércio de *commodities* é um ambiente altamente dinâmico, regido pelos princípios de oferta e demanda. Por essa razão, o mercado varia conforme o contexto econômico de cada safra, o que significa que uma forma de negociação que pode ser vantajosa em um determinado ano pode não ser tão favorável no ano seguinte. Nesse cenário, muitas empresas estão constantemente vigilantes a essas mudanças, buscando auxiliar e oferecer seus produtos aos produtores, adaptando-se às condições do mercado e oferecendo soluções adequadas às suas necessidades. Essa atenção contínua permite que essas empresas atuem como parceiras estratégicas, proporcionando orientação e apoio aos produtores no complexo ambiente do comércio de *commodities* (SENKOVSKI, 2019).

2.3 TOMADA DE DECISÃO

A tomada de decisão é uma atividade presente em diversos contextos, desde situações pessoais até as corporativas. Segundo Chiavenato (2014), a tomada de decisão é um processo complexo que envolve diversos fatores como a análise de informações, avaliação de alternativas e escolha da melhor opção. Esse processo é influenciado por diversos fatores, como as características pessoais do indivíduo, o ambiente e a cultura organizacional. Além disso, o autor ressalta a importância de se ter uma visão sistêmica do processo decisório, considerando não apenas o indivíduo, mas também a organização como um todo.

Para que a tomada de decisão seja efetiva, é fundamental que o indivíduo tenha acesso a informações relevantes e confiáveis. De acordo com Chiavenato (2014), as informações são a base para a tomada de decisão, sendo essencial que sejam precisas e atualizadas. Além disso, é importante que o indivíduo tenha habilidades para analisar e interpretar essas informações, bem como para identificar as melhores alternativas e escolher a melhor opção.

Porém, mesmo com acesso a informações confiáveis e habilidades para análise, a tomada de decisão pode ser influenciada por diversos fatores subjetivos. Segundo Chiavenato (2014), as características pessoais do indivíduo, como suas crenças, valores e experiências, podem influenciar suas decisões. Além disso, o ambiente organizacional, a cultura e a pressão do grupo também podem afetar a tomada de decisão.

Dessa forma, é importante que as organizações estejam atentas aos fatores que influenciam o processo decisório de seus colaboradores. Segundo Chiavenato (2014), é fundamental que a cultura organizacional seja permeada por valores éticos e de transparência,

de forma a incentivar a tomada de decisão racional e consciente. Além disso, é importante que os gestores ofereçam suporte aos colaboradores no processo decisório, oferecendo treinamentos e ferramentas que auxiliem na análise de informações e na identificação de alternativas.

De acordo com Drucker (2012), a tomada de decisão deve ser vista como um processo contínuo e não como algo pontual. Para o autor, é necessário monitorar constantemente os resultados das decisões tomadas e fazer ajustes sempre que necessário, a fim de garantir o alcance dos objetivos da organização. Além disso, Drucker (2012) ressalta a importância de considerar os fatores internos e externos que podem influenciar na tomada de decisão, como as capacidades da empresa, as demandas do mercado e as mudanças no ambiente de negócios. Dessa forma, é possível tomar decisões mais informadas e que maximizem o sucesso da organização.

Conforme exposto por um estudo recente:

O Processo decisório nada mais é do que um conjunto de informações ou conteúdo completos que obriga as pessoas a tomarem decisões com racionalidade plena na sua escolha. Porém, a partir desta escolha podemos ter decisões que irão satisfazer suas exigências ou muitas vezes levar à insatisfação por meio do momento (MATOS, 2020, p. 18).

3 METODOLOGIA

Este estudo utilizou uma abordagem quantitativa, de acordo com Marconi e Lakatos (2021), a abordagem quantitativa é um método de pesquisa que se baseia na coleta e análise de dados numéricos, buscando a mensuração de variáveis e o estabelecimento de relações causais por meio de técnicas estatísticas. Essa abordagem permite a generalização dos resultados para uma população maior e enfatiza a objetividade, a precisão e a replicabilidade dos estudos científicos.

A pesquisa foi conduzida por meio de levantamento de dados, utilizando questionários estruturados como instrumento de coleta de informações. Além disso, a mesma é classificada como descritiva, conforme Marconi e Lakatos (2021), a pesquisa descritiva visa descrever fenômenos, situações ou características de um grupo específico, sem realizar manipulações ou interferências, com o propósito de obter uma representação precisa da realidade.

As variáveis do estudo são:

- Soja – Refere-se à uma leguminosa com sementes nutritivas usadas para alimentação e outros fins. A soja é uma cultura versátil e amplamente cultivada devido à sua adaptabilidade a diferentes solos e condições climáticas (BORÉM ET AL., 2013).
- Tomada de decisão – Remete ao processo de escolher a melhor opção entre várias alternativas. Tomada de decisão envolve análise, escolha e consideração do indivíduo e da organização como um todo (CHIAVENATO, 2014).
- Comercialização – Refere-se ao processo de venda e distribuição de produtos ou serviços. A comercialização de soja no Brasil é feita através de contratos de venda antecipada entre produtores e tradings, baseados em estimativas de produção e preços futuros (ARAUJO, 2016).

Para Marconi e Lakatos (2021, p. 256) “população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”. A população deste estudo é de aproximadamente 300 produtores rurais de soja do município de Camargo-RS que negociam com a cerealista. Devido à limitação de recursos e tempo, foi adotada uma amostragem por conveniência. Dessa forma, para a amostra da pesquisa foram selecionados aleatoriamente 69 produtores rurais que cultivam soja na região e que comercializam com a cerealista. Para conhecimento do tamanho da amostra, foi feito o cálculo amostral baseado em uma população de aproximadamente 300 produtores rurais, um erro amostral de 7% e um nível de confiança de 90%. Essa seleção se deu com o objetivo de facilitar o acesso aos produtores rurais envolvidos na produção de soja, utilizando a proximidade geográfica e a interação frequente com a cerealista como critérios para a escolha da amostra. Como afirma Marconi e Lakatos (2021, p. 191). “a amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo”.

Para coletar os dados necessários, foi desenvolvido um questionário estruturado contendo perguntas sobre os fatores que influenciam a tomada de decisão na comercialização da safra de soja. O questionário foi dividido em duas seções, abordando os seguintes aspectos:

Características demográficas e socioeconômicas: esta seção tinha o objetivo de coletar informações sobre o perfil dos produtores rurais, como idade, gênero, nível de escolaridade, tamanho da propriedade, entre outros.

Já a segunda seção, abordou os fatores econômicos, de risco, psicológicos e comportamentais, conforme detalhe a seguir:

- Fatores econômicos: foram incluídas questões relacionadas aos fatores econômicos que influenciam a tomada de decisão dos produtores, como preços de mercado,

custos de produção, acesso a crédito agrícola e programas de incentivo governamentais.

- Fatores de risco: foram abordadas questões sobre a percepção dos produtores em relação aos riscos envolvidos na comercialização da safra de soja, como riscos climáticos, variações de preços e instabilidade econômica.
- Fatores psicológicos e comportamentais: foram incluídas perguntas relacionadas a fatores psicológicos e comportamentais que podem influenciar a decisão dos produtores, como aversão ao risco, crenças e valores, experiências passadas e confiança nas instituições e nos mercados.

Foi utilizada a plataforma online Google Formulários para a aplicação dos questionários aos produtores rurais, sendo os links enviados através do WhatsApp. Durante o período de aplicação, que ocorreu de 24 a 28 de agosto de 2023, foram explicados os objetivos do estudo, garantindo a confidencialidade das informações e solicitado a participação voluntária dos produtores.

Essa foi a metodologia adotada para conduzir a pesquisa e analisar os fatores que influenciam a tomada de decisão dos produtores rurais na comercialização da safra de soja no município de Camargo-RS.

A técnica de análise adotada para este estudo foi a estatística descritiva. Por meio dessa técnica, foram calculadas médias, mínimos, máximos e desvios-padrão para as respostas obtidas nos questionários. Essa abordagem nos permitirá compreender as tendências gerais nas respostas dos produtores e identificar possíveis padrões relacionados à tomada de decisão na comercialização da safra de soja.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 EMPRESA OBJETO DE ESTUDO

A empresa objeto de estudo para este artigo científico é uma cerealista localizada no norte do Rio Grande do Sul, que tem uma rica história desde o seu início em 1940. Ao longo dos anos, a empresa cresceu e hoje emprega cerca de 80 funcionários, desempenhando um papel significativo na economia das regiões onde está presente. Com quatro unidades estrategicamente localizadas, incluindo uma em Marau/RS, outra em Casca/RS, uma em Soledade/RS, e sua matriz em Camargo/RS, a empresa se estabeleceu como um pilar importante nas comunidades locais.

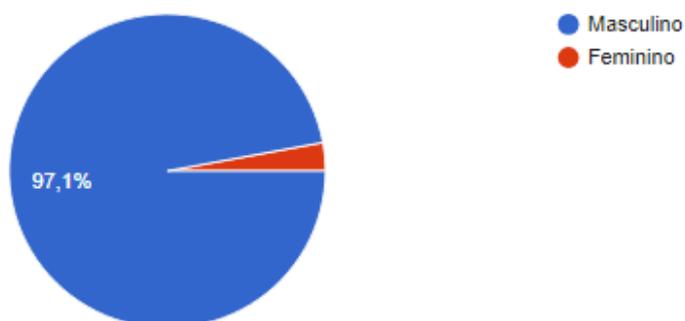
Além disso, a empresa possui uma fábrica de rações bovinas em Camargo/RS, bem como uma fábrica de núcleos, suplementos e minerais. Seu portfólio de produtos é diversificado e abrangente, incluindo fertilizantes, sementes, agrotóxicos e uma ampla linha de rações. Além disso, a empresa fornece núcleos, suplementos e minerais de alta qualidade para atender às necessidades dos agricultores e pecuaristas da região. Com uma frota própria de veículos, ela desempenha um papel vital na área de transporte, armazenagem, padronização e comercialização de grãos, facilitando a distribuição de produtos agrícolas na região. Seu compromisso com a produção de ração bovina e assistência técnica tanto para a produção de grãos quanto para a produção de leite demonstra sua abordagem abrangente e estratégica para apoiar a agricultura e o desenvolvimento econômico local.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS

4.2.1 Perfil da Amostra

A figura 1 apresenta os resultados para gênero dos pesquisados.

Figura 1 – gráfico para gênero do(a) proprietário(a)

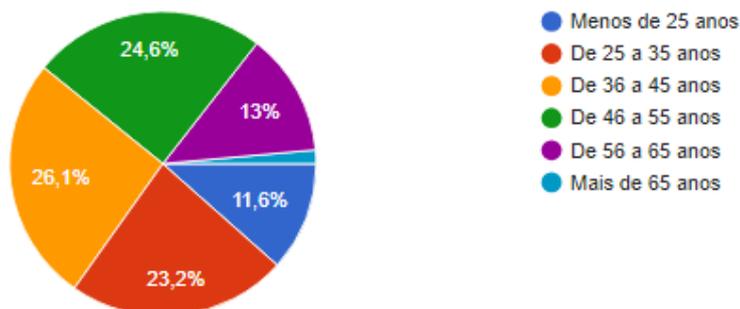


Fonte: dados primários, 2023

Ao abordar a questão de gênero, é evidente que a maioria dos participantes são do sexo masculino, compreendendo um total de 97,1% da amostra.

A Figura 2 apresenta os resultados referentes à faixa etária do(a) proprietário(a).

Figura 2 – Faixa etária do(a) proprietário(a)

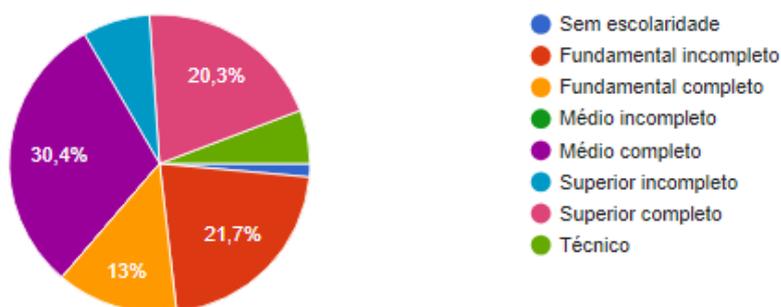


Fonte: dados primários, 2023

Na análise da faixa etária dos proprietários, observou-se que 26,1% dos participantes estão na faixa etária de 36 a 45 anos, enquanto 24,6% pertencem à faixa etária de 46 a 55 anos. Além disso, 23,2% da amostra se enquadram na faixa etária de 25 a 35 anos.

A Figura 3 apresenta os resultados relacionados ao nível de escolaridade do(a) proprietário(a).

Figura 3 – Nível de escolaridade do(a) proprietário(a)

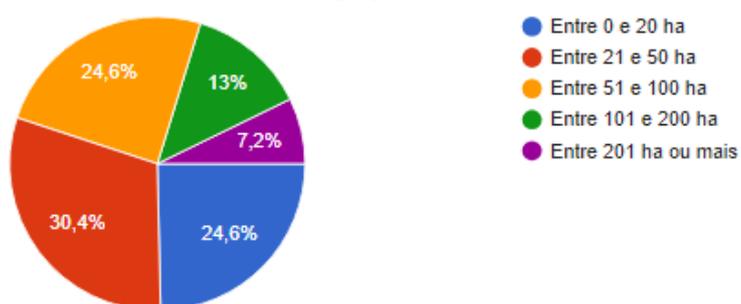


Fonte: dados primários, 2023

No que diz respeito à escolaridade dos produtores rurais, verificou-se que 30,4% deles concluíram o ensino médio, enquanto 21,7% possuem ensino fundamental incompleto, e 20,3% têm formação completa em nível superior.

A Figura 4 exibe os resultados relativos à área da propriedade em hectares.

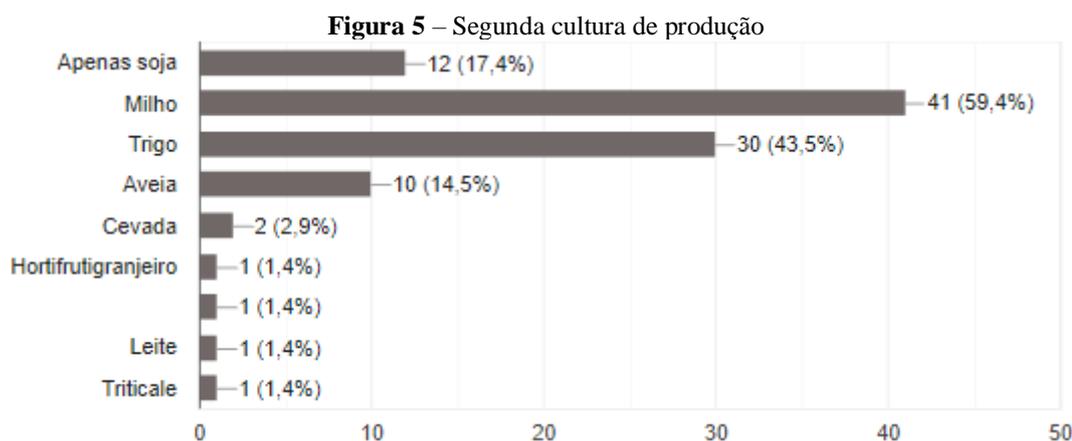
Figura 4 – Área da propriedade (em hectares)



Fonte: dados primários, 2023

Quando questionados sobre o tamanho de suas propriedades rurais, observou-se que 30,4% dos participantes possuem terras que variam de 21 a 50 hectares, 24,6% têm propriedades de 51 a 100 hectares, e outros 24,6% possuem até 20 hectares.

A Figura 5 apresenta os resultados relacionados à segunda cultura de produção.



Fonte: dados primários, 2023

Em relação à segunda cultura de produção dos agricultores, observa-se que a maioria, equivalente a 59,4%, se dedica ao cultivo de milho, enquanto 30% optam pelo cultivo de trigo. Além disso, 17,4% da amostra concentra-se exclusivamente na produção de soja.

4.2.2 Perguntas Específicas

A tabela 1, apresenta os resultados para a estatística descritiva para média, mínimo, máximo, e desvio padrão, envolvendo as questões de 6 à 10.

Tabela 1 – Estatística descritiva da questão 6 à questão 10

EST. DESCRITIVA	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
MÉDIA	5,7	6,0	5,6	5,8	2,9
MÍNIMO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MÁXIMO	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DESVIO PADRÃO	1,5	1,4	1,7	1,5	1,5

Fonte: dados primários, 2023

Questionados quanto ao impacto que os custos de produção possuem na decisão de comercialização da safra (Q6), a média obtida foi de 5,7, e o desvio padrão foi de 1,5. No que se refere ao controle e ciência plena dos custos de produção (Q7), a média foi de 6,0 e o desvio-padrão de 1,4. A respeito da influência da variação nos custos de insumos agrícolas na estratégia de venda da safra de soja (Q8), a média ficou em 5,6, com um desvio padrão de 1,7. No que diz respeito à importância do preço da soja na decisão de comercialização (Q9), a média foi de 5,8, enquanto o desvio padrão atingiu 1,5. Quanto à preferência por comercializar a safra de soja

antecipadamente, com base em estimativas de produção e preços futuros (Q10), a média foi de 2,9, com um desvio padrão de 1,5.

A tabela 2 exibe as estatísticas descritivas, incluindo a média, o valor mínimo, o valor máximo e o desvio padrão, relacionadas às questões de 11 a 15.

Tabela 2 – Estatística descritiva da questão 11 à questão 15

EST. DESCRITIVA	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
MÉDIA	5,2	4,6	4,9	3,5	5,0
MÍNIMO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MÁXIMO	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DESVIO PADRÃO	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0

Fonte: dados primários, 2023

Para a percepção de riscos climáticos futuros nas decisões de comercialização (Q11), a média foi 5,2, com desvio padrão de 1,7. Em relação ao impacto das condições climáticas de outros países produtores de soja nas escolhas de venda (Q12), a média foi 4,6 e o desvio padrão 1,8. Acerca da consideração de projeções futuras de preços da soja na decisão de venda (Q13), a média foi 4,9, com desvio padrão de 1,8. Sobre a influência de cerealistas/cooperativas agrícolas nas escolhas de momento para vender (Q14), a média ficou em 3,5, enquanto o desvio padrão foi 1,9. Quanto à relevância da reputação e confiabilidade dos compradores nas decisões de venda (Q15), a média foi 5,0, e o desvio padrão atingiu 2,0.

A tabela 3 mostra os resultados da estatística descritiva referentes à média, valor mínimo, valor máximo e desvio padrão, relacionados às questões de 16 a 20.

Tabela 3 – Estatística descritiva da questão 16 à questão 20

EST. DESCRITIVA	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
MÉDIA	3,7	4,9	3,8	4,8	5,7
MÍNIMO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MÁXIMO	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DESVIO PADRÃO	1,9	2,0	2,0	2,1	1,8

Fonte: dados primários, 2023

Interrogados quanto à influência de familiares nas escolhas de venda da safra de soja (Q16), a média foi de 3,7, com um desvio padrão de 1,9. No que diz respeito ao impacto das expectativas de alterações nas políticas governamentais nas escolhas de comercialização (Q17), a média atingiu 4,9, com um desvio padrão de 2,0. Em relação à influência da disponibilidade de seguro agrícola na tomada de decisão de comercialização (Q18), a média foi de 3,8, e o desvio padrão foi de 2,0. Quanto à influência da situação econômica do país na estratégia de comercialização da safra de soja (Q19), a média foi de 4,8, com desvio padrão de 2,1. No tocante ao impacto da proximidade dos períodos de pagamento de dívidas nas decisões de venda da safra (Q20), a média foi de 5,7, e o desvio padrão ficou em 1,8.

A tabela 4 apresenta os resultados da análise estatística descritiva para média, valor mínimo, valor máximo e desvio padrão, abrangendo as perguntas de 21 a 25.

Tabela 4 – Estatística descritiva da questão 21 à questão 25

EST. DESCRITIVA	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25
MÉDIA	5,1	4,9	4,6	2,7	4,5
MÍNIMO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MÁXIMO	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DESVIO PADRÃO	1,7	1,9	1,8	1,8	1,9

Fonte: dados primários, 2023

Confrontados quanto ao acompanhamento ativo das notícias sobre o mercado de commodities para orientar decisões de comercialização (Q21), a média foi de 5,1, e o desvio padrão foi de 1,7. Referente à influência das flutuações nos preços internacionais da soja nas escolhas de comercialização (Q22), a média atingiu 4,9, com desvio padrão de 1,9. Quanto ao papel das tendências históricas de preços da soja nas escolhas de venda (Q23), a média foi de 4,6, com um desvio padrão de 1,8. No que diz respeito à influência de outros produtores rurais da região nas escolhas de momento para vender a safra (Q24), a média foi de 2,7, e o desvio padrão atingiu 1,8. Sobre o impacto da disponibilidade de crédito para investimentos na safra seguinte na estratégia de comercialização (Q25), a média foi de 4,5, e o desvio padrão foi de 1,9.

A tabela 5 contém os resultados da estatística descritiva, incluindo a média, o valor mínimo, o valor máximo e o desvio padrão, relacionados às questões de 26 a 30.

Tabela 5 – Estatística descritiva da questão 26 à questão 30

EST. DESCRITIVA	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30
MÉDIA	4,4	4,7	5,9	5,8	5,4
MÍNIMO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MÁXIMO	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
DESVIO PADRÃO	1,8	1,7	1,4	1,5	1,6

Fonte: dados primários, 2023

Indagados sobre a influência das recomendações de especialistas em agronegócio nas decisões de comercialização (Q26), a média foi de 4,4, e o desvio padrão foi de 1,8. No que diz respeito à expectativa de variações cambiais (dólar) impactando a tomada de decisão na comercialização (Q27), a média atingiu 4,7, com um desvio padrão de 1,7. Quanto à busca por maximizar o lucro influenciando a estratégia de comercialização da safra (Q28), a média foi de 5,9, acompanhada por um desvio padrão de 1,4. No tocante às condições financeiras da propriedade influenciando a decisão de comercializar a safra (Q29), a média foi de 5,8, com desvio padrão de 1,5. Sobre as decisões de comercialização sendo influenciadas por experiências passadas, como safras anteriores (Q30), a média foi de 5,4, e o desvio padrão atingiu 1,6.

4.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A tabela 6 apresenta as respostas que alcançaram média muito inferior à média geral de 4,8.

Tabela 6 – Estatística descritiva das questões 10, 14, 16, 18 e 24.

EST. DESCRITIVA	Q10	Q14	Q16	Q18	Q24
MÉDIA	2,9	3,5	3,7	3,8	2,7

Fonte: dados primários, 2023

Com uma média de resposta de 2,9, fica evidente que a preferência por comercializar a safra de soja antecipadamente, com base em estimativas de produção e preços futuros (Q10), não é uma abordagem comum entre os agricultores da amostra. Isso sugere que a maioria dos agricultores discorda dessa estratégia, preferindo aguardar informações mais sólidas antes de tomar decisões de venda. Essa abordagem pode estar relacionada a uma gestão de riscos mais conservadora ou à busca por garantias adicionais no momento da comercialização. Essa perspectiva está alinhada com a importância destacada na fundamentação teórica sobre a avaliação cuidadosa das opções de comercialização para garantir o sucesso econômico dos produtores no setor da soja (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2008).

Na abordagem à questão Q14, relativa à influência de cerealistas e cooperativas agrícolas da região nas escolhas de momento para vender a safra de soja, fica evidente que, com uma média de resposta de 3,5, os agricultores apresentam uma tendência a discordar da afirmação. Isso sugere que eles não consideram essa influência como um fator preponderante em suas estratégias de comercialização, optando por uma postura mais autônoma em suas tomadas de decisão.

Na análise da influência de familiares nas escolhas de venda da safra de soja (Q16), observa-se que, com 3,7 de média de resposta, os agricultores discordam da relevância dessa influência. Isso sugere que, embora a influência dos familiares seja considerada, ela não é um fator predominante em suas decisões de comercialização. Os produtores optam por uma abordagem mais independente em suas tomadas de decisão, priorizando critérios objetivos, como as condições de mercado e suas próprias condições financeiras. Essa autonomia pode ser reflexo da busca por estratégias racionais e alinhadas com seus objetivos financeiros, o que está em consonância com a fundamentação teórica sobre tomada de decisão que é citada por Chiavenato (2014), na qual enfatiza a importância de considerar fatores objetivos e a busca por informações precisas e confiáveis para decisões eficazes.

Quando se trata da Q18, que aborda a influência da disponibilidade de seguro agrícola na tomada de decisão na comercialização, os resultados revelam uma discordância parcial, já que, a média foi de 3,8. Isso indica que os agricultores reconhecem o valor do seguro agrícola como uma ferramenta de gestão de riscos, mas também consideram outros fatores em suas decisões. Além disso, levam em conta as condições do mercado e suas próprias condições financeiras ao determinarem o momento e a estratégia para vender suas safras. Essa abordagem reflete a complexidade da gestão de riscos na agricultura de soja, considerando múltiplos fatores na tomada de decisão (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2008)

Ao analisar a questão Q24, que explora a influência de outros produtores rurais na região nas escolhas de momento para vender a safra, fica evidente que, apresentando uma média de resposta de 2,7, os agricultores discordam substancialmente dessa influência. Isso indica que eles não a consideram como um fator decisivo em suas estratégias de comercialização. Os produtores preferem tomar decisões independentes, fundamentadas em variáveis como preços de mercado, condições financeiras e metas de negócios. Essa independência na tomada de decisões pode ser resultado da necessidade de adaptar suas estratégias de acordo com as condições individuais, maximizando o controle sobre seus próprios resultados financeiros. Essa inferência está de acordo com Chiavenato (2014), em que ele destaca a importância de fatores

individuais, como crenças e valores, na tomada de decisões. Os agricultores podem estar seguindo uma abordagem mais autônoma, confiando em suas próprias análises de informações e em suas experiências no mercado de soja.

A tabela 7 apresenta as respostas que alcançaram média muito superior à média geral de 4,8.

Tabela 7 – Estatística descritiva das questões 6, 7, 8, 9, 20, 28 e 29.

EST. DESCRITIVA	Q6	Q7	Q8	Q9	Q20	Q28	Q29
MÉDIA	5,7	6,0	5,6	5,8	5,7	5,9	5,8

Fonte: dados primários, 2023

Nota-se que os custos de produção da safra de soja têm um impacto direto nas decisões de comercialização, como evidenciado pela média de resposta de 5,7 para Q6. Com essa média, é evidente que os agricultores consideram os custos de produção como um fator significativo em suas decisões de comercialização. Isso sugere que, quando os custos de produção são altos, os agricultores podem ser mais seletivos na escolha do momento e da estratégia de venda da safra, buscando maximizar seus lucros, o que está alinhado com a importância destacada na fundamentação teórica sobre a necessidade de acesso a informações relevantes e confiáveis para tomada de decisão (CHIAVENATO, 2014).

A questão do controle e da plena ciência dos custos de produção também é relevante, especialmente com uma média de resposta de 6,0 para a Q7. Com uma média de resposta tão alta, fica claro que os agricultores da amostra demonstram um alto nível de controle e conhecimento sobre seus custos de produção. Esse nível de controle é positivo, pois indica que eles estão bem preparados para tomar decisões informadas em relação à comercialização da safra. Essa inferência se alinha com a necessidade de acesso a informações relevantes e confiáveis (CHIAVENATO, 2014).

A influência da variação nos custos de insumos agrícolas na estratégia de venda da safra de soja é considerada, como refletido na média de resposta de 5,6 para a Q8. Com essa média de resposta, é evidente que os agricultores consideram a variação nos custos de insumos agrícolas ao desenvolver suas estratégias de venda da safra. Essa consideração indica que eles estão atentos às flutuações nos preços dos insumos e podem ajustar suas decisões de comercialização de acordo com essas mudanças. Essa sensibilidade aos custos dos insumos pode indicar um esforço consciente para otimizar seus lucros e minimizar os riscos financeiros.

Percebe-se que preço da soja é considerado um fator muito importante na influência das decisões de comercialização, como indicado pela média de resposta de 5,8 para a Q9. Com uma média de resposta tão alta, é claro que o preço da soja é considerado o fator mais importante na influência das decisões de comercialização. Essa ênfase no preço reflete a alta sensibilidade dos agricultores às condições do mercado, indicando que o preço da soja desempenha um papel central em suas estratégias de venda. Essa priorização do preço é um reflexo da importância de obter o melhor retorno financeiro possível com a safra.

Pode-se observar que na Q20, referente ao impacto da proximidade dos períodos de pagamento de dívidas nas decisões de venda da safra, a média foi de 5,7. Tal comportamento pode ser em razão da pressão que as dívidas para a viabilização da safra exercem sobre os agricultores. Não obstante, pode significar também, que a falta de uma análise mais apurada a respeito das tendências de precificação do grão, bem como, a falta de um fluxo de caixa para suportar períodos de preços não tão favoráveis, sejam algumas das relações causais para este

tipo de decisão. Essa abordagem, em que os agricultores podem ser influenciados pela pressão dos períodos de pagamento de dívidas na venda da safra, está alinhada com a importância destacada na fundamentação teórica sobre a necessidade de considerar fatores internos e externos que podem influenciar na tomada de decisão, como as capacidades da empresa e as demandas do mercado (DRUCKER, 2012). A análise contínua das condições financeiras, incluindo o gerenciamento de dívidas e fluxo de caixa, é essencial para tomar decisões mais informadas e maximizar o sucesso na comercialização da safra, como defendido pelo autor.

A busca pela maximização do lucro é uma influência importante na estratégia de comercialização da safra (Q28), como evidenciado pela média de resposta de 5,9. Isso sugere que os agricultores estão dispostos a explorar diferentes abordagens e oportunidades para aumentar sua rentabilidade. A busca pela maximização do lucro é um objetivo central, e os agricultores estão dispostos a ajustar suas estratégias de acordo com as condições de mercado para atingir esse objetivo. Essa busca por maximização de lucros está alinhada com a importância da flutuação de preços e a necessidade de escolher estratégias de comercialização adequadas para obter melhores retornos financeiros (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2008).

As condições financeiras da propriedade agrícola são levadas em consideração ao tomar decisões sobre a comercialização da safra (Q29), como refletido na média de resposta de 5,8. Isso indica que a estabilidade financeira é crucial para os agricultores ao tomar decisões sobre quando e como vender a safra. Quando as condições financeiras são mais sólidas, os agricultores podem ter mais flexibilidade em suas estratégias de comercialização e enfrentar melhor períodos de preços menos favoráveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo científico, o objetivo central foi analisar os fatores que influenciam a tomada de decisão dos produtores rurais na comercialização da safra de soja. A metodologia adotada seguiu uma abordagem quantitativa, empregando questionários estruturados para coletar dados. A pesquisa se concentrou em cerca de 300 produtores de soja do município de Camargo-RS, sendo selecionada uma amostra de 69 participantes por conveniência. Os questionários abordaram diversos aspectos, incluindo características demográficas, fatores econômicos, riscos percebidos e influências psicológicas e comportamentais. Os questionários foram aplicados de forma on-line, garantindo a confidencialidade e a participação voluntária dos produtores. Essa abordagem proporcionou uma compreensão abrangente dos elementos que moldam as decisões dos produtores, contribuindo para estratégias de mercado mais eficazes.

No âmbito das conclusões deste estudo, as análises das questões Q10 e Q24 oferecem insights valiosos sobre as estratégias de comercialização dos agricultores da amostra. Em relação à Q10, a preferência por vender a safra antecipadamente com base em estimativas de produção e preços futuros não é comum, sugerindo uma abordagem conservadora. Na Q24, os agricultores demonstram independência em suas decisões de comercialização, não considerando a influência de outros produtores como fator determinante. Eles priorizam critérios objetivos, como preços de mercado e condições financeiras, destacando a importância de adaptar suas estratégias às circunstâncias individuais para maximizar o controle sobre seus resultados financeiros. Essas conclusões enriquecem nosso entendimento das complexas dinâmicas na tomada de decisões de comercialização de soja, ressaltando a necessidade de uma abordagem flexível e informada para enfrentar desafios econômicos na agricultura.

Por outro lado, as questões Q7 e Q28 destacam a importância do controle e conhecimento dos custos de produção, bem como a busca pela maximização do lucro. Os agricultores demonstram um alto nível de controle e conhecimento sobre seus custos de produção (Q7), o que os prepara para tomar decisões informadas sobre a comercialização da safra. Além disso, a busca pela maximização do lucro (Q28) é uma influência significativa em suas estratégias de comercialização, com agricultores dispostos a explorar diferentes abordagens e oportunidades para aumentar sua rentabilidade. Essas conclusões refletem a importância de informações relevantes e confiáveis na tomada de decisões, bem como a necessidade de equilibrar diferentes fatores para obter sucesso no setor da soja.

No entanto, é importante reconhecer que este estudo possui algumas limitações que podem afetar a generalização dos resultados. Primeiramente, a amostra foi selecionada por conveniência e limitada a produtores rurais que negociam com a cerealista, o que pode não representar completamente a diversidade de produtores na região. Além disso, a pesquisa se concentrou principalmente em fatores quantitativos, deixando de explorar profundamente os aspectos qualitativos que também podem influenciar a tomada de decisão dos produtores. Outra limitação é o contexto específico do município de Camargo-RS, o que pode limitar a aplicabilidade dos resultados em outras regiões.

Para pesquisas complementares, sugere-se a realização de estudos mais abrangentes que considerem uma amostra mais diversificada de produtores rurais em diferentes regiões geográficas. Além disso, investigações qualitativas aprofundadas, como entrevistas em profundidade ou grupos focais, podem ser conduzidas para explorar em detalhes os fatores psicológicos e comportamentais que influenciam a tomada de decisão dos produtores. Também seria relevante analisar o impacto das políticas governamentais e das condições de mercado em

diferentes momentos, para compreender como esses fatores afetam as escolhas dos produtores ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcos. **O segredo do grão: o comércio de commodities agrícolas**. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2016. p. 56.

BORÉM, Aluizio et al. **Soja: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. p. 152-166.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/safra-graos>>. Acesso em: 09 maio 2023.

DRUCKER, P. F. **O melhor de Peter Drucker: O homem, a administração, a sociedade**. São Paulo: Nobel, 2012. Páginas 236-237.

EMBRAPA. **História da Soja**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/historia>>. Acesso em 05 de maio de 2023.

FAZCOMEX. **Entendendo o mercado de soja**. Disponível em: <<https://www.fazcomex.com.br/blog/exportacao-de-soja>>. Acesso em: 12 de maio de 2023.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LODI, Ana Luiza. **Quais fatores influenciam o preço da soja?** Campina: StoneX, 2022. Disponível em: <<https://www.mercadosagricolas.com.br/inteligencia/quais-fatores-influenciam-o-preco-da-soja/>>. Acesso em: 12 de maio de 2023.

MATOS, Jorge Vinicius de. **Comercialização e tomada de decisão: estudo com produtores de soja do município de Sertão/RS**. Disponível em: <<https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2020/06/Jorge-Vinicius-de-Matos-COMERCIALIZA%C3%87%C3%83O-E-TOMADA-DE-DECIS%C3%83O-ESTUDO-COM-PRODUTORES-DE-SOJA-DO-MUNIC%C3%8DPIO-DE-SERT%C3%83ORS.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2023.

MENDES, Judas Tadeu Grassi. PADILHA JUNIOR, João Batista. **Estratégias de comercialização da soja: análise de portfólios, sob condições de risco**. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-65132008000300003>>. Acesso em: 12 de maio de 2023.

SENKOVSKI, Antonio. **Commodities agrícolas: conheça a arquitetura da formação dos preços**. Disponível em: <<https://www.sistemafaep.org.br/commodities-agricolas-conheca-a-arquitetura-da-formacao-dos-precos/>>. Acesso em: 12 de maio de 2023

TOOGE, Rikardy. **Como funciona o mercado de soja**. Disponível em:
<<https://www.canalrural.com.br/projeto-soja-brasil/entenda-como-funciona-o-comercio-da-soja/>>. Acesso em: 10 de maio de 2023.

USDA. Oilseeds: **World Markets and Trade**. Disponível em:
<<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2023.