

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**  
**CAMPUS CARAZINHO**  
**ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**GIONATHAN THEOBALDO KELLER**

**ANÁLISE DO PROCESSO DECISÓRIO NO AGRONEGÓCIO:**  
um estudo da comercialização de soja no município de Saldanha Marinho/RS

CARAZINHO

2019

**GIONATHAN THEOBALDO KELLER**

**ANÁLISE DO PROCESSO DECISÓRIO NO AGRONEGÓCIO:**  
um estudo da comercialização de soja no município de Saldanha Marinho/RS

Estágio Supervisionado apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Carazinho, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Ms. Luis Antonio S. Bertussi

**CARAZINHO**

2019

**GIONATHAN THEOBALDO KELLER**

**ANÁLISE DO PROCESSO DECISÓRIO NO AGRONEGÓCIO:**  
um estudo da comercialização de soja no município de Saldanha Marinho/RS

Estágio Supervisionado aprovado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração do Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Carazinho, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Prof. Ms. Luis Antonio S. Bertussi  
UPF - Orientador

Prof. UPF

Prof. UPF

CARAZINHO

2019

A minha família, por estar sempre ao meu lado me auxiliando em todos os momentos, em especial por me compreenderem e incentivarem em buscar meus sonhos.

.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por guiar meus passos nessa caminhada.

Aos meus familiares, meu carinho e respeito, pois sempre me passaram seus ensinamentos, os valores da vida e contribuíram em toda minha jornada acadêmica.

A todos meus amigos, agradeço pelo incentivo, apoio e pensamentos positivos que recebi em todas as etapas importantes da minha vida, em especial na conclusão deste curso.

Ao meu orientador Prof. Luis Bertussi, por toda dedicação e paciência, sanando todas as minhas dúvidas e me norteado durante todo o decorrer do trabalho.

Agradeço também a todos que de alguma forma contribuíram em minha jornada acadêmica e na conclusão desta etapa.

“O insucesso é apenas uma oportunidade para  
recomeçar com mais inteligência”

HENRY FORD

## RESUMO

KELLER, Gionathan Theobaldo. **Análise do processo decisório no agronegócio**: um estudo da comercialização de soja no município de Saldanha Marinho/RS. Carazinho. 2019. 79f. Estágio Supervisionado (Curso de Administração). UPF, 2019.

Como em qualquer atividade decisões são tomadas diariamente e impactam o resultado do negócio, na agricultura não é diferente, produtores estão a todo momento realizando escolhas que impactam sua atividade e renda. Este estudo teve como objetivo identificar fatores que influenciam a tomada de decisão na comercialização da soja dos produtores do município de Saldanha Marinho/RS, compreendendo os mecanismos com o intuito de reduzir o efeito das alterações de mercado, analisando como é feita a tomada de decisão nas propriedades rurais, avaliando o conhecimento e utilização de ferramentas na gestão agrícola. A pesquisa classificou-se como descritiva, exploratória e quantitativa. Os dados foram coletados a partir de análise de um questionário que foi aplicado a 71 sojicultores. Como sugestões apresentam-se as seguintes: mudança na gestão e tomada de decisões; definição de metas de custos e lucros; levantamento do endividamento da propriedade; realização do fluxo de caixa; tratar a propriedade como uma empresa; definir metas de custos e lucros; realizar a implementação de um planejamento financeiro, fiscal e contábil, organizar uma reserva de emergência e oferecer um treinamento comercial aos produtores. Por fim, conclui-se que o processo de decisão das propriedades no município de Saldanha Marinho-RS está sendo tomado com base somente em uma variável o preço da soja, sendo de suma importância trazer outras variáveis para esta decisão tais como o fluxo de caixa, o balanço contábil e custos de produção.

Palavras-chave: Agronegócio. Processo decisório. Riscos. Soja.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Operações diretamente em Bolsa através de corretoras com contratos futuros e de opções é algo muito complicado, pois o valor dos contratos é somente em dólares.....	56
Tabela 2 - Não possuo conhecimento suficiente para realizar operações com Bolsa .....	57
Tabela 3 - Operações diretamente em Bolsa pode possibilitar perda financeira se não houver um prévio conhecimento .....	57
Tabela 4 - Operações diretamente em Bolsa possui alto custo de corretagem.....	58
Tabela 5 - Operações em Bolsa é somente para grandes produtores e para quem tem silo próprio .....	58
Tabela 6 - Operações diretamente em Bolsa com contratos futuros e de opções é somente para pessoas que possuem cursos sobre como operar na Bolsa .....	58
Tabela 7 - Operações na Bolsa pode contribuir para a estabilização das minhas receitas ..	59
Tabela 8 - Realizar operações em Bolsa com contratos futuros e de opções requer um valor muito alto ao fechamento do contrato (chamada margem de garantia).....	59
Tabela 9 - Eu prefiro travar o preço do meu produto fora da Bolsa (empresas/cooperativas, cerealistas), pois é nelas que eu confio.....	60
Tabela 10 - Eu não me sinto confiante para operar diretamente na Bolsa, pois tenho receio de haver “calote” .....	60
Tabela 11 - Considero as operações na Bolsa confiáveis para fazer as negociações com contratos futuros de opções para a soja .....	61
Tabela 12 - Prefiro utilizar minha intuição ao vender a soja, do que fixar o preço antecipadamente .....	61
Tabela 13 - Minha propriedade é bem administrada .....	62
Tabela 14 - Boas estratégias administrativas de venda da soja das safras anteriores garantem uma maior experiência nas safras posteriores .....	62
Tabela 15 - Considero o mercado da soja arriscado (oscilações de preços, oferta e demanda)	62
Tabela 16 - É fundamental acompanhar o preço da soja diariamente .....	63
Tabela 17 - Contratando o seguro agrícola, não terei problema com minha safra .....	63
Tabela 18 - O custo para contratar o seguro agrícola é elevado.....	64
Tabela 19 - Fazer seguro agrícola é desnecessário.....	64



Tabela 20 - Os critérios estabelecidos para o pagamento do seguro agrícola são impróprios	64
Tabela 21 - Existe muita burocracia por parte da empresa contratada para fazer o pagamento do seguro agrícola.....	65
Tabela 22 - Sou sempre otimista em relação a safras futuras.....	65
Tabela 23 - Gosto de pensar que vou ter sucesso na atividade.....	66
Tabela 24 - As safras sempre superam minhas expectativas de produção .....	66

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade.....	37
Gráfico 2 - Escolaridade .....	38
Gráfico 3 - Soja plantada .....	39
Gráfico 4 - Tempo de produção e comercialização de soja.....	40
Gráfico 5 - Exploração em área .....	41
Gráfico 6 - Principal cultura .....	41
Gráfico 7 - Tipo de mão-de-obra utilizada .....	42
Gráfico 8 - Fontes de informação .....	43
Gráfico 9 - Tomada de decisões .....	43
Gráfico 10 - Informação X Tomada de decisão .....	44
Gráfico 11 - Tipos de informação.....	44
Gráfico 12 - Fatores X Comercialização agrícola (soja) .....	45
Gráfico 13 - Inovação tecnológica.....	46
Gráfico 14 - Registro contábil .....	47
Gráfico 15 - Acompanhamento de custo de produção .....	47
Gráfico 16 - Instrumentos financeiros .....	48
Gráfico 17 - Decisões sobre a condução da propriedade.....	49
Gráfico 18 - Fluxo de caixa .....	49
Gráfico 19 - Seguro agrícola .....	50
Gráfico 20 - Local de armazenamento da soja .....	51
Gráfico 21 - Instrumentos para custear a produção agrícola .....	52
Gráfico 22 - Porcentagem em média da safra antes da colheita .....	52
Gráfico 23 - Conhecimento sobre as operações .....	53
Gráfico 24 - Incentivo para operar na Bolsa.....	54
Gráfico 25 - Conhecimento de corretoras.....	54
Gráfico 26 - Contratos de vendas que realiza.....	55
Gráfico 27 - Motivo da realização de vendas futuras (Contratos).....	56

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Identificação e justificativa do problema</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>14</b>
1.2.1	<i>Objetivo geral</i> .....	14
1.2.2	<i>Objetivos específicos</i> .....	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Contextualização da soja</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Contabilidade agrícola</b> .....	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>Custos</b> .....	<b>20</b>
2.3.1	<i>Custos fixos e variáveis</i> .....	20
2.3.2	<i>Depreciação</i> .....	21
2.3.3	<i>Terceirização de serviços</i> .....	21
<b>2.4</b>	<b>Gestão de risco através das alternativas de comercialização</b> .....	<b>22</b>
2.4.1	<i>Contratos a termos</i> .....	23
2.4.2	<i>Contratos futuros</i> .....	25
2.4.3	<i>Contratos de opções</i> .....	27
<b>2.5</b>	<b>Hedge</b> .....	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>Delineamento da pesquisa</b> .....	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>População e amostra</b> .....	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>Variáveis de estudo</b> .....	<b>33</b>
<b>3.4</b>	<b>Procedimento e técnica de coleta de dados</b> .....	<b>33</b>
<b>3.5</b>	<b>Análise e interpretação dos dados</b> .....	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1</b>	<b>Caracterização do município de Saldanha Marinho/RS</b> .....	<b>36</b>
<b>4.2</b>	<b>Análise dos resultados</b> .....	<b>37</b>
4.2.1	<i>Caracterização dos produtores</i> .....	37
4.2.2	<i>Percepção dos sojicultores em relação às operações em Bolsa</i> .....	56
4.2.3	<i>Percepção dos sojicultores em relação à confiança (empresa) para fazer hedge</i> ..	60
4.2.4	<i>Percepção dos sojicultores em relação ao excesso de confiança</i> .....	61

4.2.5	<i>Percepção dos sojicultores em relação à utilização do seguro agrícola para fins de proteção</i> .....	63
4.2.6	<i>Percepção dos sojicultores em relação ao viés do otimismo</i> .....	65
4.3	<b>Sugestões e recomendações</b> .....	68
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	69
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	71
	<b>APÊNDICE A- Questionário</b> .....	74

## 1 INTRODUÇÃO

A globalização e a competitividade no mercado fez com que os lucros do empreendimento rural fossem cada vez menores e com isso é conveniente calcular os custos de todas as atividades exercidas e identificar pontos a serem reduzidos sem afetar a produção e a lucratividade da propriedade.

O agronegócio constitui um dos setores que mais cresce e gera resultados para a economia brasileira, segundo a Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) sua participação foi de 23,5% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2017, sendo a soja uma das principais *commodities* agrícola brasileira. De acordo com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) o aumento da produtividade será de 33,2% e o aumento das exportações de 37,9% até o ano de 2028 (EMBRAPA, 2018).

A agricultura desempenha papel importante para formação do PIB brasileiro, sobretudo quando esta é avaliada como o núcleo do agronegócio nacional. A sua importância, entretanto, não exclui momentos de crise, ora em razão das adversidades climáticas, ora por preços aquém dos custos de produção. Isto por si é argumento suficiente para justificar um apurado controle de custos, capaz de amenizar as circunstâncias adversas características da atividade agropecuária.

O agronegócio é considerado como um conjunto de atividades fundamentais para o desenvolvimento econômico do país. Isso se dá pelo fato do forte crescimento e aceitação dos produtos no mercado internacional. Porém, com o passar dos anos enfrenta muitos problemas e desafios que podem ameaçar sua permanência entre os maiores da economia.

Sendo assim, o Brasil se caracteriza como um dos maiores *players* no mercado agrícola mundial. Tendo sua devida importância no mercado interno e externo, foram exportados aproximadamente 83,6 milhões de toneladas do complexo da soja em 2017, cerca 68,1 milhões de toneladas foram de soja em grãos, 14,2 milhões de toneladas de farelo de soja e 1,3 milhões de toneladas de óleo, garantindo ao Brasil a segunda colocação como maior exportador de soja, ficando atrás apenas dos Estados Unidos (EMBRAPA, 2018).

Assim com o aumento da produção da oleaginosa em solo brasileiro, cresce a demanda desse produto no mercado externo, sendo uma boa fonte de possíveis negócios e exportação. Diante desse cenário, faz-se necessário a adoção de mecanismos para a gestão de risco em mercados agrícolas futuros que possibilitem a administração dos riscos de mercado.

De acordo com os fatores ambientais os empresários rurais podem manejar os seus recursos para elevarem a produtividade das culturas e assim obterem um maior retorno econômico sobre o investimento. A dependência de outros centros formadores das cotações no mercado externo e a condição natural do agricultor como agente tomador de preço no setor agrícola deixa pouca ou nenhuma alternativa que não seja a redução de custos quando se trata de commodities agrícolas, obrigando a buscar tecnologias que aumentem a produtividade e consequentemente reduzem os custos da atividade.

Segundo Paz e Bastos (2012, p. 4-5), “o mercado futuro visa auxiliar produtores, cooperativas, torrefadoras, agropecuárias, indústrias e demais envolvidos do setor, em conseguir se proteger das oscilações dos preços das *commodities*”.

Uma das principais ferramentas utilizadas para reduzir a volatilidade dos preços é o *hedge* com contratos futuros, com essa estratégia produtores, empresas, cooperativas, processadores e *traders* buscam se defenderem de eventuais quedas de preços (PAZ; BASTOS, 2012, p. 5).

O sistema de *hedge* vem para auxiliar todos os componentes da cadeia agrícola na tomada de decisão, assim realizando a proteção e equilibrando os riscos nas comercializações no mercado do agronegócio.

## 1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

No cenário atual brasileiro, a comercialização de *commodities* agrícolas necessita de ferramentas para a administração do risco, portanto algumas decisões tomadas muitas vezes antes do plantio da cultura impactam diretamente no resultado final, pois durante todo esse ciclo empresas, produtores ficam expostos às oscilações de mercado e consequentemente a riscos de perdas.

O risco é definido como a impossibilidade de um agente econômico prever o valor ou a magnitude de determinada variável relevante em certo momento futuro (NELSON, 1961). Os principais riscos no agronegócio são: riscos de produção, riscos de preços, riscos de crédito (OZAKI, 2012).

O custo na produção agrícola é de suma importância para a gestão do empreendimento rural. É excepcional que se tenha o controle e gerenciamento das atividades para subsidiar as tomadas de decisões pelos produtores rurais, desta forma é importante o produtor ter

conhecimento dos custos da produção, conhecer seus conceitos, funções e demais componentes.

O estudo se justifica teoricamente, pois novos empreendimentos, em geral, são vulneráveis e sujeitos a muitas restrições e, por isso, a prudência e cautela devem ser redobradas desde o início do processo. “Se não houver uma preparação adequada, há grandes chances de insucesso, porque nem um processo bem desenvolvido garante o sucesso, somente aumenta suas chances” (BERNARDI, 2008, p. 69-70).

Sendo assim, ressalta-se que este estudo tende a abordar fatores ligados a tomada de decisão, com o intuito de identificar fatores que tem influência na comercialização da soja. Atuando desde a produção até comercialização, produtores têm oportunidades de realizar o travamento de seus custos, pois nesse processo cada indivíduo varia sua exposição a algumas alterações de mercado que podem interferir no seu resultado final.

Dentre as alterações citam-se as seguintes: oscilação do dólar, variações da bolsa, alterações nos estoques mundiais, relação de oferta e demanda, entre outros fatores. Cada um desses fatores pode aumentar ou diminuir a exposição dos produtores, com isso faz-se necessário a adoção de ferramentas de *hedge* para gestão do risco.

Neste contexto, se pretende responder ao seguinte questionamento: **Quais fatores influenciam o processo decisório de produtores do município de Saldanha Marinho/RS no momento da comercialização?**

## 1.2 OBJETIVOS

Busca-se aqui neste item a definição dos objetivos geral e específicos, no intuito de instrumentalizar, de forma clara, a questão a ser respondida.

### 1.2.1 Objetivo geral

Identificar fatores que influenciam a tomada de decisão na comercialização da soja dos produtores do município de Saldanha Marinho/RS.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Compreender os mecanismos com o intuito de reduzir o efeito das alterações de mercado.
- Analisar como é feita a tomada de decisão nas propriedades rurais.
- Avaliar o conhecimento e utilização de ferramentas na gestão agrícola.
- Sugerir alternativas que auxiliem os produtores na tomada de decisão.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, apresenta-se a fundamentação do estudo, onde é discorrido sobre a contextualização da soja, seguido de contabilidade agrícola. Na sequência aborda-se a gestão de risco através das alternativas de comercialização e por fim, o *hedge*.

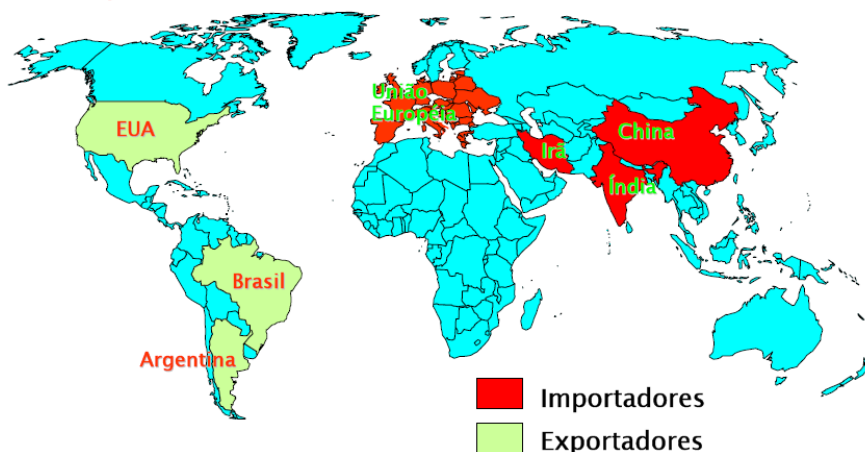
### 2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA SOJA

Dentre os diversos produtos oriundos da agricultura, está a soja. A oleaginosa está presente no mundo todo. Para tanto, ela é definida como uma *commodity*, ou seja, mercadoria homogênea, que possui estocabilidade, e cotação em mercado internacional através das bolsas de mercadorias.

Atualmente, o mercado mundial de soja está constituído da seguinte forma: três grandes nações produtoras e exportadoras, Estados Unidos da América, Brasil e Argentina, que juntos alcançam os índices de 71% da área plantada e 81% de toda a produção mundial na safra 2008/2009 (CONAB, 2018). Por outro lado, existem quatro grandes consumidores da produção obtida no continente americano, são eles: China, Índia, União Europeia e Irã. Estes são os principais destinos da soja exportada pelos grandes produtores.

Os países Índia e China também são produtores de soja, porém não atendem a demanda pela oleaginosa. Na Figura 1, são identificados os grandes importadores e exportadores de soja no mundo.

Figura 1- Principais atores do comércio mundial



Fonte: CONAB (2018).

O cultivo da oleaginosa foi iniciado por imigrantes japoneses em 1908 em pequenas propriedades rurais. A partir de 1970, ocorreu uma grande expansão da produção tornando-se um dos cultivos mais importantes da agricultura brasileira (EMBRAPA, 2018).

O Brasil ocupa hoje uma posição privilegiada em se tratando de produção de soja, dispõe de um manancial de recursos naturais e terras férteis e é capaz de fazer frente à crescente demanda pelo cereal. A produção é suficiente para atender o consumo interno e o excedente torna-se um importante elemento que fortalece a balança comercial brasileira através das exportações.

O estado do Rio Grande do Sul possui uma economia bastante diversificada, é caracterizado pela diversidade étnica, usos e costumes e pelo tradicionalismo. Na economia, o agronegócio, composto principalmente pela agricultura e pecuária tem importante participação no desenvolvimento estadual, apresenta uma infraestrutura adequada para produção, e dispõe de incentivos para o desenvolvimento desta atividade.

O Estado oficialmente foi o precursor do cultivo no país, em 1914 foi introduzido o cultivo, vindo a se expandir para os demais estados do país por volta dos anos 70, devido ao grande interesse por parte da indústria de óleo e a demanda do mercado mundial (EMBRAPA, 2018).

De acordo com Dall’Agnoll (2016, p. 22)

o início do cultivo da soja foi na cidade de Santa Rosa no Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 1914, e o primeiro registro de produção (Anuário Agrícola do RS) foi realizado em 1941, onde a produção foi de 457 toneladas, já no ano de 1949 o Brasil figurou pela primeira vez em estatísticas internacionais como produtor de soja, com um acumulado total de 25.881 toneladas do grão produzidos.

Apenas em 1954, o país conseguiu superar a marca das 100.000 toneladas, produzidas quase que em sua totalidade no RS, o mérito por essa produção deu-se a semelhança entre o clima do estado com as regiões do EUA de onde vieram as primeiras variedades implementadas no Brasil, o segundo estado a alcançar essa marca foi o Paraná em 1967 (DALL’AGNOLL, 2016, p. 23).

Segundo estimativas do USDA (Departamento de Agricultura Americano) divulgadas em julho de 2018 a safra 2018/2019 mundial de soja de somar 354,49 milhões de toneladas onde Estados Unidos, Brasil e Argentina são responsáveis por 82,01% da produção da soja no mundo. Essa estimativa diz que o Brasil será o maior produtor mundial da soja com 33% da produção mundial sob sua responsabilidade. Já o maior importador da soja é a China, com 61,54% de todas as importações mundiais. Grande parte dessa demanda vem do esmagamento

da soja realizado em solo chinês, sendo que o país apenas produz cerca de 14,10 milhões de toneladas, e é o maior esmagador de soja do mundo responsável por 31,20% dos esmagamentos mundiais, isso ocorre graças a sua grande importação do grão que deve chegar a 103 milhões de toneladas (CONAB, 2018).

Conforme Araújo (2003), o agronegócio é indispensável na tomada de decisões, na definição de estratégias a curto, médio e longo prazo para atingir uma maior eficiência no empreendimento. É fundamental compreender os índices de avaliação dentro e fora da propriedade, não basta estar somente informado, mas sim definir os custos e a lucratividade buscada.

Em relação aos preços praticados no mercado nacional, basicamente são utilizados como parâmetros os preços praticados pela BM&F, e indicadores de preços determinação do local, que geralmente são armazéns ou silos portuários localizados em corredor de exportação. Estes indicadores de preços são utilizados como base para liquidação de contratos futuros e também como base para a prática do preço de balcão (CEPEA, 2018).

Os preços recebidos pelos produtores são fontes de grande incerteza, pois várias são as forças atuantes na determinação dos preços, desde fatores climáticos até fatores econômicos. O comportamento dos preços nacionais de soja apresenta constantes variações, criando um cenário de incertezas.

## 2.2 CONTABILIDADE AGRÍCOLA

No setor agrícola inúmeros agricultores não realizam a gestão de custos do empreendimento rural, não utilizam um sistema de controle econômico e financeiro devido à falta de capacitação para realização dos levantamentos, controle dos dados do empreendimento, ou por não querer capacitar outras para dar continuidade na atividade. Outros, não realizam o controle por não gostarem de manusear planilhas, relatórios manuscritos, etc. Mas muitos não realizam pelo fato da empresa estar dando lucros, então não se importam em realizar a gestão de custos, pois pensam que sempre terão lucros e quando ocorrem frustrações de safra correrão atrás do tempo perdido e iniciarão os controles (IRIBARREM, 2010).

Segundo Zuin et al. (2006) as propriedades apresentam produtividades semelhantes, o diferencial está no custo. Assim, os agricultores que possuem um controle administrativo e gerencial, obtêm uma maior lucratividade no seu empreendimento.

Segundo Iribarrém (2010) para realizar o gerenciamento da propriedade, deve ser analisado: os custos diretos (fertilizantes, sementes, defensivos, manutenção das máquinas e equipamentos, óleo diesel, lubrificantes, colheita, frete, mão-de-obra, impostos, arrendamento, juros de custeio, investimentos) e os custos indiretos (custo de oportunidade do capital próprio, custo de oportunidade da terra, depreciação das benfeitorias, máquinas e equipamentos), o que possibilita obter dados mais precisos para uma tomada de decisão assertiva.

Para Gonçalves e Baptista (1996), a contabilidade possibilita a captação, registro, resumo das atividades e possibilita realizar a interpretação das informações para com isso, tomar-se decisões com precisão.

Não importa o tamanho da propriedade, toda atividade deve ter análise dos custos para saber o desempenho de cada atividade. Deve-se dividir cada atividade da empresa para saber o desempenho individual, e com isso analisa-se cada componente do empreendimento rural de forma separada para verificar e tomar decisões corretivas (SANTOS, 2005; PADOVEZE, 2004).

Na agricultura não basta termos somente produtividade e um baixo custo se não tivermos uma visão inovadora para combinar os recursos e assim conduzir a gestão estratégica (KOHLS; CANEVER, 2011).

No setor de agronegócios é necessário analisar os custos antes de adquirir máquinas, equipamentos e insumos. Com as taxas de juros reduzidas muitos produtores adquirem máquinas com elevado custo, mesmo sem haver necessidade. Mas, se ocorrer no ano seguinte uma frustração de safra ou defasagem nos preços das *commodities*, muitos produtores rurais ficam sem capital de giro para manter a propriedade e acabam vendendo áreas de terras para pagar o investimento ou vendem os equipamentos adquiridos, por preços inferiores ao praticado no mercado.

Os produtores decidem adquirir um equipamento novo para reduzir os custos de manutenção com equipamentos velhos que possuem, assumindo investimento de altos custos, mais com isso obtém um equipamento com maior rendimento e menor custo de manutenção, podendo assim terceirizar serviços para produtores da região, obtendo outra fonte de renda com a terceirização (IUDICÍBUS, 1998).

Para adotar estratégias deve-se saber quais são os custos podem ser reduzidos e definir onde investir os recursos para obter uma maior rentabilidade. Mas, para equipamento novos deve-se avaliar em quantos anos terá retorno sobre o capital investido e se o mercado e a propriedade comportam a aquisição.

## 2.3 CUSTOS

Leone (2000), Atkinson et al. (2008), e Padoveze (2003) concordam quanto à definição de custos como sendo a mensuração econômica dos recursos (produtos, serviços e direitos) adquiridos para a obtenção e a venda dos produtos e serviços da empresa, ou para geração de benefícios futuros.

### 2.3.1 Custos fixos e variáveis

Segundo Ribeiro (2002), os custos fixos são os que não variam de acordo com a produtividade da cultura, pois é composto pelas máquinas, equipamentos e instalações da propriedade. Os custos variáveis dependem da quantidade a ser produzida, utilização de fertilizantes, lubrificantes, dentre outros.

Os custos fixos para Padoveze (2004, p.328) são “os custos que tendem a manter-se constantes nas alterações das atividades operacionais são tidos como custos fixos. De modo geral são custos e despesas necessárias para manter um nível mínimo de atividade operacional”.

Na concepção de Crepaldi (1998, p. 92), custos fixos são aqueles “gastos cujo total não estão relacionados com a oscilação do volume de vendas do negócio, ou seja, um custo é considerado fixo quando o seu valor não se altera com as mudanças, para mais ou para menos, do volume produzido ou vendido dos produtos finais”.

Qualquer custo é sujeito à mudança, todavia, os custos que tendem a manterem-se constantes nas alterações do volume das atividades operacionais são tidos como custos fixos.

Padoveze (2003, p. 56), conceitua os custos variáveis como “aqueles que variam na proporção direta das variações do nível de atividade a que se relacionam”, ou seja, são aqueles que, em cada alteração da quantidade produzida ou vendida, terão uma variação direta e proporcional em seu valor. Se a quantidade produzida aumenta, o custo aumentará em igual proporção. Se a quantidade diminuir, o custo também diminuirá em igual proporção.

Em relação ao mesmo tema, Martins (2003, p.50) aborda que:

O valor global de consumo dos materiais por mês depende diretamente do volume de produção. Quanto maior a quantidade fabricada, maior seu consumo. Dentro, portanto, de uma unidade de tempo, o valor do custo com tais materiais varia de acordo com o volume de produção; logo, materiais diretos são Custos Variáveis.

Portanto, os custos variáveis são aqueles que variam proporcionalmente com o nível de produção, então quanto maior a produção maior serão os custos.

### **2.3.2 Depreciação**

Muitos agricultores não realizam a depreciação de seus equipamentos para calcularem os custos de produção de cada cultura, alguns por falta de informações e outros por não acharem necessário realizar.

Depreciação é a perda do valor do bem pela utilização nas atividades, devendo ser calculada também em equipamentos com mais de dez anos, caso que na maioria das vezes não é realizado. Por mais que uma máquina tenha mais que vinte anos ela perde valor anualmente (ANTUNES; RIES, 1998; SCHWALBERT, 2010).

Para Schwalbert (2010) o maior problema está relacionado à depreciação de equipamentos agrícolas, pois não são utilizados o ano todo, e com isso calcula-se por hora, realiza-se a depreciação em decorrência de cada cultura e estima-se uma vida útil em horas e não em anos.

Com o elevado valor imobilizado de máquinas e equipamentos muitos agricultores criam parcerias entre vizinhos e/ou familiares para aquisição dos mesmos, reduzindo os custos da propriedade. Outros optam em terceirizar os serviços devido à escassez de mão-de-obra e, dependendo do tamanho da propriedade, é inviável possuir máquinas e equipamentos podendo investir em outros empreendimentos ou ramos.

### **2.3.3 Terceirização de serviços**

Com a facilidade de aquisição de equipamentos e máquinas através de financiamentos com juros reduzidos, muitos agricultores de pequeno porte têm a possibilidade de adquirir equipamentos e máquinas. Com passar dos anos, devido à escassez de mão-de-obra, redução da lucratividade e custos altos de aquisição e manutenção, muitos agricultores optaram em terceirizar alguns manejos como semeadura, aplicações de fertilizantes, defensivos e colheita.

A agricultura possui elevados custos imobilizados, máquinas, equipamentos, terras, dentre outros. Devido a estes motivos, a terceirização possibilita redução de custos nas pequenas e médias propriedades e permite buscar prestadores de serviços com equipamentos de última geração, o que acabará agregando valor ao produto.

A terceirização só não é mais utilizada devido à desconfiança por parte dos produtores contratantes, de no momento em que necessitar os serviços o prestador não ter disponibilidade de realizar e perder parte da produção. A maioria dos que fornecem terceirização de serviços são produtores rurais e os mesmos não se submetem em paralisar a semeadura ou colheita da sua propriedade para terceirizar o serviço.

## 2.4 GESTÃO DE RISCO ATRAVÉS DAS ALTERNATIVAS DE COMERCIALIZAÇÃO

No cotidiano, o risco pode ser definido como possibilidade de perigo, ou um fato incerto, porém ele é sempre previsível. No entanto, se o risco é previsível e quando ocorre resulta em dano ou prejuízo para uma das partes, se faz necessário desenvolver mecanismos que fazem a proteção destes riscos.

Gitman (1997) afirma que para a tomada de decisões financeiras, o risco e o retorno são características sempre presentes. As decisões devem medir expectativas tanto de risco como de retorno combinando com o preço do ativo em análise. Para ele, a definição de risco é representado pela possibilidade de prejuízo financeiro. As alternativas que proporcionam a possibilidade de grandes prejuízos são avaliadas como arriscadas.

Na visão de Pindyck e Rubinfeld (2002, p. 148) para descrever o risco de forma quantitativa é preciso “avaliar quais são os possíveis resultados ou qual a probabilidade do resultado, para posteriormente selecionar o grau de risco que se quer assumir”.

Portanto, em todas as atividades econômicas o risco está presente, nas atividades agropecuárias não é diferente, nestas, além do risco de não obter um preço satisfatório da produção, pode também ser influenciada por fatores climáticos e pragas que venham a comprometer o desenvolvimento da planta. Para Marques e Aguiar (1993, p. 134), “o risco de destruição da produção por acidentes naturais está sempre presente na agricultura, e é praticamente impossível ser eliminado”.

No contexto atual, vários produtores recorrem a instituições financeiras buscando crédito para custeio das lavouras. Em algumas modalidades de financiamento é obrigada a Garantia da Atividade Agropecuária, é um destes seguros. Para o produtor, essa prática de proteger a produção de fatores naturais é fundamental para eliminar a possibilidade de ocorrência de prejuízo no desenvolvimento de sua atividade, que em determinados casos é fonte do sustento da família.

Porém, em um panorama geral onde existem incertezas é importante se proteger de

todos os riscos, o risco de variações de preços merece uma atenção especial e pode ser considerado um grande aliado do produtor na garantia de um bom desempenho de sua atividade.

O risco decorrente da oscilação de preços é descrito da seguinte forma por Marques e Aguiar (1993, p. 134):

Riscos de variações de preços são muito grandes em mercados competitivos como os agropecuários. Fatores como variação na renda dos consumidores, mudança de hábitos de consumo e variações na quantidade ofertada, tanto ao longo do ano como entre os anos, podem afetar grandemente os preços agrícolas.

A oscilação de preços poderia ser minimizada com a definição de uma eficiente política de preços agrícolas. A definição e manutenção de estoques reguladores e o estabelecimento de preços mínimos, em padrões coerentes com a realidade dos custos e necessidades do produtor, são estratégias capazes de determinar uma estabilização dos preços. Porém, essa é uma iniciativa que deve partir do governo, não cabe ao produtor a determinação destas estratégias, enquanto isso não ocorre, o produtor deve se proteger das incertezas, através das diferentes alternativas de comercialização existentes no Brasil (MARQUES; AGUIAR, 1993).

Nos últimos anos, tem sido dada atenção às práticas de gestão de risco, seja por prejuízos incorridos como resultados da negociação dos derivativos (NAIK; YADAV, 2002).

A gestão de riscos engloba vários fatores, como: riscos de taxa de juros, riscos da taxa de câmbio, riscos de *commodities*, riscos de *hedge*, entre outros; onde os riscos de *commodities* podem ser perdas potenciais devido às mudanças inesperadas nos preços, riscos de *hedge* podem ser perdas potenciais devido ao mau uso de instrumentos de *hedge* (MARCOS, 2005, p. 2-3).

A comercialização agrícola pode ser realizada de várias formas, as mais comuns no Brasil são: Mercado Físico, Cédula de Produto Rural, Mercado de Derivativos, envolvendo o Mercado a Termo, Mercado Futuro e Mercado de Opções.

#### **2.4.1 Contratos a termo**

No mercado a termo ou contrato a termo, “as partes formam um acordo de compra e venda de determinado ativo com data pré-determinada, quantidade e preço especificado”



(HULL, 2016, p. 6). Esse contrato é negociado no mercado de balcão onde uma das partes assume a posição compra (*long*) e a outra a posição de venda (*short*).

Na opinião de Marques e Mello (2006, p. 23) esse tipo de contrato vai ao encontro de “uma das principais operações do mercado, encontrar um vendedor e um comprador, que por sua vez firmam esse acordo, sendo que cada contrato possui suas particularidades próprias variando entre as partes interessadas”.

Segundo Santos (1999, p. 170), contrato a termo é “um instrumento no qual as duas partes se obrigam a comprar e vender, respectivamente, certa quantidade de determinado ativo em determinada data futura, por um preço determinado”.

Para Marques, Mello e Martines (2006, p. 37) a definição de contrato a termo é:

Uma forma comum é o produtor acertar um preço e efetuar a venda antes mesmo de dispor do produto. Este tipo de contrato é normalmente referido como a termo e pode ou não envolver adiantamento de recursos por conta da venda antecipada da produção. O ponto fundamental é que deverá haver a entrega (e o recebimento) do produto ao preço combinado.

O contrato a termo resolve o problema básico de achar um comprador para um vendedor e vice-versa, mas não resolve o problema de variações imprevisíveis nos preços causadas por quebra de safras, armazenagem inadequada ou fatores econômicos adversos. Além disso, os contratos são muito particulares e seus termos podem não satisfazer terceiros em caso de transferência de titularidade, apresentam mais riscos e por esta razão, tendem a ser mais onerosos que os contratos futuros.

O contrato a termo tem em sua essência proteger ambas as partes envolvidas na negociação, dos riscos decorrentes da variação de preços.

De acordo com Corrêa e Raíces (2010, p. 13)

A operação a termo é realizada por produtores que fecham, ainda no plantio, a venda de parte da safra, fixando preço e data de entrega. É uma forma interessante de o comprador garantir o abastecimento e o produtor assegurar a venda da safra. Cada parte assume o risco de perda ou ganho, caso o preço suba ou desça. Pouco importa se houver quebra de safra e as cotações dispararem ou vice-versa – o produtor tem de entregar o grão pelo preço combinado.

Uma característica dos contratos a termo é a ausência de uma padronização dos contratos, e de um órgão garantidor. Estes contratos são negociados em bolsas, agrupadas na Associação Nacional de Bolsas de Mercadorias e Cereais (ANBM), constituindo o Sistema Integrado de Bolsas Brasileiras (SIBB).

O contrato a termo também é utilizado como instrumento de hedge ou instrumento de especulação, pois ao determinar o preço do objeto o preço é travado, e o desembolso é fixado.

Porém esta modalidade de mercado de derivativo, associado ao *hedge*, possui uma limitação, pois a garantia de preço só ocorre contra resultados desfavoráveis, ou seja, quando o preço do ativo diminui para o comprador, ou aumenta para o comprador.

Essa modalidade de mercado agropecuário foi amplamente utilizada por compradores de soja, geralmente cooperativas, e indústrias processadoras. Essas negociações estão migrando gradativamente para outra modalidade o contrato futuro, por se caracterizar em uma evolução natural da modalidade de mercado a termo (MARQUES; MELLO, 2006).

Da mesma forma que acontece com os outros instrumentos de comercialização, existem particularidades capazes de terminar, vantagens ou desvantagens na sua utilização, é preciso avaliar estes aspectos quando da definição ou da escolha entre as modalidades existentes.

#### **2.4.2 Contratos futuros**

O mercado futuro é uma modalidade de derivativo, seu conceito e utilização vêm se difundindo e tem ocupado uma boa parcela nas negociações realizadas em bolsa de mercadorias e futuros.

Para Hull (2016) o contrato futuro nada mais é que um contrato padronizado, onde estão especificados o bem, o volume, a data de liquidação e de entrega. Quando o negócio é fechado, acaba o relacionamento entre as partes, a câmara de compensação da bolsa assume a parte oposta. O objetivo da padronização é conferir mais liquidez, facilitando sua transferência entre diferentes participantes do mercado.

Segundo Marques, Mello e Martines (2006, p. 38), a evolução de negociações com futuros ocorre da seguinte forma:

os contratos futuros evoluíram a partir dos contratos a termo e, por isto, possuem algumas condições semelhantes. Um contrato futuro é uma obrigação, legalmente exigível, de entregar ou receber uma determinada quantidade de uma mercadoria, de qualidade pré-estabelecida, pelo preço ajustado no pregão. Desde sua origem no século XIX, a negociação com futuros tem sofrido alterações no que diz respeito aos objetivos dos agentes envolvidos. Os mercados futuros tal como existem hoje tiveram início em 1848 com a criação da *Chicago Board of Trade* (CBOT). No Brasil, os mercados futuros se iniciaram em dezembro de 1977, com a decisão da Bolsa de Mercadorias de São Paulo (BMSP) de iniciarem operações com futuros agropecuários. O mercado futuro brasileiro deu outro importante passo em julho de 1985 com a criação da Bolsa Mercantil & de Futuros (BM&F), que passou a se chamar Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F), depois da incorporação da Bolsa de Mercadorias de São Paulo em maio de 1991.

Atualmente, os contratos futuros são negociados em bolsa de valores do mundo todo em sistemas de pregão de viva voz. Esse sistema caracteriza-se pelo encontro físico dos operadores que através de sinais manuais indicam quais os negócios que se tem interesse de negociar. O pregão de viva voz, vem gradualmente sendo substituído por negociações eletrônicas, que é um meio mais prático e certamente, com o tempo serão utilizadas por todas as bolsas. No mecanismo eletrônico, os operadores inserem as requisições de negócios em um terminal, e um computador central se encarrega de fazer as combinações entre compradores e vendedores (HULL, 2016).

Mendes (2007, p. 321) explica que os contratos futuros evoluíram dos contratos a termo e por isso possuem uma certa semelhança, onde um contrato futuro passa a ser uma obrigação de entregar ou receber certo ativo ou *commodity*, com características previamente determinadas, a principal função desse mercado é garantir que todos os interessados em certa mercadoria se protejam das oscilações de preço em relação ao tempo.

De acordo com Paz e Bastos (2012, p. 19-20)

Nas primeiras negociações que deram origem ao mercado futuro, eram realizados contratos de compra e venda entre as partes, que estabeleciam a quantidade, qualidade e vencimento do produto em negociação. Com o passar do tempo e desenvolvimento do mercado, foi criado o contrato futuro padronizado, segundo o qual são estabelecidos o vencimento, qualidade e quantidade de acordo com as definições estipuladas pela Bolsa. No mercado à vista, por exemplo, Bovespa, são negociados lotes de ações; no mercado futuro, a nomenclatura utilizada é “contrato”.

O quadro 1 contém as principais diferenças entre contratos a termo e contratos futuros.

**Quadro 1 - Diferenciação entre contrato a termo e contrato futuro**

<b>Contrato futuro</b>	<b>Contrato a termo</b>
Negociados em Bolsa	Negociados em Balcão
Padronizados	Não padronizados
Ajuste diário	Sem ajuste diário
Maior liquidez	Menor liquidez
Exigência de margem de garantia	Sem exigência de margem de garantia

Fonte: Durante, 2019.

No entanto, as principais diferenças entre o mercado a termo e o mercado futuro é a padronização do contrato, permitindo repassar a posse deste compromisso, ou desta obrigação. Quanto ao aspecto da proteção de preço através do *hedge*, existem vantagens para ambas as partes envolvidas, comprador ou vendedor, quem em qualquer momento em que as cotações se apresentarem em tendência de alta ou baixa, é possível cancelar a obrigação, ao

vender sua posição de compra ou de venda para um novo comprador ou vendedor.

Os contratos futuros de soja em grão a granel negociado no Brasil, possui as seguintes características, cada contrato possui 450 sacas de 60 kg, os meses de vencimento são: março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro, sendo o último dia para as negociações o nono dia útil anterior ao primeiro dia do mês de vencimento, a cotação é em dólares americanos por sacas, o ponto de entrega e de referência de preços é o Porto de Paranaguá (CORRÊA; RAÍCES, 2010, p. 281-282). Já o contrato futuro de soja negociado na Bolsa de Chicago possui características específicas. Cada unidade de negociação equivale a 5.000 *bushels*, a cotação é em centavos por *bushel*, os meses de vencimentos são: setembro, novembro, janeiro, março, maio, julho e agosto, o último dia de negociação é o anterior ao décimo quinto dia do mês de vencimento do contrato (CORRÊA; RAÍCES, 2010, p. 310).

A diferença entre contrato futuro e contrato de opção é a obrigação da venda que ocorre nos contratos futuros, para os contratos de opção é estabelecido apenas o direito para compra ou venda dos ativos, sem tornar seu exercício obrigatório.

### 2.4.3 Contratos de opções

O mercado de opções é como seu próprio nome já diz, a opção em aceitar ou não o contrato pré-estabelecido. Esse diferencial pode ser um fator importante na tomada de decisão e escolha entre os instrumentos para realizar a negociação da produção.

Uma opção é o direito de comprar ou vender uma quantidade específica de um bem ou ativo a um preço determinado para exercê-lo numa data prefixada ou num prazo determinado até a data de vencimento ou expiração (HULL, 2016)

Para Marques, Mello e Martines (2006, p. 38) o mercado de opções é “onde se paga certo valor para se ter o direito, mas não a obrigação, de escolha de um determinado curso de ação no mercado”.

O mercado de opções trabalha basicamente com dois tipos de contratos: as opções de venda e as opções de compra. Assaf Neto (2000, p. 327) define as opções de compra – *calls*, o mercado que concede ao titular do contrato o direito de adquirir um determinado ativo no futuro por um preço previamente estabelecido. Para o vendedor da opção, ocorre a obrigação futura, ou seja, entregar os ativos conforme preço e data definida na negociação. As opções de venda – *puts*: dá ao comprador da opção de venda (detentor do contrato) o direito, porém não a obrigação, de vender no futuro. A obrigação do vendedor é entregar os ativos conforme os preços estabelecidos.

Silva (1999) afirma que o prêmio de uma opção responderá à variação dada no preço do ativo objeto da opção. Ou seja, se ocorrer a baixa no preço do ativo, o prêmio da opção de compra também baixa, e vice-versa.

Segundo Marques, Mello Filho (2008, p. 97) opções são contratos que dão o direito, mas não a obrigação de compra ou venda de determinado ativo em uma data especificada ou anterior a ela, com volumes e preços acordado. O autor ainda complementa que existem dois tipos de opções:

- Opção de compra (*Call*): o titular pode exercer o direito de compra até determinada data ao preço contratado.

- Opção de venda (*Put*): o titular pode vender o ativo até a data e preços acordados.

Os contratos de opções tornam-se operações de grande importância e relevância nas operações de *hedge*. Destacam Paz e Bastos (2012, p. 75) que geram proteção, com essas operações o prejuízo é limitado e caso o mercado se aqueça pode existir um potencial de ganho para o obtentor da opção.

Para Corrêa e Raíces (2010, p. 93)

Pode-se comprar uma opção apenas por necessidade de *hedging*. Pense em opções como uma apólice de seguro. Da mesma maneira que você faz seguro de sua casa ou automóvel, as opções podem ser usadas para proteger seus investimentos contra uma reviravolta no mercado. Estratégias de proteção podem ser úteis, especialmente para grandes instituições e corporações. Até mesmo o investidor individual pode se beneficiar delas.

As opções podem ser usadas para proteger o obtentor das movimentações negativas de mercado, movimentos adversos de preços. Mas ao contrário dos contratos futuros a termo, onde o preço já está fixado pode oferecer oportunidade de ganhos com movimentações favoráveis de preços, bastando o preço de mercado subir acima do nível dos preços de exercício da opção que o produtor fez para assegurar um valor mínimo. Com isso o portador da opção não exercera seu direito de venda tirando proveito do preço mais alto (GREGOROWICZ; MORBERLY, 1991, p. 52).

Destaca Hull (2016, p. 9) que existem dois tipos de opções:

as *opções americanas*, dão direito ao portador de exercer sua opção de compra ou venda em qualquer momento até a data de expiração e as *opções europeias*, que só podem ser exercidas na sua data de vencimento ou expiração, a maior parte das opções negociadas na bolsa são opções americanas.

O quadro 2 contém os principais termos utilizados no mercado de opções.

**Quadro 2 - Termos utilizados no mercado de opções**

<b>Nome</b>	<b>Significado</b>
Lançador	Vendedor da opção. Recebe um prêmio
Titular	Comprador da opção. Paga um prêmio
Prêmio	Pode ser o preço da negociação, preço de mercado ou a cotação da opção na Bolsa
Opção de compra ( <i>call</i> )	O titular possui o direito de comprar um lote do ativo a um preço pré-determinado até determinada data (opção americana) ou numa determinada data (opção europeia)
Opções de venda ( <i>put</i> )	O titular possui o direito de vender ao lançador um lote do ativo a um preço pré-determinado até determinada data (opção americana) ou numa determinada data (opção europeia)
Preço de exercício	Preço no qual o titular deve pagar (opção de compra) ou receber (opção de venda), se ocorrer o exercício.

Fonte: Durante, 2019.

Os valores pagos por uma opção, ou seja, o prêmio, que é o valor que o comprador paga ao lançador para ter o direito de exercer a opção de compra ou venda são influenciados por alguns fatores, sendo eles, o tipo de opção e o mercado do ativo, onde o valor do prêmio das opções de compra aumenta quando há um cenário de alta. Já no mercado em queda as opções de venda têm seu valor valorizado, o preço do mercado em relação ao preço do exercício, quanto mais próximos forem esses valores, maior será o prêmio, pois terá maior probabilidade de acontecer. Quando essa diferença entre preços for maior menor será a probabilidade dessa opção ser exercida e menor será o prêmio pago por ela, a volatilidade do preço, quanto maiores forem as alterações do preço do ativo maior será o preço da opção, o tempo que falta até o vencimento, quanto maior for o prazo dessa opção, ou seja quantos dias faltam até sua expiração maior será seu prêmio (CORRÊA; RAÍCES, 2010, p. 95-96).

## 2.5 HEDGE

Para Corrêa e Raíces (2010, p. 61) “o conceito de *hedge* está ligado aos mercados futuros, ou seja, administrar os risco, *hedgear* é fazer uma proteção de preço, uma fixação de valor para amenizar as variações bruscas de mercado”.

Mendes (2007 p. 321) explica que “a ação do *hedging* é uma tomada de posição no mercado futuro, resumidamente é uma venda futura para a proteção da queda dos preços, ou uma compra antecipada para proteção do aumento do produto no disponível ou físico”.

A prática do *hedge* através da utilização de diferentes instrumentos de comercialização é uma forma de se proteger do risco de mercado e da volatilidade de preços. O *hedge* é realizado em mercados de derivativos como forma de proteger os operadores, compradores e vendedores, das oscilações de preços, taxas e índices (MARQUES; MELLO, 2006).

A grande pergunta que se faz é quanto da produção ou da necessidade de insumo deve ser “hedgeada”. Existem modelos matemáticos para se determinar o nível ótimo de *hedge* em função de variabilidade do mercado, nível de risco, mas a regra prática é: Faça a melhor análise possível sobre a expectativa de mercado quanto à subida ou descida dos preços. Faça *hedge* apenas daquela porção de mercadorias que precisa garantir compromissos assumidos. Esse volume poderá ser maior ou menor em função do resultado da análise de mercado. Vá encerrando algumas posições e admitindo outras à medida que o mercado se movimenta favorável ou contrário. O importante é conseguir um preço médio bom e não tentar acertar na mosca do “melhor” preço (MARQUES, MELLO, 2006, p. 75).

*Hedges* de compra envolvem assumir uma posição comprada em um contrato futuro, essa ação busca garantir o preço de determinado ativo no futuro que a empresa precisará comprar e quer garantir o valor agora, já o *hedges* de venda são aqueles onde o vendedor assume uma posição vendida em mercado futuro buscando garantir a venda e a valor da mercadoria, essa prática pode ser realizada sem o *hedger* possuir o ativo no momento, pois em determinado momento futuro possuirá (HULL, 2016, p. 53-54).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia pode ser definida como o estudo e a avaliação dos diversos métodos, identificando possibilidades e limitações no âmbito de sua aplicação no processo de pesquisa científica. Para Diehl e Tatim (2004, p. 48), “a metodologia permite, portanto, a escolha da melhor maneira de abordar determinado problema, integrando os conhecimentos a respeito dos métodos em vigor nas diferentes disciplinas científicas”.

Neste capítulo estão descritos o delineamento da pesquisa, a população e amostra, as variáveis de estudo, os procedimentos e técnicas sobre a coleta e a análise e interpretação dos dados a serem apresentados.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O estudo tem por objetivo identificar como os produtores do município de Saldanha Marinho/RS utilizam os mecanismos de *hedge* para auxiliar na gestão de preços e minimizar os riscos em mercados agrícolas. Com um olhar voltado a tomada de decisão e a gestão de risco, avalia o resultado com índices regionais e estaduais, assim propondo planos de ação alternativos e sugestões que possam ser implantados.

Sendo assim, segundo seu objetivo, caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e exploratória. Segundo Gil (2009) a pesquisa descritiva visa descrever um determinado fenômeno, possibilitando a relação entre as variáveis, buscando avaliar um grupo de pessoas e saber quais são suas opiniões referentes ao tema escolhido. Para Marconi e Lakatos (2003), pesquisa exploratória é o objetivo de formular questões de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Com o objetivo de responder ao problema de pesquisa, neste estudo, o método caracteriza-se por ser quantitativo. Para Ficagna (2008, p. 72), a abordagem quantitativa é “caracterizada pela quantificação, tanto na coleta de informações quanto no tratamento dessas, através de técnicas estatísticas, desde a mais simples às mais complexas”.

A pesquisa caracteriza-se como sendo pesquisa diagnóstico, pois visa a uma situação organizacional, onde normalmente não acarretam um custo muito alto, mas são dificultadas



dado o problema de confidencialidade dos dados ou de desconfiança do empresário em abrir informações (DIEHL; TATIM, 2004).

Em relação ao procedimento técnico trata-se de um estudo de caso, o que para Gil (2009) é visto como delineamento mais adequado para se estudar um fenômeno contemporâneo inserido dentro do contexto real, onde os fenômenos e limites não são claramente definidos.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para a mensuração de dados faz-se necessário à adoção de métodos de amostragem que consigam exemplificar a atual situação da amostra. A amostra utilizada nesse trabalho foi a amostra não-probabilística, de forma intencional, a qual segundo Mattar (2005) a depende do pesquisador para selecionar a amostra.

Conforme afirma Marconi e Lakatos (2008, p. 27) “universo ou população é o conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”.

Como base para definição da amostra, utilizou-se os dados a seguir, admitindo-se um erro amostral de 10%, utilizando-se a seguinte fórmula de Barbetta (2012):

$$n_0 \frac{1}{E_0}$$

$$n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$$

$$N = 249 \text{ produtores} \quad E_0 = 10\%$$

$$N_0 = \frac{1}{E_0^2} = \frac{1}{(0,10)^2} = 100$$

$$N = \frac{Nn_0}{N+n_0} = \frac{249 \times 100}{249+100} = 71 \text{ produtores.}$$

$$N+n_0 \quad 249+100 \quad 349$$

Onde:

$N_0$  = uma primeira aproximação para o tamanho da amostra;

$E_0$  = Erro amostral tolerável;

$n$  = Tamanho (nº de elementos) da amostra, e;

$N$  = Tamanho (nº de elementos) da população.

Assim, a população incluída nesse estudo foram 71 (setenta e um) produtores do município de Saldanha Marinho/RS.

### 3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Conforme Fachin (2012, p. 72) “o termo variável é conceituado como um substantivo que representa uma classe de objetos segundo vários critérios específicos”.

A soja como uma *commodity* agrícola está exposta a uma variedade de riscos inerentes ao agronegócio, os quais podem ser classificados entre vários grupos.

Diante desta afirmação, apresentam-se as variáveis do estudo:

- **Riscos de mercado:** Segundo Corrêa e Raíces (2010, p. 251-252) é “o risco de perdas em função das oscilações negativas do produto negociado, podendo impactar diretamente no resultado da empresa, esse risco também é conhecido como risco de posição”.

- **Risco cambial:** Para Corrêa e Raíces (2010, p. 252) é “o risco decorrente das variações de moeda, por exemplo, pois se o exportador realizar um empréstimo em dólares terá que transformar o valor em reais para realizar a compra”.

### 3.4 PROCEDIMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A técnica de coleta de dados é importante, pois é através dela que se coletam as informações e obtêm-se as respostas que possibilitarão um diagnóstico para a organização.

Neste estudo, utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário aplicado aos produtores (APÊNDICE A). Para Gil (2009, p. 128) questionário é “a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentada por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, expectativas, etc”.

O questionário foi elaborado adaptado no modelo de Durante (2019), dividido em dois blocos: Caracterização e Percepção dos Sojicultores.

O Bloco I engloba 29 (vinte e nove) questões fechadas onde foram elencadas as seguintes variáveis: idade e escolaridade dos respondentes, a quantidade de hectares de soja cultivados, o tempo de atuação no ramo, tipo de área, cultura de comercialização, tipo de mão-de-obra, contes de informação utilizadas na mão-de-obra, tomada de decisões, fatores que determinam sua comercialização agrícola (soja), inovação tecnológica, registro contábil, tipo de acompanhamento de custos da produção, instrumentos financeiros utilizados, informações utilizadas nas decisões, fluxo de caixa, seguro agrícola da produção, local de armazenamento, instrumentos utilizados para custear a produção agrícola, porcentagem em média da safra antes da colheita, conhecimento de operações de Contratos Futuros e Contratos de Opções negociados diretamente em Bolsa, conhecimento para operar através das corretoras diretamente na Bolsa, incentivo para operar na Bolsa, conhecimento de corretoras, contratos de vendas realizados, motivos que leva a realizar vendas futuras (contratos), realização de contratos na Bolsa

O Bloco II é composto por 24 (vinte e quatro) questões fechadas, divididos em três dimensões direcionadas em percepção em relação às operações em Bolsa, confiança na entidade (empresa) para fazer hedge, excesso de confiança, confiança na entidade (empresa) para fazer hedge e viés do otimismo. Os produtores deveriam marcar somente uma das alternativas apresentadas quanto à afirmação das questões, podendo escolher indicando o seu grau de concordância, de acordo com a escala tipo Likert, de 1 a 5, onde (1) Discordo totalmente, (2) Discordo em partes, (3) Não concordo, nem discordo, (4) Concordo totalmente e (5) Concordo em partes. Esta escala foi escolhida propositalmente por não possuir o ponto neutro, exigindo dos respondentes a tomada de uma posição positiva ou negativa em relação a pergunta efetuada.

O questionário foi aplicado através do Google drive, no período de 28 de outubro à 02 de novembro de 2019.

A coleta de dados secundários ocorreu através de sites e documentos como o registro dos produtores.

### 3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Segundo Roesch (2013, p, 128) “pensar a análise possibilita criticar a sua coleta de dados. Sugere que se imagine como será feito a descrição e análise dos resultados com o uso de gráficos, tabelas e estáticas”.

Na elaboração da análise são utilizados três requisitos: a interpretação da qual se verifica as variáveis para aprimorar seus conhecimentos sobre o assunto; a explicação para compreender de forma mais clara sua origem e a especificação para avaliar as variáveis (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Na sequência os dados foram expostos em tabelas e gráficos, seguido de comentários, apoiados na avaliados e analisados sob a perspectiva da análise descritiva, estruturados e apoiados na fundamentação teórica.

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esse capítulo aborda a caracterização da empresa estudada, seguido da análise dos resultados.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SALDANHA MARINHO/RS

Oficialmente, a ocupação de Saldanha Marinho ocorreu em 1895, com a vinda de migrantes das colônias velhas. A Sra. Ana Emilia de Quadros era, então, proprietária das terras, e nomeou seu procurador José Claro da Silva, que a vendeu para a colonizadora Castro Silva e Cia Ltda., que dividiu os lotes urbanos e rurais. As atuais estradas do interior, o traçado urbano, bem como a denominação da sede e das ruas, ainda hoje são os mesmos designados pela empresa.

Os primeiros que adquiriram lotes e se estabeleceram foram as famílias Limberger, Barden, Birckan, Metz Dorf, Kuhn, Hermann, Neuwald, entre outras.

O nome do novo município, Saldanha Marinho, foi escolhido pela empresa colonizadora, em homenagem a Joaquim Saldanha Marinho, pernambucano de Olinda, nascido 1816. Foi Deputado da Corte do Rio de Janeiro. Em 1868 foi eleito Senador da Corte, mas a eleição foi anulada. Nos anos seguintes, foi presidente das províncias de São Paulo e Minas Gérias. Com o advento da Republica foi Senador. Na cédula de duzentos mil réis figurava sua estampa.

Pelas características de sua colonização, em Saldanha Marinho predominam os descendentes de alemães, perfazendo cerca de 50% da população, ficando outros 30% com a descendência de italianos, e o restante, 20%, por brasileiros, índios e paraguaios.

O desenvolvimento de Saldanha Marinho baseou-se no trabalho e na dedicação de seu povo. No início a área era de mato, rico em pinheirais, e logo instalaram-se engenhos. O primeiro de Evaristo de Castro, membro da empresa colonizadora. Os imigrantes dedicavam-se basicamente a agricultura e pecuária de subsistência.

Os principais produtos foram o milho, feijão e mandioca. Para o beneficiamento da mandioca, surgiram as “tafonas”. Há aproximadamente 30 anos, iniciou-se cultura do trigo.

Em 1959, teve início a construção da rodovia BR-14(Transbrasiliana), que, mais tarde, recebendo cobertura asfáltica, passou a chamar-se BR-285. Esta rodovia contribuiu para o

desenvolvimento de Saldanha Marinho, com a instalação de postos de serviços, restaurantes, melhoramento no transporte, aumento da produção agrícola e crescimento do núcleo urbano.

O movimento emancipatório teve início em 1987, com a eleição da Comissão Emancipacionista em 07 de junho, presidida por Ernani Bohn. A população apoiou o movimento positivamente na votação em plebiscito realizado no dia 20 de dezembro de 1987. No decorrer dos trabalhos, foram enfrentados alguns problemas, porem encontrou-se pronta a solução para estes. E através da Lei nº 8593 de 09 de maio de 1988, foi oficialmente criado o Município de Saldanha Marinho.

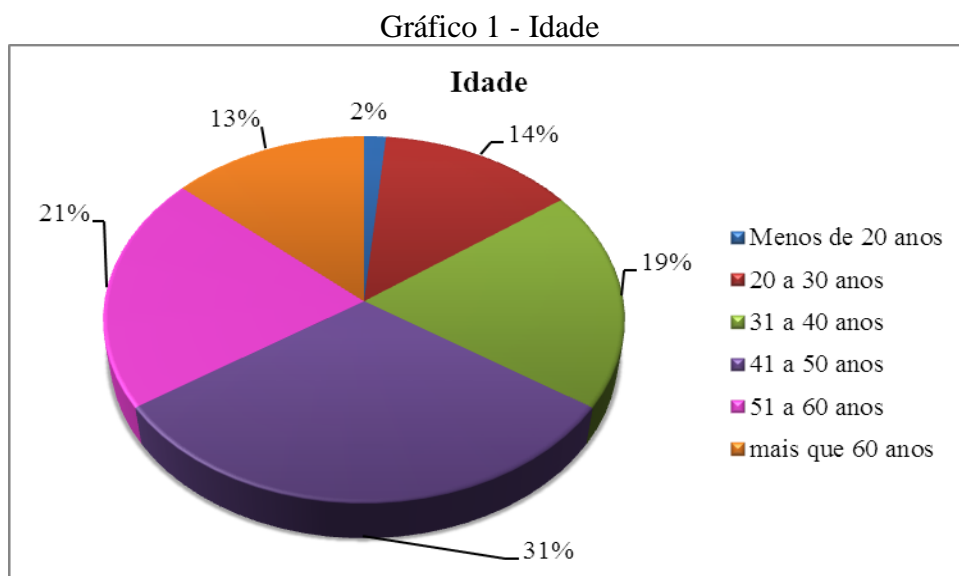
O município possui uma área de 220,72 km<sup>2</sup> e sua população estimada em 2004 era de 3.126 habitantes. Possui um VAB Agropecuário de R\$ 28.144.051 (FEE, 2018).

## 4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados do presente estudo são apresentados. Os dados expostos referem-se aos perfis dos sojicultores respondentes da pesquisa. Inicia-se pela apresentação da análise descritiva da amostra.

### 4.2.1 Caracterização dos produtores

Em relação à idade dos produtores, visualiza-se no Gráfico 1.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

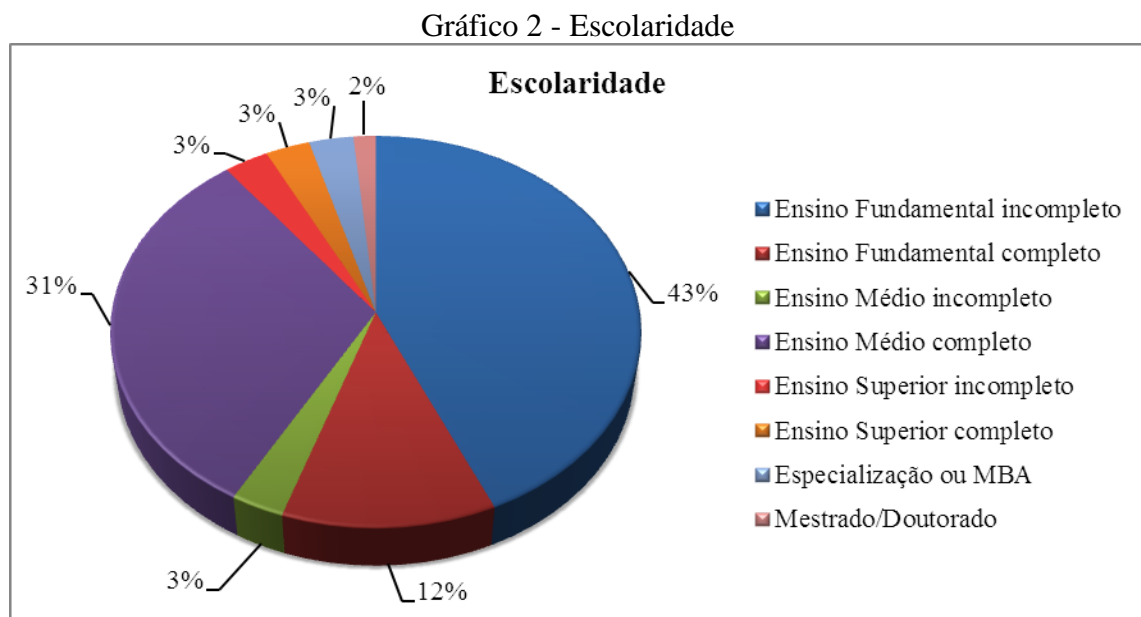
Conforme se observa no Gráfico 1, o maior percentual encontrado foi de 31%, ocorrendo entre as idades de 41 a 50 anos. Já a segunda faixa etária mais encontrada dentre os sojicultores pesquisados, está entre 51 e 60 anos, apresentando 21% do total pesquisado. Também 19% dos sojicultores responderam estão entre 31 a 40 anos, denotando-se assim a atuação de produtores de meia idade inseridos no setor agrícola.

Já para as idades entre 20 a 30 anos obteve-se 14% dos entrevistados, 13% tem mais que 60 anos e apenas 2% tem menos de 20 anos.

Além disso, destaca-se que pessoas de faixa etária superior possuem como característica, maior profundidade de conhecimento e maior resistência a novas informações. Essa informação, portanto, valida a necessidade de que os cursos, palestras e entretenimentos oferecidos adequem-se a esse perfil.

A idade é uma característica chamada de subcultura dentro de um grupo cultural. As subculturas são divididas para distinguir um grupo cultural do outro, por exemplo, a idade, raça, sexo, religião, são grupos específicos que possuem necessidades e desejos diferentes (SAMARA; MORSCH, 2005).

Questionou-se também sobre o nível de escolaridade dos produtores, como forma de melhor avaliar a amostra selecionada para a pesquisa, o que está expresso no gráfico 2.

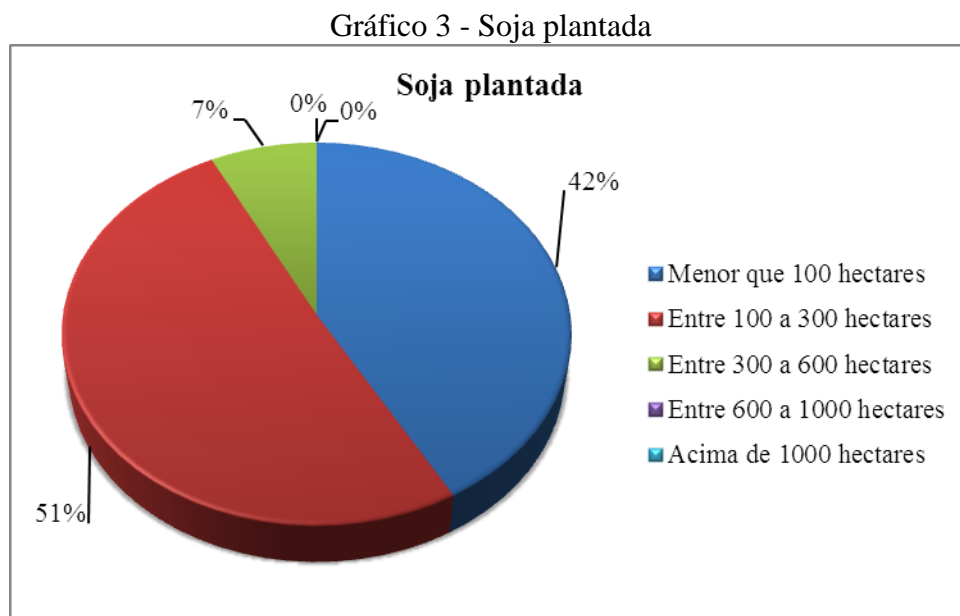


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quanto à escolaridade dos sojicultores, os dados evidenciam que 43% dos respondentes possuem ensino fundamental incompleto, já o ensino médio completo ficou na segunda posição com 31% do total dos respondentes. Em terceiro lugar, foi obtido 12% das respostas de produtores que possuem ensino fundamental completo, os níveis ensino médio incompleto, ensino superior incompleto e completo e especialização ou MBA se destacam com 3% e com apenas 2% aparece produtores com Mestrado/Doutorado.

Importante deixar claro que o alto percentual dos respondentes com nível de ensino fundamental pode estar atrelado a pessoa no qual respondeu o questionário. Pode-se encontrar casos onde os pais são os verdadeiros proprietários das terras, mas o questionário pode ter sido respondido pelo filho, ou mesmo o gerente de uma propriedade, que possui um grau de instrução maior do que o do real proprietário.

O Gráfico 3 apresenta o número de hectares cultivados com soja pelos sojicultores.

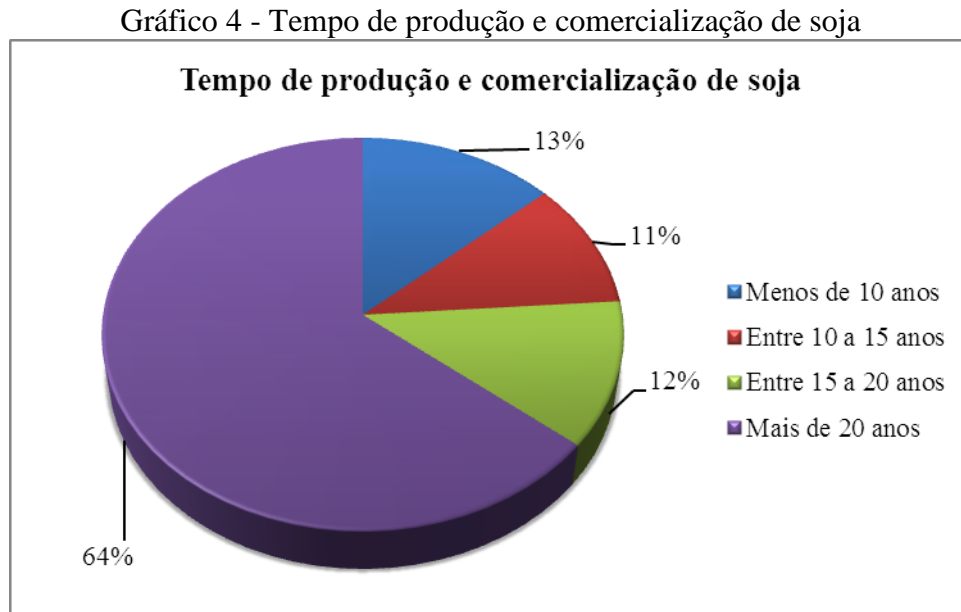


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

No que tange à quantidade de hectares de soja cultivados, observa-se que o maior público sojicultor atingido pela pesquisa foi o de produtores que produzem entre 100 a 300 hectares com 51%, seguido encontra-se os produtores com menos que 100 hectares com 42%. E por fim, 7% plantam entre 300 a 600 hectares. No entanto, percebe-se que os pequenos e médios produtores, com até 600 ha, caracterizaram o município.



Também foi perguntado aos sojicultores o tempo que eles produzem e comercializam a soja, conforme apresenta o Gráfico 4.



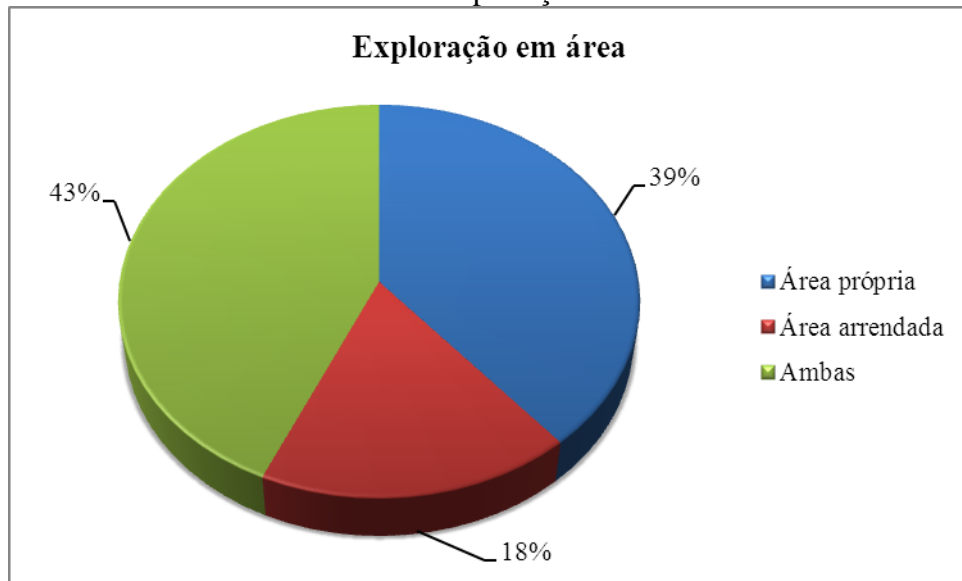
No que concerne ao tempo que os respondentes produzem o grão, 64% responderam trabalhar nesse ramo há mais de 20 anos. No entanto, observa-se que nessa questão também pode haver um viés, como por exemplo: se a resposta foi dada pelo filho do proprietário, este pode ter respondido a idade considerando a sua própria, porém, quando perguntado sobre o tempo de exploração com a cultura da soja, pode ter contabilizado não somente os anos que ele vem trabalhando, mas sim os anos que sua família vem produzindo a oleaginosa.

A amostra também revela que 13% está no ramo da soja há menos de 10 anos, bem como que, 12% se encontra nesse ramo entre 15 a 20 anos. Por fim, a menor taxa de respostas ocorreu com produtores que mencionaram estar trabalhando com o cultivo do grão entre 10 a 15 anos, representando, desta forma, 11% do total.

Sabe-se, portanto, que a produção de grãos nem sempre é cultivada em áreas próprias. Assim, muitos acabam arrendando terras de terceiros para efetuar seu plantio.

O Gráfico 5 mostra o percentual de áreas próprias e arrendadas.

Gráfico 5 - Exploração em área

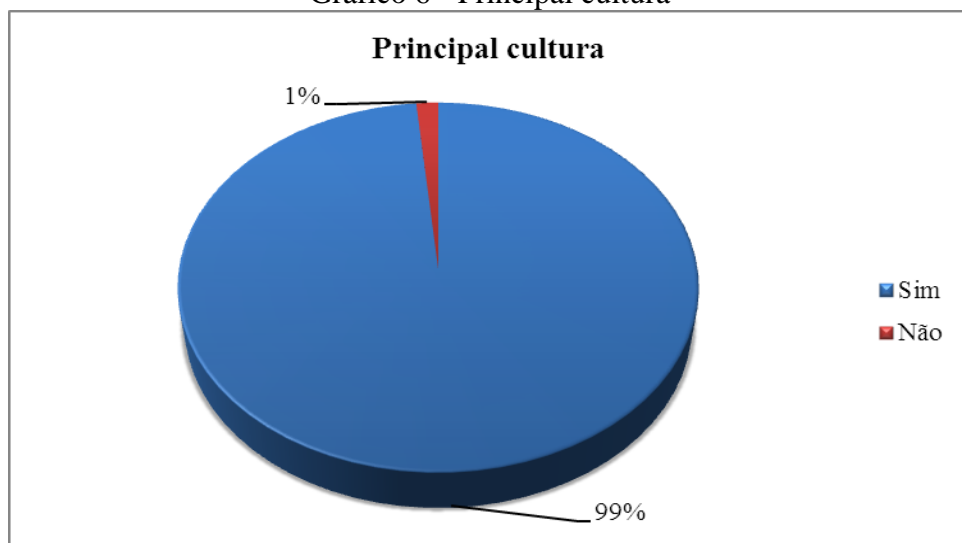


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Levando em consideração o tipo de exploração de propriedade, os dados mostram que 43% dos sojicultores produzem o grão não somente em sua propriedade, mas também arrendam áreas de terra de outras pessoas para efetuar o cultivo da soja. Já o percentual de produtores que plantam somente em áreas próprias, totalizou 39% dos respondentes e, por fim, aqueles que não possuem áreas próprias, mas mesmo assim arrendam propriedades de outras pessoas para efetuar o cultivo do grão, totalizou 18% dos pesquisados.

Sobre a indagação da soja ser a principal cultura para comercialização visualiza-se no Gráfico 6.

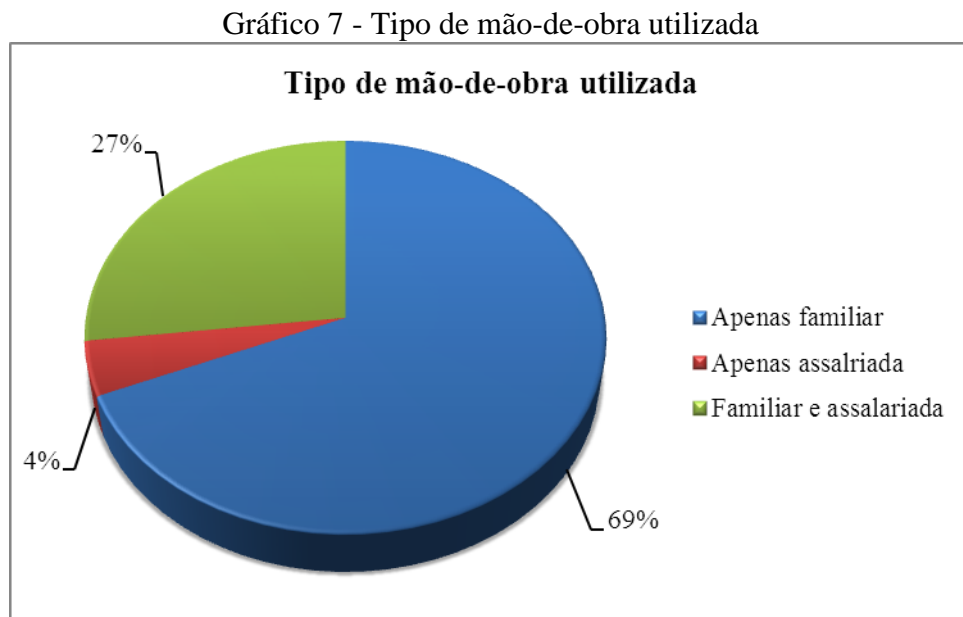
Gráfico 6 - Principal cultura



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pode-se notar que a maioria, 99% responderam positivamente. Enquanto 1% respondeu que não.

Em relação ao tipo de mão-de-obra utilizada na propriedade ilustra-se as respostas no Gráfico 7.

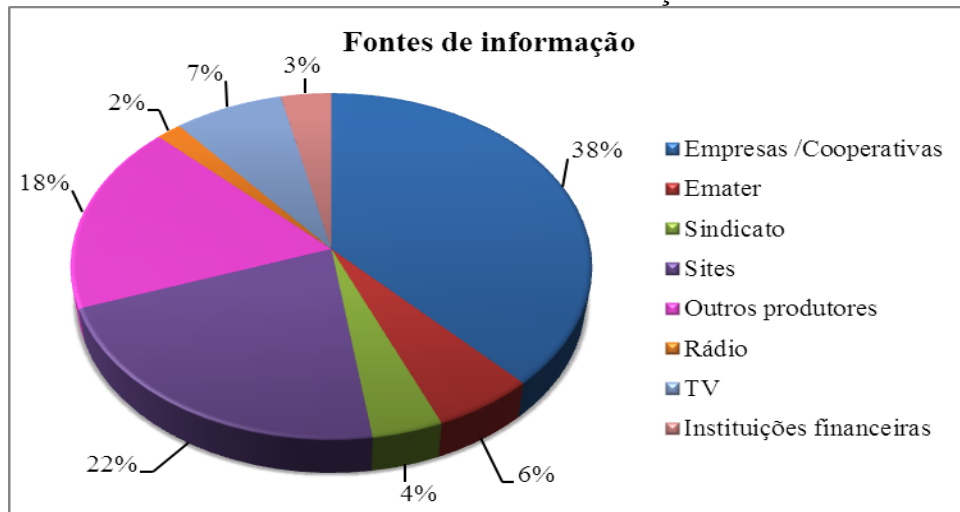


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observa-se que o tipo de mão-de-obra utilizada é de 60% apenas familiar, seguido de 27% mão-de-obra familiar e assalariada e 4% é apenas assalariada.

No tocante as fontes de informação normalmente são utilizadas na gestão da propriedade, observa-se no Gráfico 8.

Gráfico 8 - Fontes de informação

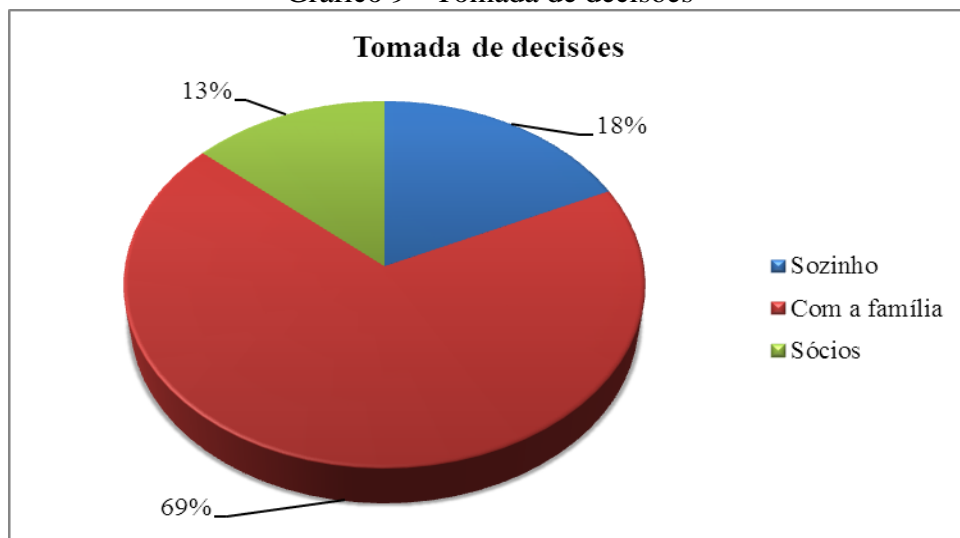


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Constata-se que as fontes de informação normalmente utilizadas na gestão da propriedade são em sua maioria, conforme destacam 38% dos sojicultores advindas das empresas/cooperativas, 22% respondentes afirmam ser de sites, 18% de outros produtores. Com 7% aparece a TV, seguido de 4% informações repassadas pelo sindicato, 3% advém de instituições financeiras e apenas 2% do rádio, o que vem a corroborar com o grau de escolaridade pois os mesmos não tem um conhecimento empírico.

O Gráfico 9 expressa a opinião dos sojicultores de como tomam as decisões na propriedade.

Gráfico 9 - Tomada de decisões

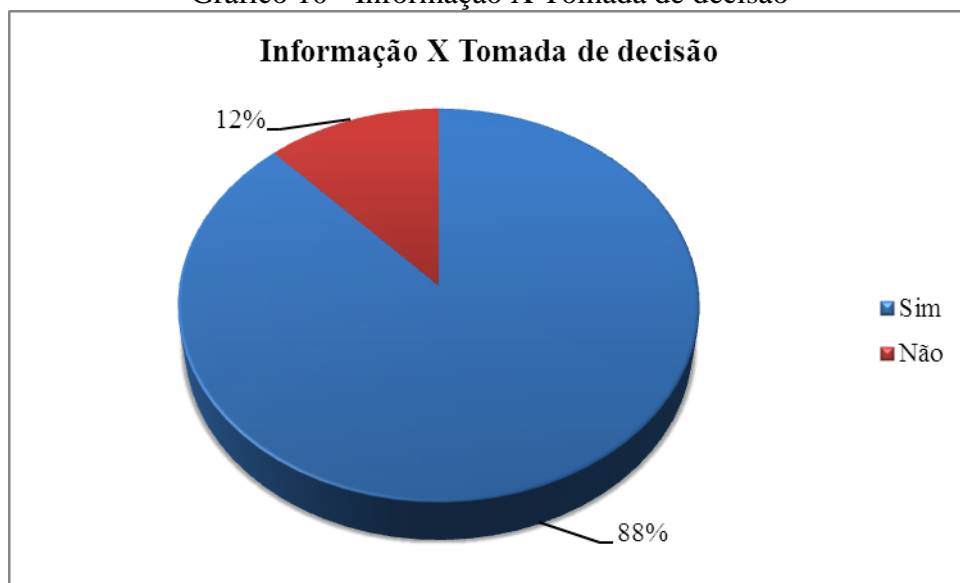


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Destaca-se que em relação aos dados obtidos, 69% dos respondentes tomam decisões juntamente com a família, contudo 18% decidem sozinhos a partir dos recursos disponíveis e do ambiente para investimento. Já 13% afirmam que ocorreu uma busca por aconselhamento junto a sócios.

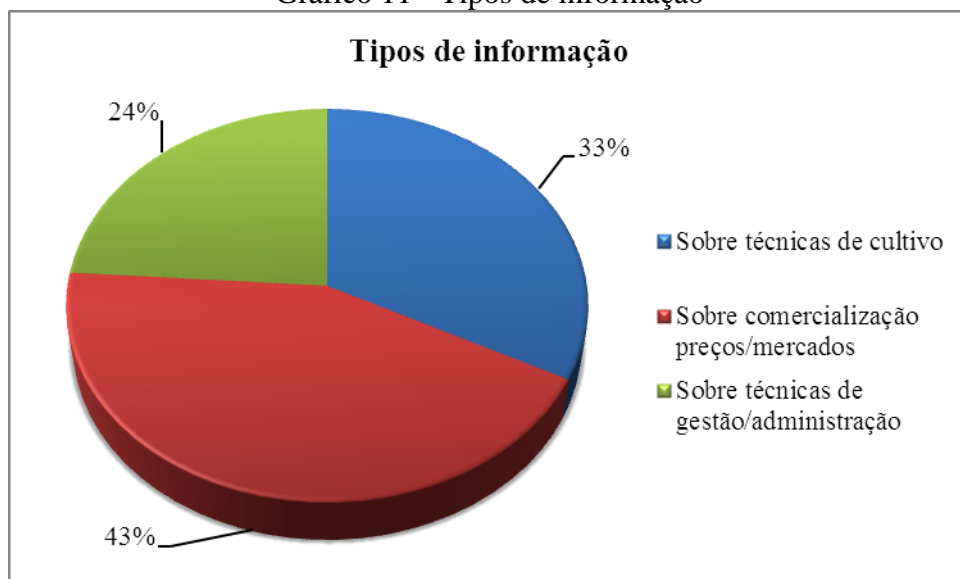
Ao serem indagados se necessitam de mais informação do que dispõe para tomar decisões e quais seriam os dados estão expressos nos Gráficos 10 e 11.

Gráfico 10 - Informação X Tomada de decisão



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

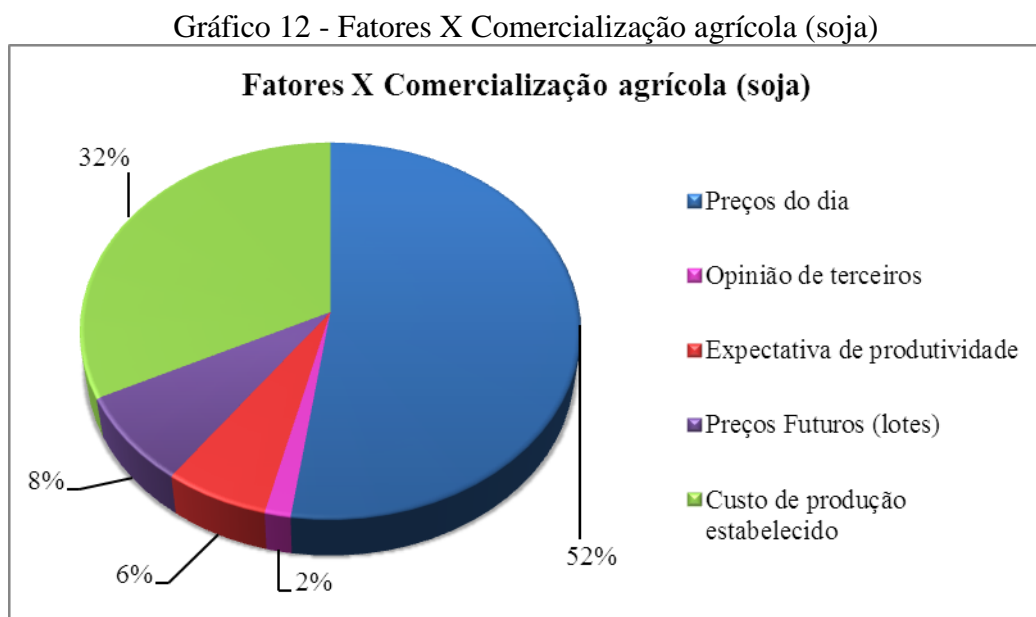
Gráfico 11 - Tipos de informação



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observa-se que 88% dos sojicultores mencionaram que precisam de mais informação enquanto que 12% não necessitam. Dentre as informações que destacaram 43% dizem respeito a comercialização de preços/mercados, 33% necessitam de informações sobre as técnicas de cultivo e 24% sobre técnicas de gestão/administração.

Sobre quais fatores determinam sua comercialização agrícola (soja), os dados estão expressos no Gráfico 12.

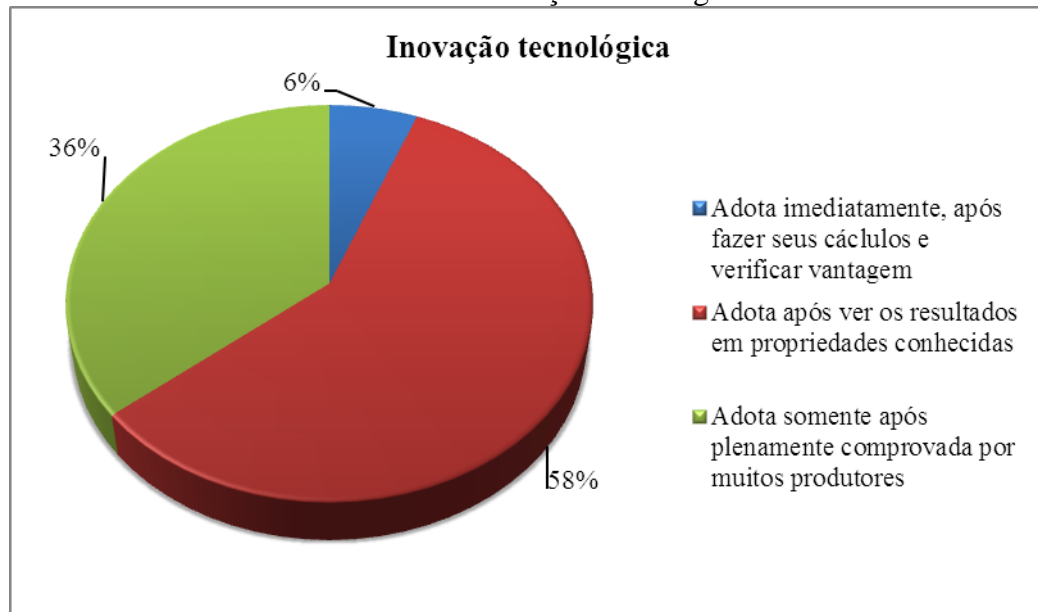


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Dentre as respostas obtidas 52% afirmam que determina os preços do dia, 32% destacam o custo de produção estabelecido. Na sequência aparece com 8% os preços futuros (lotes), 6% dependem da expectativa de produtividade e 2% aguardam a opinião de terceiros. Todavia nenhum produtor manifestou-se acerca da gestão do risco.

O gráfico 13 apresenta a percepção do produtor em relação a tomada de conhecimento sobre inovação tecnológica e como decide sobre a utilização da mesma

Gráfico 13 - Inovação tecnológica



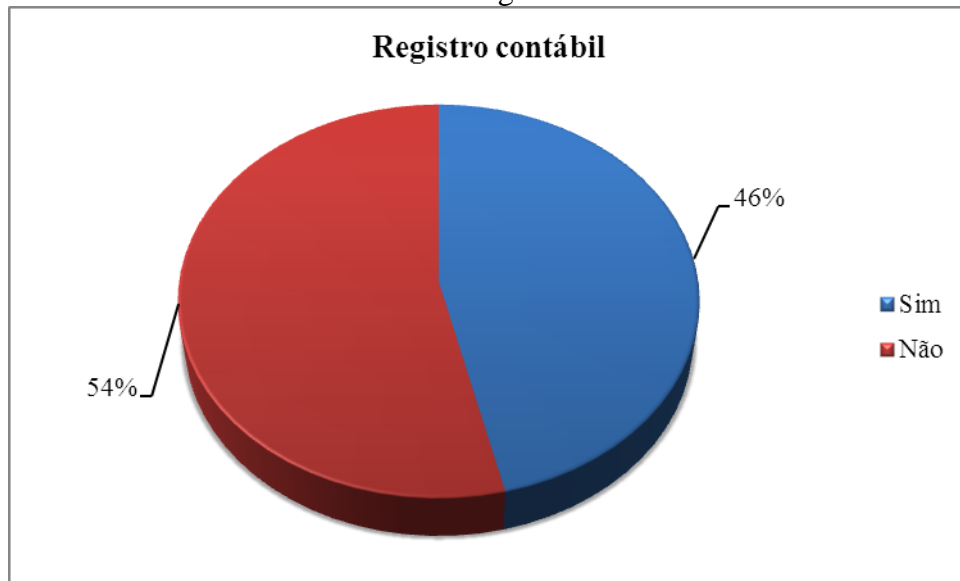
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A maioria dos produtores, 58% adotam a inovação tecnológica (novidade técnica), após ver o resultado em propriedades conhecidas, 36% manifestaram que adotam somente após plenamente comprovada por muitos produtores e apenas 6% adota imediatamente, após fazer seus cálculos e verificar vantagem.

A inovação e a tecnologia no agronegócio têm sido parceiras, contudo, observa-se que devido a fatores naturais, locais ou econômico, os produtores têm sido cautelosos em relação a riscos ou perdas financeiras.

Os produtores foram indagados se efetuam algum tipo de registro contábil, o que está expresso no gráfico 14.

Gráfico 14 - Registro contábil



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observa-se que 54% dos produtores utilizam o registro contábil, enquanto que 46% não possuem. Considerando que o agronegócio se caracteriza pela instabilidade e por riscos, os registros tornam-se necessários pois possibilita um panorama das constas de receita, custos e despesas, evitando por consequência gastos desnecessários.

O gráfico 15 demonstra se as propriedades possuem acompanhamento dos custos de produção.

Gráfico 15 - Acompanhamento de custo de produção

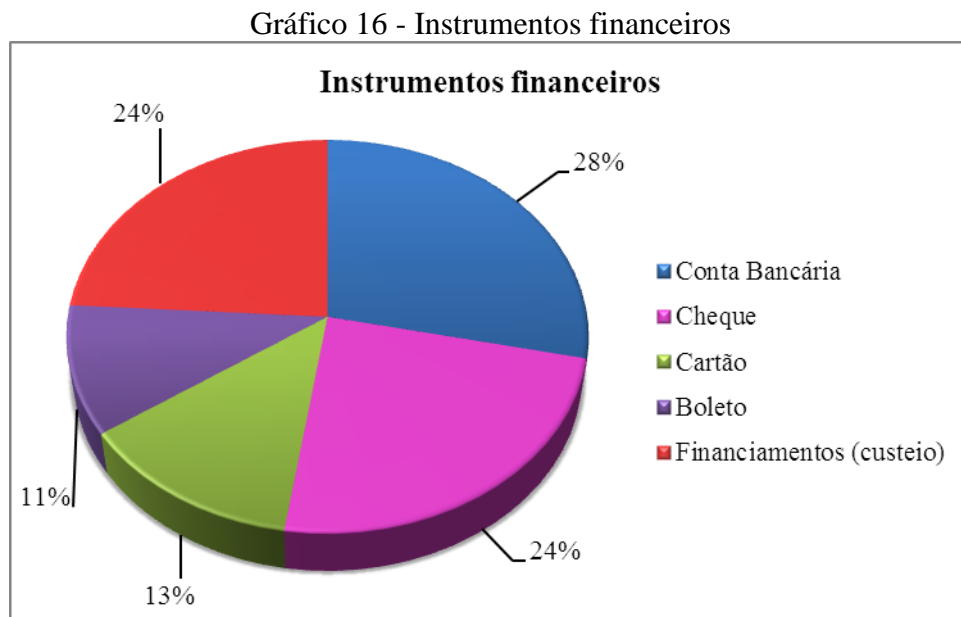


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Levando em consideração os dados obtidos, observa-se que 91% das propriedades acompanham os custos da produção, enquanto que apenas 9% não realizam o controle necessário, ocasionando muitas vezes tomadas de decisão precipitadas.

Sobre os instrumentos financeiros as respostas obtidas pelos produtores podem ser visualizadas no gráfico 16.

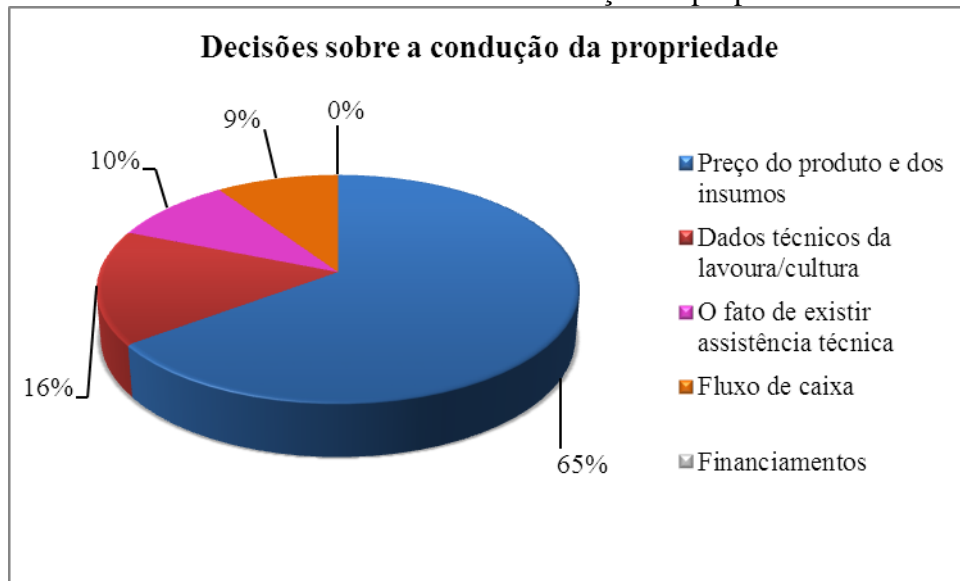


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Considerando os dados, 28% dos produtores utilizam a conta bancária, 24% respectivamente cada, optam pelo cheque e financiamentos (custeio), enquanto que 13% preferem o cartão e 11% o boleto.

Ao serem indagados sobre quais informações mais auxiliam as decisões sobre a condução da propriedade, visualiza-se no gráfico 17.

Gráfico 17 - Decisões sobre a condução da propriedade

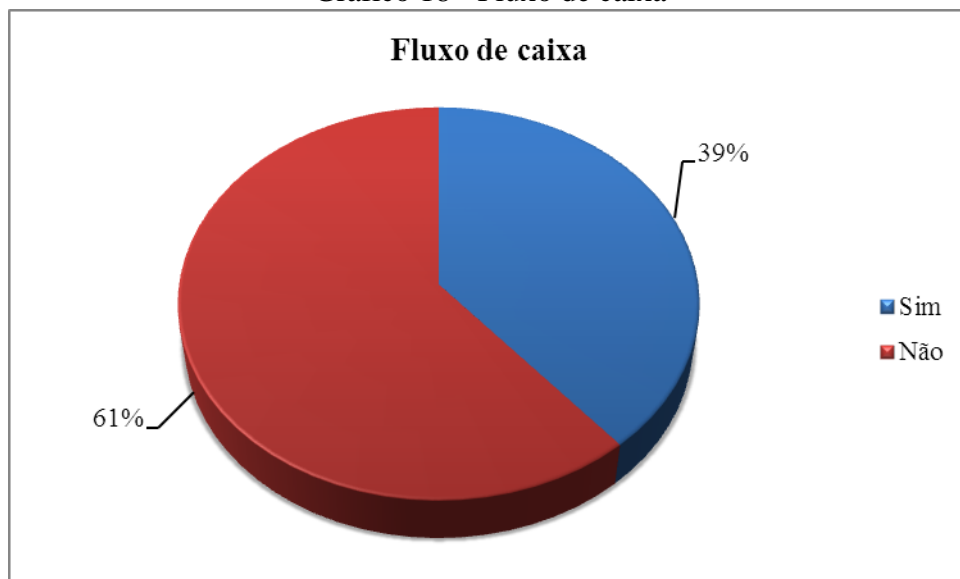


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De acordo com os dados obtidos, 65% utilizam o preço do produto e dos insumos, 16% fazem uso dos dados técnicos da lavoura/cultura, 10% alegam o fato de existir assistência técnica e 9% afirmam que seria o fluxo de caixa.

Sobre a propriedade possuir fluxo de caixa, as respostas estão expressas no gráfico 18.

Gráfico 18 - Fluxo de caixa

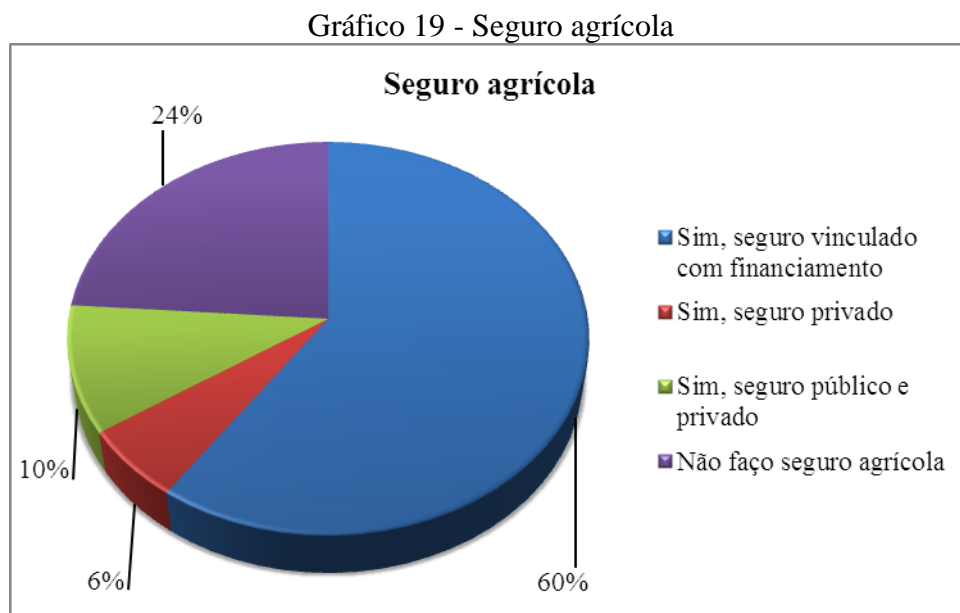


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pode-se identificar que 61% dos produtores utilizam o fluxo de caixa enquanto que 39% manifestaram negativamente.

Cabe ressaltar que o fluxo de caixa permitirá ao produtor planejar ações que envolvam recursos financeiros, pois apresenta todos os dados e saídas do caixa no tempo projetado. Caso a propriedade realize compras à prazo, terá de administrar seu fluxo de caixa para saber a data de vencimento de sua dívida e direcionar a entrada de receita para pagamento de despesas.

Os produtores foram indagados acerca da realização de seguro agrícola da produção da soja, o que pode ser observado conforme as respostas do gráfico 19.

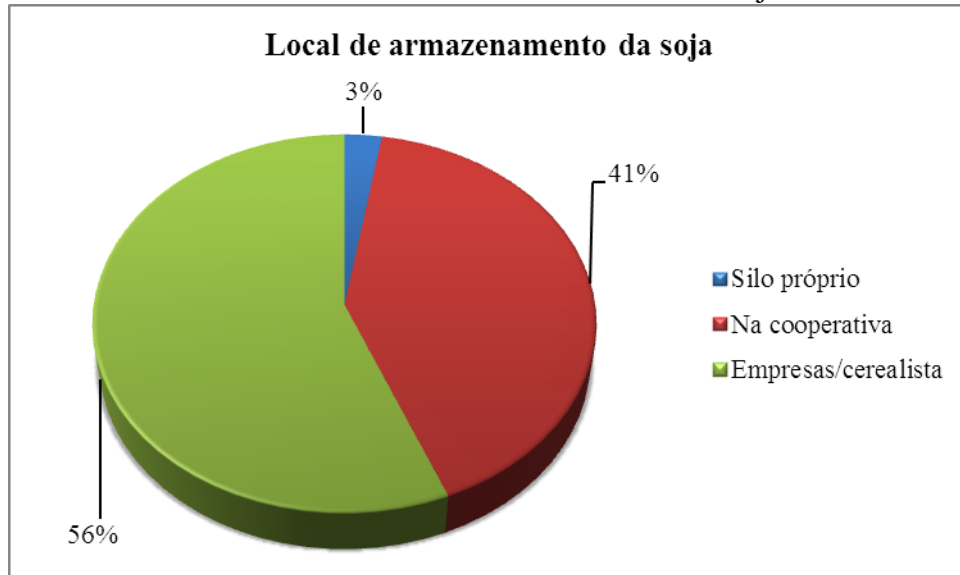


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observa-se em relação as respostas obtidas que em relação ao seguro agrícola da produção de soja, que 60% fazem seguro vinculado com financiamento, 24% não fazem seguro agrícola, seguido de 10% que tem seguro público e privado e apenas 6% somente tem seguro privado. Destaca-se que quanto mais seguro os produtores possuíam, maior a aversão ao risco. Nesse sentido, percebe-se que o sinal desse fator foi negativo, sinalizando que quanto menos aversão ao risco os respondentes possuem, mais distantes das operações em Bolsa eles estão.

Já quando perguntado aos respondentes a respeito do local de armazenamento da soja, o gráfico 20, a seguir, mostra que há quatro lugares onde pode ocorrer essa armazenagem.

Gráfico 20 - Local de armazenamento da soja

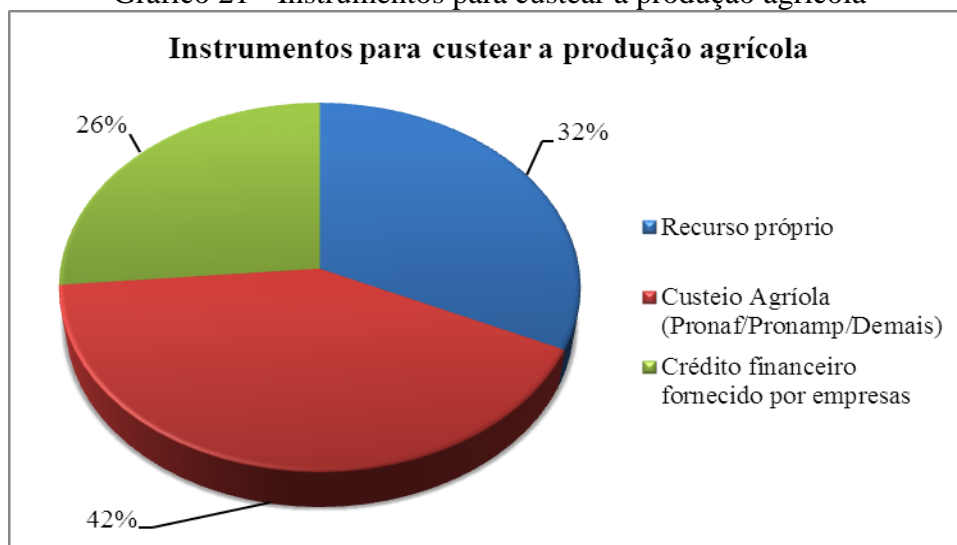


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Observa-se que nesta questão os produtores tinham a opção de escolher mais de uma alternativa. Neste sentido, a forma mais utilizada dentre os pesquisados, para fins de armazenamento, foi as empresas/cerealista, com 56%. No entanto, percebe-se que os respondentes também possuem certa autonomia em guardar seu grão, pois em terceiro lugar o silo próprio aparece escolhido como meio de armazenagem com apenas 3%. A cooperativa foi destacada por 41% dos sojicultores como local de armazenagem utilizado.

Sobre os instrumentos que o produtor utiliza para custear a produção agrícola, observa-se as respostas no gráfico 21.

Gráfico 21 - Instrumentos para custear a produção agrícola

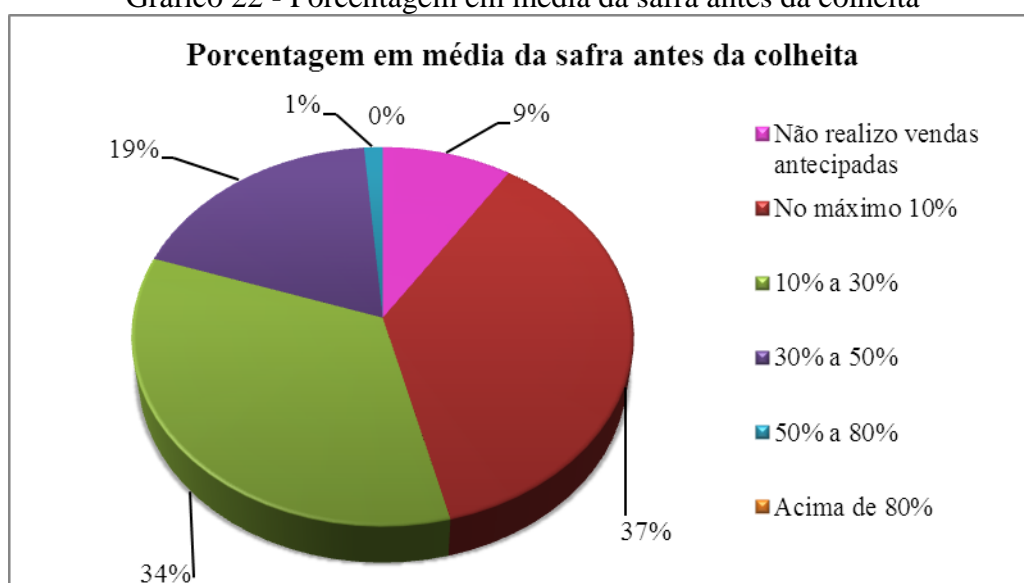


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A partir dos dados obtidos 42% dos produtores utilizam o custeio agrícola (PRONAF/PRONAMP/DEMAIS), enquanto eu 32% utilizam recurso próprio e 26% preferem o crédito financeiro fornecido por empresas.

Em relação a porcentagem em média da safra fixada (lotes, trocas) antes da colheita, as respostas estão expressas no gráfico 22.

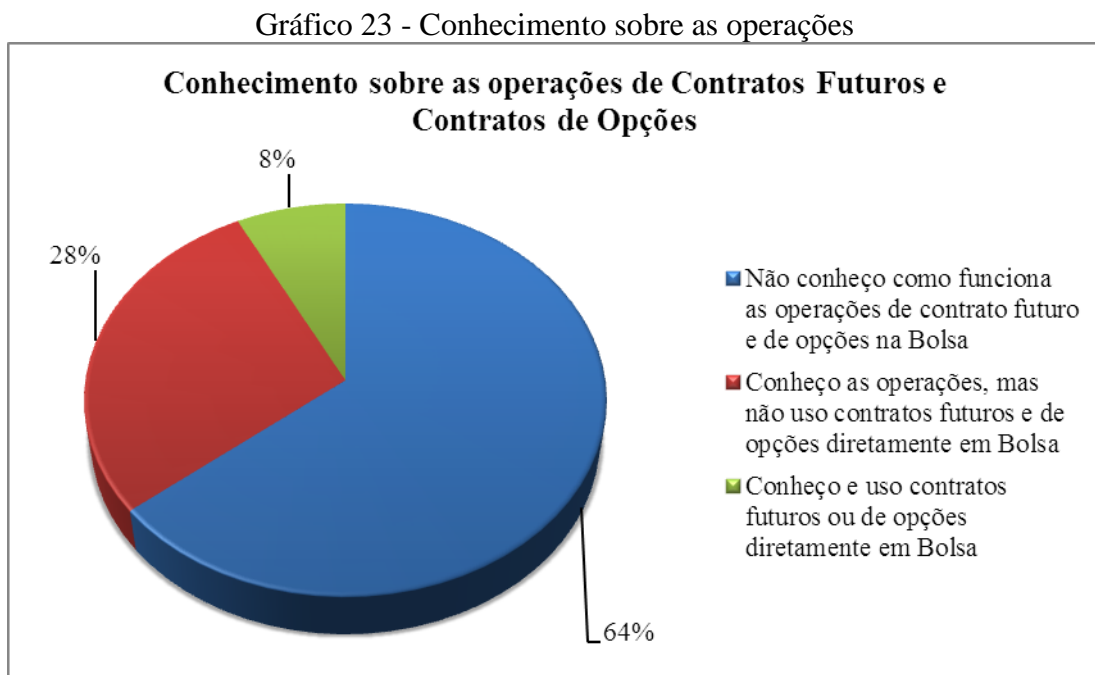
Gráfico 22 - Porcentagem em média da safra antes da colheita



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

As respostas indicam que 37% dos produtores utilizam no máximo 10%, 34% 10% a 30%, 19% de 30% a 50%, 9% não realizam vendas antecipadas e apenas 1% de 50% a 80%

Sobre o conhecimento dos produtores acerca de como funciona as operações de Contrato Futuros e Contratos de Opções negociados diretamente em Bolsa para gerenciar risco de preços de soja, observa-se no gráfico 23.

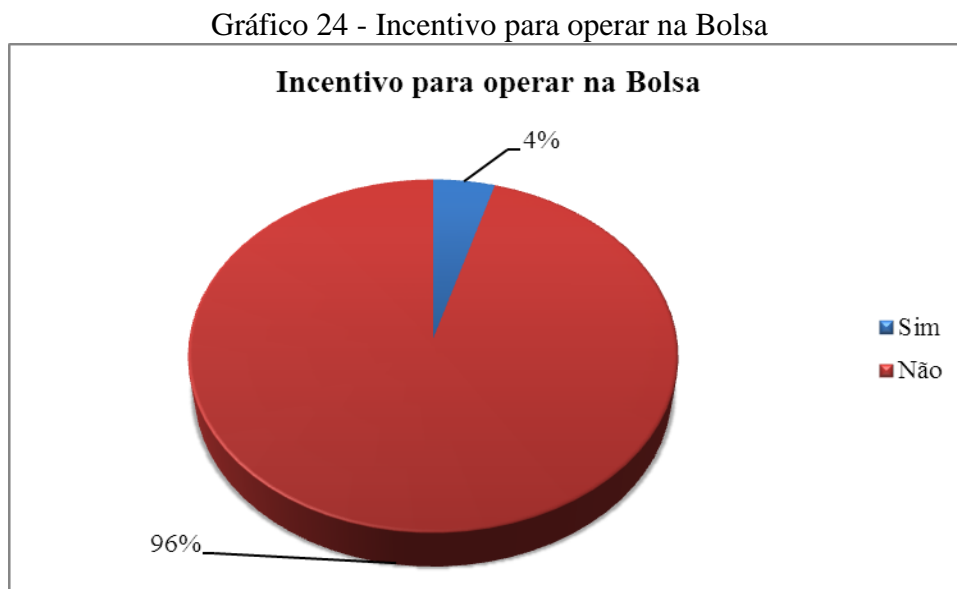


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme os dados obtidos percebe-se que 64% não conhecem como funciona as operações de contrato futuro e de opções na Bolsa. Já 28% dos sojicultores conhecem as operações, mas não fazem uso de contratos e de opções diretamente em Bolsa. Por fim, somente 8% conhecem e usam contratos futuros ou de opções diretamente em Bolsa, com a finalidade de se proteger da variação do preço do grão.

Ao serem indagados, em caso das empresas, cooperativas, cerealistas ou *trading* não fizessem o preço da soja antecipadamente (lotes), se buscaria mais conhecimento para operar através das corretoras diretamente na Bolsa com Contratos Futuros e de Opções, 78% afirmam que sim e 28% afirmam que não buscariam.

Em relação se o produtor teve algum incentivo para operar na Bolsa visando proteger o preço da soja, visualiza-se no gráfico 24.



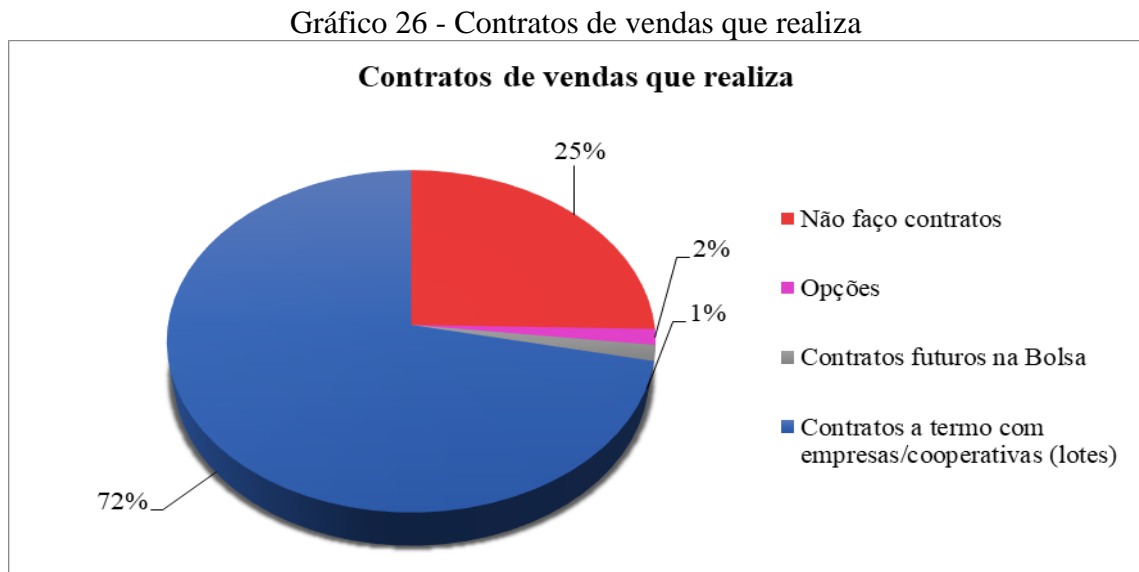
Os produtores em sua maioria, 96% afirmam que teve incentivo e apenas 4% destacam que não tiveram nenhum incentivo. Dentre as respostas afirmativas, os produtores informaram que o incentivo adveio do Gerente do Banco do Brasil e em palestras.

Sobre o conhecimento de corretoras pelos produtores as respostas podem ser visualizadas no gráfico 25.



Os dados indicam que 82% dos produtores conhecem corretoras que operam na Bolsa com contratos futuros enquanto que 18% afirmam não conhecer.

Sobre os contratos de vendas que os produtores realizam as respostas estão expressas no gráfico 26.



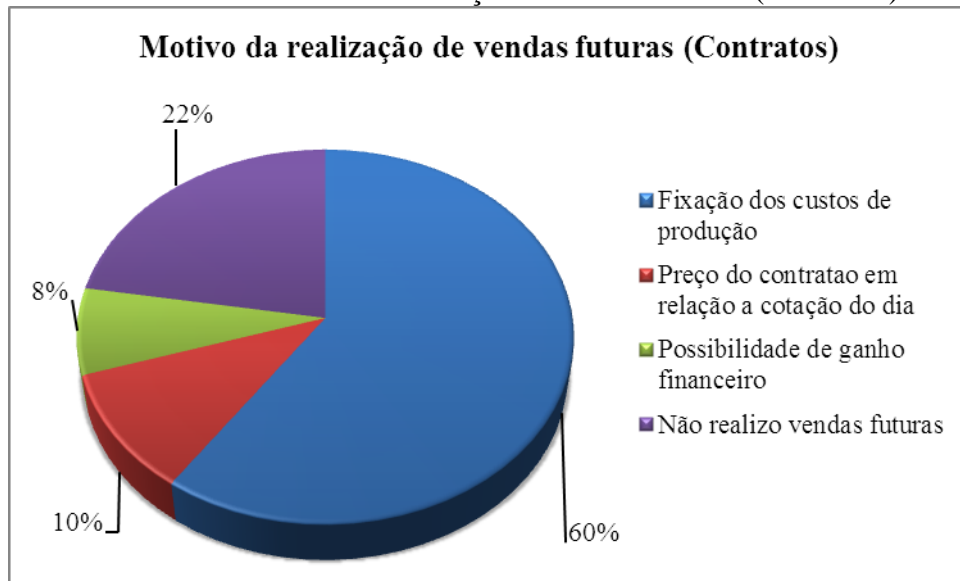
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A partir dos dados obtidos, observa-se que 72% realizam contratos a termo com empresas/cooperativas (lotes), 25% não fazem contratos, 2% realizam contratos de opções e apenas 1% realiza contratos futuros na Bolsa.

Em relação aos motivos que o produtor realiza vendas futuras (contratos), destaca-se as respostas no gráfico 27.



Gráfico 27 - Motivo da realização de vendas futuras (Contratos)



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Dentre os motivos 60% indicam que seria a fixação dos custos de produção, 22% não realizam vendas futuras, 10% citam o preço do contrato em relação a cotação do dia e 8% destacam a possibilidade de ganho financeiro.

Ao serem indagados se realizam contratos na Bolsa 99% dos produtores destacaram afirmativamente, enquanto que 1% respondeu que não. A decisão de operar na Bolsa obteve duas respostas afirmativas sendo que 1 produtor respondeu que seria por iniciativa própria e 1 produtor que seria por incentivo de cooperativa/empresas ou trading.

#### 4.2.2 Percepção dos sojicultores em relação às operações em Bolsa

Tabela 1- Operações diretamente em Bolsa através de corretoras com contratos futuros e de opções é algo muito complicado pois o valor dos contratos é somente em dólares

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	2	2,82%
Discordo em partes	8	11,27%
Não discordo e nem concordo	16	22,54%
Concordo em partes	25	35,21%
Concordo totalmente	20	28,17%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Questionados sobre as operações em Bolsa através de corretoras com contratos futuros e de opções se é algo muito complicado tendo em vista o valor dos contratos ser em dólares, o percentual foi de 35,21% concordo em partes, seguido de 28,1% que concordam totalmente. Já 22,54% não discordam e nem concordam e 11,27% discordam em partes. Uma minoria de 2,82% discordam totalmente.

Tabela 2- Não possuo conhecimento suficiente para realizar operações com Bolsa

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	1	1,41%
Discordo em partes	2	2,82%
Não discordo e nem concordo	9	12,68%
Concordo em partes	33	46,48%
Concordo totalmente	26	36,62%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quanto ao não possuírem conhecimento suficiente para realizar operações com Bolsa, 46,48% concordam em partes, 36,62% manifestam que concordam totalmente, 12,68% não discordam e nem concordam. Uma minoria 2,82% discordam em partes e 1,41% discordam totalmente. Significa que a grande maioria dos sojicultores necessitam de maiores informações para obter mais segurança em relação as operações.

Tabela 3- Operações diretamente em Bolsa pode possibilitar perda financeira se não houver um prévio conhecimento

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	1	1,41%
Não discordo e nem concordo	9	12,68%
Concordo em partes	21	29,58%
Concordo totalmente	40	56,34%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Sobre as operações diretamente em Bolsa se pode possibilitar perda financeira se não houver um prévio conhecimento, 56,34% concordam totalmente, 29,58% concordam em partes, 12,68% não discordam e nem concordam e apenas 1,41% discordam em partes.

Tabela 4- Operações diretamente em Bolsa possui alto custo de corretagem

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	3	4,23%
Discordo em partes	7	9,86%
Não discordo e nem concordo	24	33,80%
Concordo em partes	23	32,39%
Concordo totalmente	14	19,72%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação as operações diretamente em Bolsa se estas possuem alto custo de corretagem, identifica-se que 33,80% não discordam e nem concordam, 32,39% concordam em partes, 19,72% concordam totalmente, 9,86% discordam em partes e 4,23% discordam totalmente.

Tabela 5- Operações em Bolsa é somente para grandes produtores e para quem tem silo próprio

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	10	14,08%
Discordo em partes	9	12,68%
Não discordo e nem concordo	14	19,72%
Concordo em partes	16	22,54%
Concordo totalmente	22	30,99%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação às operações em Bolsa se é somente para grandes produtores e para quem tem silo próprio 30,99% concordam totalmente, 22,54% concordam em partes, 19,72% não discordam e nem concordam, 14,08% discordam totalmente e 12,68% discordam em partes.

Tabela 6 - Operações diretamente em Bolsa com contratos futuros e de opções é somente para pessoas que possuem cursos sobre como operar na Bolsa

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	4	5,63%
Discordo em partes	5	7,04%
Não discordo e nem concordo	15	21,13%
Concordo em partes	21	29,58%
Concordo totalmente	26	36,62%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação às operações diretamente em Bolsa com contratos futuros e de opções se é somente para pessoas que possuem cursos sobre como operar na Bolsa, 36,62% concordam totalmente, 29,58% concordam em partes, 21,13% não discordam e nem concordam, 7,04% discordam em partes e 5,63% discordam totalmente.

Tabela 7 - Operações na Bolsa pode contribuir para a estabilização das minhas receitas.

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	3	4,23%
Discordo em partes	4	5,63%
Não discordo e nem concordo	21	29,58%
Concordo em partes	31	43,66%
Concordo totalmente	12	16,90%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Sobre as operações na Bolsa se podem contribuir para a estabilização das receitas, 43,66% concordam em partes, 29,58% não discordam e nem concordam, 16,90% concordam totalmente, 5,63% discordam em partes e 4,23% discordam totalmente.

Tabela 8 - Realizar operações em Bolsa com contratos futuros e de opções requer um valor muito alto no ato do fechamento do contrato (chamada margem de garantia).

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	3	4,23%
Não discordo e nem concordo	14	19,72%
Concordo em partes	30	42,25%
Concordo totalmente	24	33,80%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação à realização das operações em Bolsa com contratos futuros e de opções se estas requerem um valor muito alto do fechamento do contrato (chamado margem de garantia), identifica-se que 42,45% concordam em partes, 33,80% concordam totalmente, 19,72% não discordam e nem concordam e 4,23% discordam em partes.

### 4.2.3 Percepção dos sojicultores em relação à confiança (empresa) para fazer *hedge*

Tabela 9 - Eu prefiro travar o preço do meu produto fora da Bolsa (empresas/cooperativas, cerealistas), pois é nelas que eu confio

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	3	4,23%
Não discordo e nem concordo	10	14,08%
Concordo em partes	36	50,70%
Concordo totalmente	22	30,99%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se prefere travar o preço do seu produto fora da Bolsa (empresas/cooperativas, cerealistas), pois é nelas que confia, identifica-se que 50,70% concordam em partes, 30,99% concordam totalmente, 14,08% não discordam e nem concordam e 4, 23% discordam em partes.

Tabela 10 - Eu não me sinto confiante para operar diretamente na Bolsa, pois tenho receio de haver "calote"

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	4	5,63%
Discordo em partes	5	7,04%
Não discordo e nem concordo	8	11,27%
Concordo em partes	33	46,48%
Concordo totalmente	21	29,58%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se não se sente confiante para operar diretamente na Bolsa, pois tem receio de haver "calote", identifica-se que 46,48% concordam em partes, 29,58% concordam totalmente, 11,27% não discordam e nem concordam, 7,04% discordam em partes e 5,63% discordam totalmente.

Tabela 11 - Considero as operações na Bolsa confiáveis para fazer as negociações com contratos futuros de opções para a soja

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	4	5,63%
Discordo em partes	29	40,85%
Não discordo e nem concordo	17	23,94%
Concordo em partes	14	19,72%
Concordo totalmente	7	9,86%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se considero as operações na Bolsa confiáveis para fazer as negociações com contratos futuros de opções para a soja, identifica-se que 40,85% discordam em partes, 23,94% não discordam e nem concordam, 19,72% concordam em partes, 9,86% concordam totalmente e 5,63% discordam totalmente.

#### 4.2.4 Percepção dos sojicultores em relação ao excesso de confiança

Tabela 12 - Prefiro utilizar minha intuição ao vender a soja, do que fixar o preço antecipadamente

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	13	18,31%
Discordo em partes	7	9,86%
Não discordo e nem concordo	11	15,49%
Concordo em partes	29	40,85%
Concordo totalmente	11	15,49%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se prefere utilizar a intuição ao vender a soja, do que fixar o preço antecipadamente, identifica-se que 40,85% concordam em partes, 18,31% discordam totalmente, 15,49% não discordam e nem concordam, 15,49% concordam totalmente e 9,86% discordam em partes.

Tabela 13 - Minha propriedade é bem administrada

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	2	2,82%
Não discordo e nem concordo	20	28,17%
Concordo em partes	38	53,52%
Concordo totalmente	11	15,49%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se a propriedade é bem administrada, identifica-se que 53,52% concordam em partes, 28,17% não discordam e nem concordam, 15,49% concordam totalmente e 2,82% discordam em partes.

Tabela 14 - Boas estratégias administrativas de venda da soja das safras anteriores garantem uma maior experiência nas safras posteriores

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	1	1,41%
Discordo em partes	1	1,41%
Não discordo e nem concordo	14	19,72%
Concordo em partes	34	47,89%
Concordo totalmente	21	29,58%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se boas estratégias administrativas de venda da soja das safras anteriores garantem uma maior experiência nas safras posteriores, identifica-se que 47,89% concordam em partes, 29,58% concordam totalmente, 19,72% não discordam e nem concordam, 1,41% discordam em partes e 1,41% discordam totalmente.

Tabela 15 - Considero o mercado da soja arriscado (oscilações de preços, oferta e demanda)

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	3	4,23%
Não discordo e nem concordo	13	18,31%
Concordo em partes	38	53,52%
Concordo totalmente	17	23,94%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se considera o mercado da soja arriscado (oscilações de preços, oferta e demanda), identifica-se que 53,52% concordam em partes, 23,94% concordam totalmente, 18,31% não discordam e nem concordam e 4, 23% discordam em partes.

Tabela 16 - É fundamental acompanhar o preço da soja diariamente

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	0	0%
Não discordo e nem concordo	6	8,45%
Concordo em partes	39	54,93%
Concordo totalmente	26	36,62%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se é fundamental acompanhar o preço da soja diariamente, identifica-se que 54,93% concordam em partes, 36,62% concordam totalmente e 8,45% não discordam e nem concordam.

#### 4.2.5 Percepção dos sojicultores em relação à utilização do seguro agrícola para fins de proteção

Tabela 17 - Contratando o seguro agrícola, não terei problemas com minha safra

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	14	19,72%
Discordo em partes	24	33,80%
Não discordo e nem concordo	26	36,62%
Concordo em partes	4	5,63%
Concordo totalmente	3	4,23%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se contratando o seguro agrícola, não terá problemas com minha safra, identifica-se que 36,62% não discordam e nem concordam, 33,80% discordam em partes, 19,72% discordam totalmente, 5,63% concordam em partes e 4, 23% concordam totalmente.



Tabela 18 - O custo para contratar o seguro agrícola é elevado

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	3	4,23%
Discordo em partes	2	2,82%
Não discordo e nem concordo	8	11,27%
Concordo em partes	34	47,89%
Concordo totalmente	24	33,80%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação ao custo para contratar o seguro agrícola é elevado, identifica-se que 47,89% concordam em partes, 33,80% concordam totalmente, 11,27% não discordam e nem concordam, 4,23% discordam totalmente e 2,82% discordam em partes.

Tabela 19 - Fazer seguro agrícola é desnecessário

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	18	25,35%
Discordo em partes	11	15,49%
Não discordo e nem concordo	33	46,48%
Concordo em partes	7	9,86%
Concordo totalmente	2	2,82%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação a fazer seguro agrícola ser desnecessário, identifica-se que 46,48% não discordam e nem concordam, 25,35% discordam totalmente, 15,49% discordam em partes, 9,86% concordam em partes e 2,82% concordam totalmente.

Tabela 20 - Os critérios estabelecidos para o pagamento do seguro agrícola são impróprios

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	2	2,82%
Discordo em partes	3	4,23%
Não discordo e nem concordo	15	21,13%
Concordo em partes	33	46,48%
Concordo totalmente	18	25,35%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação aos critérios estabelecidos para o pagamento do seguro agrícola serem impróprios, identifica-se que 46,48% concordam em partes, 25,35% concordam totalmente,

21,13% não discordam e nem concordam, 4, 23% discordam em partes e 2,82 discordam totalmente.

Tabela 21 - Existe muita burocracia por parte da empresa contratada para fazer o pagamento do seguro agrícola

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	3	4,23%
Discordo em partes	6	8,45%
Não discordo e nem concordo	12	16,90%
Concordo em partes	35	49,30%
Concordo totalmente	15	21,13%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se existe muita burocracia por parte da empresa contratada para fazer o pagamento do seguro agrícola, identifica-se que 49,30% concordam em partes, 21,13% concordam totalmente, 16,90% não discordam e nem concordam, 8,45% discordam em partes e 4,23 discordam totalmente.

#### 4.2.6 Percepção dos sojicultores em relação ao viés do otimismo

Tabela 22 - Sou sempre otimista em relação a safras futuras

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	2	2,82%
Não discordo e nem concordo	15	21,13%
Concordo em partes	36	50,70%
Concordo totalmente	18	25,35%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se sou sempre otimista em relação a safras futuras, identifica-se que 50,70% concordam em partes, 25,35% concordam totalmente, 21,13% não discordam e nem concordam e 2,82% discordam em partes.

Tabela 23 - Gosto de pensar que vou ter sucesso na atividade

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	0	0%
Discordo em partes	1	1,41%
Não discordo e nem concordo	6	8,45%
Concordo em partes	34	47,89%
Concordo totalmente	30	42,25%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação se gosta de pensar que vai ter sucesso na atividade, identifica-se que 47,89% concordam em partes, 42,25% concordam totalmente, 8,45% não discordam e nem concordam e 1,41% discordam em partes.

Tabela 24 - As safras sempre superam minhas expectativas de produção

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Discordo totalmente	1	1,41%
Discordo em partes	6	8,45%
Não discordo e nem concordo	34	47,89%
Concordo em partes	26	36,62%
Concordo totalmente	4	5,63%
Total	71	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em relação às safras sempre superam minhas expectativas de produção, identifica-se que 47,89% não discordam e nem concordam, 36,62% concordam em partes, 8,45% discordam em partes, 5,63% concordam totalmente e 1,41% discordam totalmente.

Durante a pesquisa identificou-se que a maioria das propriedades do município possuem de 0 a 300 hectares assim caracterizando médias e pequenas propriedades, grande parte dos agricultores já possui experiência na atividade com mais de 20 anos no cultivo da soja e que suas decisões são tomadas com os familiares, 88% dos participantes admitiram ter a necessidade de obter mais informações para tomar as decisões no dia a dia da fazenda e 78% reconhece a necessidade de buscar mais conhecimento, o principal ponto de melhoria nas informações se refere a informações sobre comercialização e preços mas também informações sobre técnicas de cultivo e sobre a administração da propriedade se mostraram interessantes aos produtores.

Já no quesito fatores que tem influência na comercialização o ponto de maior destaque foi o preço do dia, evidenciando o hábito de tomar as decisões baseados em apenas uma variável, outro dado interessante é que 46% das propriedades não possui registro contábil e 61% não possui fluxo de caixa, evidenciando um ponto fraco na gestão.

Como o município possui na maioria médias e pequenas propriedades, e poucas delas possuem silo para a armazenagem da soja apenas 3% dos produtores conseguem armazenar sua própria produção, o restante dos produtores recorrem a empresas e cooperativas para entregar sua colheita, uma ferramenta comumente utilizada por esses produtores é a venda antecipada da soja ou seja contratos a termo com data de entrega, preço e quantidade previamente definidos, 34% dos entrevistados afirmam fixar até 30% da sua produção média e 37% afirmam que no máximo 10% da sua safra é travada de forma antecipada, dado que aponta exposição as variáveis de mercado, como dólar, bushel, estoques e relação de oferta e demanda.

Percebe-se que os respondentes consideram que operar em Bolsa é bastante complexo, devido à falta de conhecimento que os mesmos alegam ter e também ao fato deles acharem que tais operações são difíceis de serem compreendidas.

Questões como o tempo, estudo e a dedicação que os sojicultores devem ter para com as operações de derivativos em Bolsa pesam na decisão. Neste sentido, este fator demonstra que os respondentes pensam que precisariam de muito estudo e tempo para poder operar em Bolsa.

Destaca-se à aversão ao risco que sojicultores julgam ter. Nesse sentido, entende-se que, como alternativa para se protegerem dos riscos de possíveis perdas com eventos climáticos, os produtores de soja buscam fazer seguros agrícolas, além da fixação antecipada do preço do grão para eventuais perdas financeiras na época da colheita.

É possível perceber que há certa aversão a risco por parte dos respondentes em relação a produção do grão. É perceptível também na visão desses respondentes que, para fazer operações em Bolsa, há certo pré-requisito como o de ser um grande produtor e possuir silo próprio.

### 4.3 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Através de um plano de ação, simples e variável, a propriedade poderá identificar as ações que devem ser aplicadas para que se possa desse modo eliminar os pontos fracos.

Sendo assim, sugere-se o plano de ação, conforme visualiza-se a seguir.

- Mudança na gestão e tomada de decisões, buscando maximizar os resultados, a qual será realizada através de planejamento estratégico, implementação da matriz SWOT, Ciclo PDCA, GUT, por um administrador capacitado, sendo realizado imediatamente.

- Definição de metas de custos e lucros, identificando os custos fixos e variáveis do empreendimento e a partir definir a lucratividade esperada, sendo realizado pelo proprietário, até o início da implantação da cultura.

- Levantamento do endividamento da propriedade, sendo realizado através de um relatório detalhado das contas a pagar classificando em curto e longo prazo, pelo proprietário, sendo realizado imediatamente.

- Elaboração de fluxo de caixa, no qual poderá ser contabilizado todas as operações financeiras realizadas, entradas e saídas, pelo proprietário, sendo realizado imediatamente.

- Tratar a propriedade como uma empresa, no caso uma empresa rural assim desenvolvendo um planejamento estratégico, identificando pontos fortes e fracos ameaças e oportunidades.

- Definir metas de custos, e lucros possibilitando alterar a gestão de acordo com o objetivo.

- Realizar a implementação de um planejamento financeiro, fiscal e contábil através da adoção de fluxo de caixa e acessória contábil.

- Delimitar uma reserva de emergência.

- Oferecer um treinamento comercial aos produtores, pois este precisa buscar informações de qualidade, estabelecer diferentes cenários, realizar vendas parceladas, ouvir vários agentes de mercado, elaborar planilhas de custo realmente completas da propriedade e escolher criteriosamente a melhor estratégia de comercialização da sua produção.

Conforme Oliveira (2010, p. 45), o plano de ação 5W2H consiste em “um instrumento para a gestão da qualidade simples e de fácil sistematização para a aplicação do mesmo”.

O plano de ação trata-se de um projeto em que estejam consolidadas todas as informações sobre o objetivo desejado, desde as atividades para concretizá-lo, quanto os recursos físicos, monetários e humanos necessários. É uma ferramenta que permite garantir mais assertividade e correção prévia de eventuais problemas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ingresso e adoção de novas tecnologias e o aperfeiçoamento do manejo por parte dos produtores, de um modo geral, têm elevado os índices de produtividade e eficiência na produção da soja. Porém para a construção de um cenário evolutivo e com melhores retornos financeiros para o produtor, é necessário planejar e definir estratégias utilizando-se da gestão do risco de mercado, e de uma perspectiva futura para a atividade.

A principal ferramenta para fazer a gestão de risco e projetar as perspectivas futuras do mercado é a informação. Em um ambiente globalizado, diversos são os fatores que influenciam na economia e é imprescindível que o produtor rural busque informações com os demais elos da cadeia produtiva, tanto a montante como a jusante a fim de manter-se informado quanto às perspectivas de sua atividade.

Uma forma é a união de esforços através da cooperação é uma alternativa que vem sendo adotada por diversos segmentos, e no agronegócio já vem sendo utilizada por vários anos. A adoção de estratégias de comercialização baseadas no risco e na oportunidade no ponto de vista do produtor é uma forma de promover o fortalecimento da organização em si, bem como o relacionamento entre os cooperados relevando o real sentido da cooperação.

A definição de políticas governamentais que venham a tornar o setor mais competitivo e a abertura de novos mercados são responsáveis pela valorização da produção agropecuária. A união de corretores, formuladores de contratos e cooperativas na divulgação das oportunidades de mercado existentes, é uma estratégia válida para promover a disseminação das vantagens. Dessa forma é possível criar uma cultura protecionista baseada em planejamento e estratégias no momento da comercialização da produção, e conseqüentemente reduzir a exposição do produtor ao risco do mercado global.

O presente estudo teve como objetivo identificar fatores que influenciam a tomada de decisão na comercialização da soja dos produtores do município de Saldanha Marinho/RS. Além deste, possui os objetivos específicos que se comunicam entre si, compreendendo os mecanismos com o intuito de reduzir o efeito das alterações de mercado, analisando como é feita a tomada de decisão nas propriedades rurais, avaliando o conhecimento e utilização de ferramentas na gestão agrícola.

Para tal, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre a percepção dos sojicultores, as quais não apresentaram um consenso específico sobre o comportamento do produtor de soja do município, o que leva a procurar agregar ao tópico, estudando um setor relevante para a economia do país.

Verifica-se que os objetivos propostos foram atingidos, agregando à literatura do *hedge* e da tomada de decisão. Primeiramente porque se desenvolveu um questionário com o intuito de buscar a percepção dos produtores de soja em relação a uma ferramenta importante para a proteção do preço do grão. Tal medida buscou a compreensão das variáveis que interferem na tomada de decisões quanto a gestão de riscos agrícolas.

Cabe ressaltar que os sojicultores não operam com derivativos em Bolsa pela insegurança causada pelo desconhecimento das operações, agrega à linha de pesquisa que assume o presente tema ao trazer evidências de um setor pouco estudado, mas que agrega ser útil a órgãos competentes ao setor que estão diretamente ligados ao produtor e sua comercialização. Também se torna relevante ao próprio agricultor, de forma a possibilitar a este, estratégias de proteção do preço do grão.

A utilização dos diferentes instrumentos de comercialização, associados ao conhecimento e ao manejo adequado, torna-se uma alternativa interessante para o produtor, no ponto de vista econômico e administrativo. As análises realizadas no trabalho demonstram que os atores do mercado da soja, convivem com constantes oscilações de preço, e a informação é a principal ferramenta para o produtor se proteger dos riscos utilizando os instrumentos de comercialização mais adequados. Cada modalidade de comercialização se diferencia em alguns aspectos, e apresentam diferentes desempenhos, da mesma forma, os resultados do estudo apontam a utilização dos derivativos como o método mais eficaz para proteger-se das oscilações de preço.

A pesquisa apresenta certas limitações que devem servir de orientações para futuros trabalhos. Primeiramente, a amostra foi coletada somente em um município, de modo que outros trabalhos poderão abranger um número maior destes, ou até mesmo uma região ou estado em específico.

Por fim, o acadêmico obteve ganhos com a realização da pesquisa, visto ser sempre um ser que está apto a buscar conhecimento, em busca de descobrir o novo, e para isso nada melhor do que o aprendizado por meio do conhecimento empírico, aliando a teoria e a prática por meio de um trabalho científico.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, L. M.; RIES, L. R. **Gerência agropecuária: análise de resultados**. Guaíba: Agropecuária, 1998.
- ARAÚJO, M. **Fundamentos de agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ASSAF NETO, A. **Matemática financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2000.
- ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 8. ed. Florianópolis: UFSC, 2012.
- BERNARDI, L. A. **Manual de plano de negócios: fundamento, processos e estruturação**. São Paulo: Atlas, 2008.
- CEPEA. **Metodologia do indicador de preços da soja ESALQ/BM&FBOVESPA**. São Paulo: USP, 2018.
- CONAB. **Perspectiva para a Agropecuária**, Brasília. 2018. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/images/arquivos/outros/Perspectivas-para-a-agropecuaria-2018-19.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2019.
- CORRÊA, A. L.; RAÍCES, C. **Derivativos agrícolas**. 2. ed. São Paulo: Globo, 2010.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. São Paulo: Atlas, 1998.
- DALL'AGNOL, A. **A Embrapa soja no contexto do desenvolvimento da soja no Brasil: histórico e contribuição**, 2016.
- DIEHL, A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- DURANTE, F. Z. **Hedge de preços via B3 na comercialização de soja no Brasil: um panorama de sua utilização pelos produtores**. Porto Alegre: Unisinos, 2019.
- EMBRAPA. **Cenário do mundo agrícola**. 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 22 abr. 2019.
- FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. São Paulo: Habra, 1997.
- GONÇALVES, E. C.; BAPTISTA, A. E. **Contabilidade geral**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.



GREGOROWICZ, P.; MORBERLY, H. D. Agricultural options as a management tool. **American Journal of Business**, v. 6, 1991.

HULL, J. **Opções, futuros e outros derivativos**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

IRIBARREM, C. B. Custos: uma ferramenta de gestão nas empresas rurais brasileiras. **Informativo Pioneer**, ano XV, n. 31, jul. 2010.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KOHL, V.; CANEVER, M. D. O negócio sementes: combinando inovações tecnológicas e gestão estratégica. **Seed News**, ano XV, n. 2, mar./abr. 2011.

LEONE, G. S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica: técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCOS, A. **Gestão de riscos para fundos de investimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MARQUES P. V.; AGUIAR, D. R. D. **Comercialização de produtos agrícolas**. São Paulo: EDUSP, 1993,

MARQUES, P. V.; MELLO P. C. M. **Mercados futuros de commodities agropecuárias - Exemplos e Aplicações nos Mercados Brasileiros**. São Paulo: BM&F, 1999.

MARQUES, P.V.; MELLO, P. C.; MARTINES, F. O. **Mercados futuros e de opções agropecuárias**, São Paulo, Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP, 2006.

MARTINS. E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENDES, J. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NAIK, N. Y.; YADAV, P. K. **Risk management with derivatives by dealers and market quality in government bond markets**. 2002.

NELSON, R. R. Uncertainty, prediction and competitive equilibrium. **Quarterly Journal of Economics**. Cambridge, v. 75, n. 1, p. 41-62, feb. 1961.

OZAKI, V. A. **Análise e gestão de risco agrícola**. Piracicaba: Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresa, 2012.

PAZ, L.; BASTOS, M. **Mercados futuros: como vencer operando futuros**. Rio de Janeiro: Elsevier Ltda, 2012.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura e aplicação.** São Paulo: Thomson, 2003.

PINDYCK, R. S; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia.** 5 ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2002.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade de custos fácil.** 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SAMARA, B. S.; MORSCH, M. A. **Comportamento do consumidor: conceitos e casos.** São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SANTOS, J. J. **Análise de custos.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, J. E. **Mercado financeiro brasileiro: instituições e instrumentos.** São Paulo: Atlas, 1999.

SCHWALBERT, E. **Viabilidade de uma propriedade rural de Não-Me-Toque: terceirizar serviços de máquinas e equipamento: um estudo de caso.** Carazinho, 2010.

SILVA, L. M. **Mercado de opções: Conceitos e Estratégias.** 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Halip, 1999.

ZUIN, L. S. et al. **Agronegócio: gestão e inovação.** São Paulo: Saraiva, 2006.

## APÊNDICE A - Questionário

### QUESTIONÁRIO

Este questionário tem como objetivo identificar como os produtores do município de Saldanha Marinho/RS utilizam os mecanismos de *hedge* para auxiliar na gestão de preços e minimizar os riscos em mercados agrícolas.

Os dados obtidos fornecerão subsídios para a conclusão da referida pesquisa que se constitui como requisito para o término da minha Graduação em Administração de Empresas, na Universidade de Passo Fundo.

Favor, ler com atenção as perguntas e responder todas as questões. Em caso de dúvida, preencher com a alternativa mais próxima com a sua realidade. Não há necessidade de identificação, as informações colhidas com este questionário serão abordadas de forma sigilosa.

Obrigado pela sua colaboração

### I - CARACTERIZAÇÃO

#### 1. Idade:

- Menos que 20 anos
- 20 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 60 anos
- mais de 60 anos

#### 2. Escolaridade:

- Ensino Fundamental incompleto
- Ensino Fundamental completo
- Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio completo
- Ensino Superior incompleto
- Ensino Superior completo
- Especialização ou MBA
- Mestrado/Doutorado

#### 3. Quantidade de hectares de soja plantada?

- Menos que 100 hectares
- Entre 100 a 300 hectares
- Entre 300 a 600 hectares
- Entre 600 a 1000 hectares
- Acima de 1000 hectares

**4. Há quantos anos trabalha produzindo e comercializando soja?**

- Menos de 10 anos
- Entre 10 a 15 anos
- Entre 15 a 20 anos
- Mais de 20 anos

**5. Exploração em área?**

- Área própria
- Área arrendada
- Ambas

**6. A soja é sua principal cultura para comercialização?**

- Sim  Não

**7. Tipo de mão-de-obra utilizada na propriedade?**

- Apenas familiar
- Apenas assalariada
- Familiar e assalariada

**8. Que fontes de informação normalmente são utilizadas na gestão da propriedade?**

- Empresas/Cooperativas
- Emater
- Sindicato
- Sites
- Outros produtores
- Rádio
- TV
- Instituições financeiras

**9. Como se tomam as decisões na propriedade?**

- Sozinho
- Com a família
- Sócios
- Outros, quem? \_\_\_\_\_

**10. Necessita de mais informação do que dispõe hoje para tomar suas decisões?**

- Sim  Não

Se sim, quais?

- Sobre técnicas de cultivo
- Sobre comercialização/preços/mercados
- Sobre técnicas de gestão/administração

**11. Quais fatores determinam sua comercialização agrícola (soja)?**

- Preços do dia
- Opinião de terceiros
- Expectativa de produtividade
- Preços Futuros (lotes)
- Gestão do Risco
- Custo de Produção estabelecido

**12. Ao tomar conhecimento sobre alguma inovação tecnológica (novidade técnica), normalmente, qual é a sua decisão sobre a utilização da mesma?**

- Adota imediatamente, após fazer seus cálculos e verificar vantagem
- Adota após ver os resultados em propriedades conhecidas
- Adota somente após plenamente comprovada por muitos produtores

**13. Efetua algum tipo de registro contábil?**

- Sim  Não

**14. Mantém algum tipo de acompanhamento de custos da produção?**

- Sim  Não

**15. Quais instrumentos financeiros o senhor (a) utiliza?**

- Conta Bancária
- Cheque
- Cartão
- Boletão
- Financiamentos (custeios)

**16. Quais informações mais auxiliam as decisões sobre a condução da propriedade?**

- Preço do produto e dos insumos
- Dados técnicos da lavoura/cultura
- O fato de existir assistência técnica
- Fluxo de caixa
- Financiamentos

**17. A propriedade possui fluxo de caixa?**

- Sim  Não

**18. O senhor (a) faz seguro agrícola da produção de soja?**

- Sim, seguro vinculado com financiamento
- Sim, seguro privado
- Sim, seguro público e privado
- Não faço seguro agrícola

**19. Qual o local onde armazena sua soja?**

- Silo próprio
- Na cooperativa
- Empresas/cerealista

**20. Quais instrumentos o senhor (a) utiliza para custear a produção agrícola?**

- Recurso próprio
- Custeio Agrícola (Pronaf/Pronamp/Demais)
- Crédito financeiro fornecido por empresas/cooperativas (Prazo safra)
- Trocas (Barter)

**21. Qual porcentagem em média da sua safra está fixada (lotes, trocas) antes da colheita?**

- Não realizo vendas antecipadas
- No máximo 10%
- 10% a 30%
- 30 a 50%
- 50% a 80%
- Acima de 80%

**22. Você tem conhecimento sobre como funciona as operações de Contratos Futuros e Contratos de Opções negociados diretamente em Bolsa para gerenciar risco de preços da soja?**

- Não conheço como funciona as operações de contrato futuro e de opções na Bolsa
- Conheço as operações, mas não uso contratos futuros e de opções diretamente em Bolsa
- Conheço e uso contratos futuros ou de opções diretamente em Bolsa.

**23. Caso as empresas, cooperativas, cerealistas ou trading não fixassem o preço da soja antecipadamente (lotes), você buscaria mais conhecimento para operar através das corretoras diretamente na Bolsa com Contratos Futuros e de Opções:**

- Sim  Não

**24. O senhor (a) já teve algum incentivo para operar na Bolsa visando proteger o preço da soja?**

- Sim
- Não

Caso sim, como? \_\_\_\_\_

**25. Conhece corretoras que operam na Bolsa com contratos futuros?**

- Sim  Não

**26. Quais contratos de vendas o senhor (a) realiza?**

- Não faço contratos
- Opções
- Contratos futuros
- Contratos a termo na Bolsa
- Contratos a termo com empresas/cooperativas (lotes)

**27. Por quais motivos o senhor (a) realiza vendas futuras (contratos)?**

- Fixação dos Custos de produção
- Preço do contrato em relação a cotação do dia
- Possibilidade de ganho financeiro
- Não realizo vendas futuras

**28. O Senhor (a) já realizou contratos na Bolsa?**

- Sim  Não

**Responder à questão número 29 somente se a resposta da questão número 28 for SIM.**

**29. Por que a decisão em operar em Bolsa?**

- Iniciativa própria
- Incentivos de outros produtores
- Incentivo de cooperativa/empresas ou trading
- Hedge
- Possibilidade de ganhos financeiros

## II - PERCEPÇÃO DOS SOJICULTORES

Indique o seu grau de concordância, em uma escala de 1 a 5, onde (1) representa **Discordo Totalmente** e (5) **Concordo Totalmente**.

	Discordo Totalmente			Concordo Totalmente	
	1	2	3	4	5
<b>Percepção em relação às operações em Bolsa</b>					
Operações diretamente em Bolsa através de corretoras com contratos futuros e de opções é algo muito complicado pois o valor dos contratos é somente em dólares.					
Não possuo conhecimento suficiente para realizar operações com Bolsa.					
Operações diretamente em Bolsa pode possibilitar perda financeira se não houver um prévio conhecimento.					
Operações diretamente em Bolsa possui alto custo de corretagem.					
Operações em Bolsa é somente para grandes produtores e para quem tem silo próprio.					
Operações diretamente em Bolsa com contratos futuros e de opções é somente para pessoas que possuem cursos sobre como operar na Bolsa.					
Operações na Bolsa pode contribuir para a estabilização das minhas receitas.					
Realizar operações em Bolsa com contratos futuros e de opções requer um valor muito alto no ato do fechamento do contrato (chamada margem de garantia).					
<b>Confiança na entidade (empresa) para fazer hedge</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Eu prefiro travar o preço do meu produto fora da Bolsa (empresas/cooperativas, cerealistas), pois é nelas que eu confio.					
Eu não me sinto confiante para operar diretamente na Bolsa, pois tenho receio de haver "calote".					
Considero as operações na Bolsa confiáveis para fazer as negociações com contratos futuros de opções para a soja.					
<b>Excesso de confiança</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Prefiro utilizar minha intuição ao vender a soja, do que fixar o preço antecipadamente.					
Minha propriedade é bem administrada.					
Boas estratégias administrativas de venda da soja das safras anteriores garantem uma maior experiência nas safras posteriores.					
Considero o mercado da soja arriscado (oscilações de preços, oferta e demanda).					
É fundamental acompanhar o preço da soja diariamente					
<b>Utilização do seguro agrícola para fins de proteção</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Contratando o seguro agrícola, não terei problemas com minha safra.					
O custo para contratar o seguro agrícola é elevado.					
Fazer seguro agrícola é desnecessário.					
Os critérios estabelecidos para o pagamento do seguro agrícola são impróprios.					
Existe muita burocracia por parte da empresa contratada para fazer o pagamento do seguro agrícola.					
<b>Viés do otimismo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Sou sempre otimista em relação a safras futuras.					
Gosto de pensar que vou ter sucesso na atividade.					
As safras sempre superam minhas expectativas de produção.					