

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA EM TRÊS PASSOS

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

JÉSSICA PEIXOTO DO NASCIMENTO

**DIAGÓSTICO FINANCEIRO PARA TOMADAS DE DECISÕES NO
PLANEJAMENTO DE PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR**

TRÊS PASSOS

2024

JÉSSICA PEIXOTO DO NASCIMENTO

**DIAGÓSTICO FINANCEIRO PARA TOMADAS DE DECISÕES NO
PLANEJAMENTO DE PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de Engenheira Agrônoma pela Universidade
Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Mastrângello Enivar
Lanzanova

TRÊS PASSOS

2024

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

N244d Nascimento, Jéssica Peixoto do

Diagnóstico financeiro para tomadas de decisões no planejamento de propriedade rural familiar / Jéssica Peixoto do Nascimento; orientação: Prof.º Dr.º Mastrângello Enivar Lanzaova. - Três Passos/RS, 2024.

33 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Bacharelado em Agronomia, Três Passos/RS, 2024.

1. Planejamento. 2. Análise. 3. Custos. 4. Resultados. I. Lanzaova, Mastrângello Enivar. II. Título.

JÉSSICA PEIXOTO DO NASCIMENTO

**DIAGNÓSTICO FINANCEIRO PARA TOMADAS DE DECISÕES NO
PLANEJAMENTO DE PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de Engenheira Agrônoma pela Universidade
Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Mastrângello Enivar
Lanzanova

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Mastrângello Enivar Lanzanova
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS

Prof. Dr. Ramiro Pereira Bisognin
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS

Prof^a Dr^a Danni Maisa da Silva
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS

RESUMO

As propriedades rurais, independentemente do porte, precisam de estratégias para decidir o caminho a seguir. Diante deste contexto, neste trabalho é enfatizado a importância de realizar o planejamento de uma propriedade rural, buscando tomar decisões assertivas e consequentemente obter melhores resultados. Este estudo foca na avaliação dos custos, despesas e receitas em uma propriedade rural localizada em Santo Augusto/RS, com o objetivo de melhorar o controle dos custos de produção das culturas da Soja e Trigo. A análise realizada visou examinar os resultados específicos de cada cultura, buscando avaliar se tais atividades estão sendo viáveis ou não na propriedade. A pesquisa baseou-se em visitas e entrevistas, para coleta das informações necessárias, onde todas as informações foram fornecidas pelo proprietário. Com base nas informações fornecidas, foram elaborados tabelas e gráficos para melhor organização e visualização dos dados, buscando incentivar o produtor a elaborar um planejamento para sua propriedade, dada a falta de controles adequados atualmente na mesma.

Os resultados se deram através de cálculos realizados em planilhas, e assim foram comparados com outros estudos semelhantes realizados em outros locais do Rio Grande do Sul. Concluído o levantamento de dados, os mesmos foram explanados para o produtor, para que este pudesse visualizar se os resultados que vinha obtendo até então em sua propriedade está de acordo com o cenário atual da região e se está sendo rentável ou não a realidade de sua propriedade. Concluiu-se ao final do trabalho, que é crucial para uma boa gestão de propriedade, conhecer o que está envolvido durante as etapas produtivas de cada produto produzido, bem como quais são os seus custos inerentes.

Palavras chave: planejamento; análise; custos; resultados.

ABSTRACT

Countrified properties, regardless of size, need strategies to decide the path to follow. Given this context, this work emphasizes the importance of planning a rural property, seeking to make assertive decisions and consequently obtain better results. This study focuses on evaluating costs, expenses and income on a rural property located in Santo Augusto/RS, with the objective of improving control of production costs for Soy and Wheat crops. The analysis carried out aims to examine the specific results of each crop, seeking to assess whether such activities are viable or not on the property. The research was based on visits and interviews, to collect the necessary information, where all information was provided by the owner. Based on the information provided, tables and graphs were created to better organize and visualize the data, seeking to encourage producers to prepare a plan for their property, given the lack of adequate controls currently on the property. The results were obtained through calculations carried out in spreadsheets, and thus were compared with another similar study carried out in the municipality of Ijuí, Rio Grande do Sul. obtaining in your property is in accordance with the current scenario of the region and whether or not the reality of your property is being profitable.

Keywords: planning; analysis; costs; results.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 METODOLOGIA	12
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
Solo	14
Atuais condições de manejo	14
Escolha da área	14
Escolha das cultivares	14
Tratamento de Sementes	15
Colheita da Soja e Trigo	16
Mão de obra	16
Benfeitorias	17
Máquinas e equipamentos agrícolas	17
Projetos a Curto, Médio e Longo Prazo	18
Curto prazo	18
Médio prazo	18
Longo prazo	18
Depreciação	20
Insumos	21
Plantas Daninhas, Pragas e Doenças na Soja	25
Pontos Fortes e Fracos	27
PONTOS FORTES	27
PONTOS FRACOS	27
Rotação de culturas	28
Objetivos da Rotação de Culturas sugeridas para serem utilizadas na propriedade	28
5 CONCLUSÕES	30
REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

A participação da agricultura familiar no Brasil vem cada vez ganhando mais importância, pois ela é fonte de renda de muitos agricultores, além de contribuir com a geração de empregos, alavancando a economia nacional. Visa também contribuir na criação de práticas agrícolas altamente produtivas, sustentáveis, simples, flexíveis, inovadoras e dinâmicas, buscando segurança alimentar e nutricional (PLOG, 2014).

O termo “agricultura familiar”, mais conhecido anteriormente como agricultura de subsistência, consiste em um modo de produção dos setores “agrícola, florestal, pesqueiro, pastoril e aquícola”, sua produção é desenvolvida e administrada por membros da mesma família, onde pode conter até dois empregados registrados (FAO, 2014). Segundo Zamberlan e Cavalcanti (2019, v.26) “A agricultura familiar é formada por um grupo de indivíduos que possuem posse e exploram uma mesma propriedade, que se constitui em uma unidade de produção e consumo, podendo essa produção estar voltada para a subsistência e/ou para o mercado”. Uma das principais características da agricultura familiar é sua associação à policultura, ou seja, o plantio de diversos tipos de produtos, dentre os principais pode-se destacar as frutas, legumes, verduras, sendo que os principais são o milho, café, mandioca, feijão, arroz, trigo, soja, leite, bem como a produção de carne suína, bovina e de aves.

A produção de grãos na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul exerce um impacto significativo na economia local, representando uma das maiores fontes de renda. As culturas predominantes incluem soja, trigo e milho, frequentemente cultivadas por pequenas propriedades agrícolas familiares. De acordo com Crepaldi (2011), a propriedade que desenvolve mais de uma cultura deve adotar, na contabilidade, métodos de separação dos custos, distinguindo cada um deles para cada cultura, assim o produtor rural poderá perceber as variações patrimoniais.

A agricultura vem se desenvolvendo cada vez mais, juntamente com o mercado e a demanda por produtos agrícolas, então, torna-se necessário gerenciar os custos da produção agrícola, visando otimizar o desempenho das culturas. Esse enfoque permite a coleta de informações essenciais para o planejamento, controle, tomada de decisões e melhoria nas propriedades rurais, visando seu crescimento e maior rentabilidade para suas atividades. Acredita-se que muitas propriedades rurais, em especial as de pequeno e médio porte, não possuem controles sobre dados e análises, então para que isso ocorra é importante haver um planejamento, gestão da propriedade e um controle adequado para cada atividade exercida para

assim obter resultados satisfatórios. Para isso é necessário um levantamento de despesas e receitas, para através de tais dados obterem-se os resultados, e com essas informações melhorar a saúde do negócio e controles internos (AHLERT, 2014). O sucesso ou fracasso na atividade rural irá depender da forma como serão realizados o planejamento e as estratégias a serem desenvolvidas na propriedade, principalmente quanto a tomada de decisões (PLOEG 2008).

Planejar uma propriedade agrícola é uma tarefa complexa., exige informações confiáveis sobre a disponibilidade atual e potencial de recursos, sobre tecnologias disponíveis, sobre preços de produtos e insumos, alternativas de produção e expectativas de produção e preços (EMBRAPA, 2000). A gestão rural caracteriza-se pelo conjunto de atividades que promovem a tomada de decisões ao nível de sua unidade de produção, com a finalidade de obter o melhor resultado econômico, mantendo a produtividade da terra. Para isso, o conhecimento das condições de mercado e dos recursos oferecem ao produtor rural as informações necessárias para o desenvolvimento de sua atividade econômica (CREPALDI, 1998).

Atualmente, há um aumento notável no interesse pela administração rural, especialmente entre profissionais e entidades envolvidas em serviços de assistência técnica e extensão rural. Este interesse é diretamente impulsionado pelas mudanças substanciais ocorridas nas condições de produção agrícola nos últimos anos. Para os agricultores, essas transformações requerem ajustes ou mesmo uma reformulação completa de seus métodos de produção. Nesse contexto, o planejamento e a gestão rural têm se mostrado uma abordagem alternativa de trabalho para técnicos e organizações especializadas. (LUCCA E SILVA, 2012).

Muitos produtores rurais no Brasil não têm acesso a serviços de consultoria e assessoria gerencial, o que resulta na administração precária das organizações rurais, especialmente na agricultura familiar. A falta de suporte impede que os produtores realizem uma análise econômica dos resultados de suas produções, deixando-os muitas vezes sem orientação sobre os investimentos e perspectivas que vem sendo realizadas em sua propriedade (LUCCA E SILVA, 2012).

Uma das principais ferramentas utilizadas no planejamento e gestão de uma propriedade é a Contabilidade Rural, a qual nasceu no final do século XV. Hoje, a contabilidade rural é vista como essencial para projetar os resultados da propriedade com base em metas, buscando auxiliar no planejamento, oferecendo informações precisas e rápidas que acompanhem a velocidade dos negócios, reduzindo assim os riscos de perda (LUCCA E SILVA, 2012). Neste contexto, a contabilidade rural auxilia no planejamento e no controle das atividades a partir dos

registros dos fatos que ocorrem na propriedade, permite analisar os resultados obtidos e comparar o desempenho financeiro de cada atividade produtiva desenvolvida, tornando-se o principal instrumento de apoio à execução de tomada de decisões e ao controle das operações da propriedade rural (ULRICH, 2009; GOLLO *et al.*, 2015).

O planejamento envolve a definição prévia dos objetivos que uma empresa rural pretende alcançar e como pretende atingi-los, delineando as etapas necessárias. É um processo de análise que precede a implementação, permitindo ao produtor rural entender sua situação atual, avaliar diferentes abordagens viáveis e estabelecer diretrizes para o futuro (CHIAVENATO, 2011).

Além de planejar, a empresa rural precisa monitorar a execução dos planos, avaliar os resultados obtidos e verificar se estão alinhados com as metas estabelecidas. Caso isso não aconteça, é crucial identificar onde ocorreu o problema e implementar correções necessárias. Essas atividades devem ser constantes e sistemáticas, envolvendo uma revisão regular do planejamento (CHIAVENATO, 2011). É evidente a necessidade de os produtores rurais adotarem uma abordagem mais eficiente na gestão. Isso inclui a implementação de novos métodos contábeis, como modelos de controle de custos e sistemas de informações gerenciais avançados, além da adoção eficaz de tecnologias para promover a sustentabilidade na agricultura (LUCCA E SILVA, 2012). A gestão nos empreendimentos rurais é de suma importância, tendo em vista que os mesmos devem desenvolver suas atividades de maneira rentável, atendendo as exigências do mercado, além disso é possível ter uma melhor visão como por exemplo a época correta de semear, evitando problemas na colheita, produtos adequados a serem utilizados no manejo de doenças e plantas daninhas, dentre outros fatores evitando assim desperdícios e gastos, consequentemente obtendo maior lucratividade.

O foco do estudo está na análise minuciosa dos custos, despesas e receitas envolvidos no cultivo de soja e trigo em uma propriedade rural em Santo Augusto/RS. O propósito é oferecer dados cruciais aos administradores da propriedade e avaliar a viabilidade econômica dessas atividades.

Inicialmente é realizado um detalhamento da propriedade, levantando dados sobre a mesma, após os dados coletados através de entrevistas com o produtor são expostos através de tabelas e analisados se os custos que vem sendo obtidos na propriedade estão trazendo lucratividade ou não. Após análise, os resultados são passados para o produtor, com objetivo de auxiliar os proprietários num melhor gerenciamento de sua propriedade.

OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a gestão financeira de uma propriedade agrícola familiar do município de Santo Augusto – RS.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar os custos de produção, manejo e tratos culturais na propriedade rural familiar.
- Detalhar as despesas obtidas para o controle de pragas e doenças referente as culturas da Soja e do Trigo cultivadas na propriedade.
- Estimar a produção e rentabilidade das atividades realizadas na propriedade rural.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho é um estudo de caso, onde o objeto principal foi descrever a atividade desenvolvida em uma propriedade rural situada em São Pedro, interior do município de Santo Augusto (RS). A família adquiriu a propriedade no ano de 1978 e residem na mesma o casal de produtores. Possui uma área total de 70 hectares e como principais atividades produtivas desenvolvidas pela família destaca-se as culturas da Soja e do Trigo. Dentre os principais fatores que levaram a família dedicar-se ao cultivo das culturas, foram os fatores econômicos e mão-de-obra. A propriedade é considerada de pequeno porte, mas possui um grande potencial de desenvolvimento, conforme observa-se na Figura 1.

Figura 1. Vista aérea da propriedade rural.



Fonte: Proprietário (2024).

A metodologia utilizada na atividade baseou-se principalmente em levantamento de dados com o produtor e sua família, onde foram realizadas seis visitas à propriedade no intuito de conhecê-la e para buscar informações da mesma, como seu histórico, bem como qual sua área total, área cultivada, mão-de-obra, atividades desenvolvidas, dentre outras informações.

Nessas oportunidades foram coletados dados financeiros referentes a todas as atividades desenvolvidas no local, através de entrevista com o produtor e um de seus filhos. Realizou-se um levantamento, pelo qual identificaram-se alguns pontos fortes e fracos da propriedade, além de um conjunto de recomendações para melhoria da gestão. Analisou-se também os custos de produção e despesas, incidência de pragas e doenças, assim como os custos de mecanização, desde a depreciação, ou seja, o custo que se calcula sobre as máquinas e equipamentos, instalações, o quanto cada um desses ativos fixos vai se depreciando ao longo do tempo, e análise dos tratos culturais como quantidade e valores dos insumos utilizados.

Por fim são apresentados os resultados obtidos ao produtor, a fim de mostrá-lo a importância de realizar a gestão da propriedade, e se a quantidade que está sendo produzida está lhe trazendo rentabilidade ou não.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Solo

O solo do local é caracterizado como Latossolo Vermelho, solo constituído por material mineral, apresentando horizonte B latossolo precedido de qualquer tipo de horizonte A dentro de 200 cm a partir da superfície do solo. São solos profundos, bem drenados, e bastante aptos a produção e mecanização agrícola. No ano de 2023 foi realizada uma análise de solo solicitada pelo produtor, onde obteve-se os resultados apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Propriedades químicas solo característico da propriedade.

pH*	V	MOS	Argila	Cálcio	Mg	Al	H+Al	P	K
-H2O-	--	---%---	--	--	--mg/dm ³ --	--	--	--	--
6,5	51,0	3,4%	51,2	3,4	1,7	2,3	7,0	10,2	200,0

*pH: Potencial de hidrogênio; V: Saturação por bases; MOS: Matéria orgânica do solo; Ca: Cálcio; Mg: Magnésio; Al: alumínio; H+Al: Acidez potencial; P: Fósforo; K: Potássio.

Atuais condições de manejo

A cultura da Soja normalmente é semeada entre os dias 05 à 25 de novembro, a qual requer temperaturas entre 20 e 30 °C para um bom desenvolvimento. Já a semeadura do Trigo ocorre entre 05 à 30 de junho e requer temperaturas mais amenas, entre 15 e 20 °C para melhor desenvolvimento. As aplicações de produtos químicos (herbicidas, fungicidas e inseticidas) são realizadas sempre levando em conta os fatores básicos de aplicação, como luminosidade, velocidade do vento, umidade e regulagem dos equipamentos. O produtor realiza uma média de produtividade das culturas baseado nos últimos 5 anos, onde é estimado aproximadamente 55,4 sc/ha da cultura da Soja e de 50 sc/ha para cultura do Trigo, ressaltando que durante esse período ocorreu dois anos de estiagem.

Escolha da área

O produtor busca solos férteis, profundos, e com boa quantidade de argila para implantação das culturas em sua propriedade. Foram destinados 65 hectares para o plantio da Soja e 50 hectares para o plantio de Trigo.

Escolha das cultivares

A escolha da cultivar é um dos principais fatores que deve ser levado em conta no momento de implantação da cultura, assim definindo o resultado final do investimento. A família de agricultores adotou como cultivar escolhida para semeadura da Soja a Brasmax Zeus IPRO, principalmente devido a suas características como precocidade, grande formação de nós

produtivos na haste principal e resistência ao acamamento. E para o Trigo a cultivar escolhida pela família foi a TBIO Audaz, devido ser uma cultivar precoce, com elevado potencial de produtividade, e excelente sanidade de folha.

Tratamento de Sementes

O tratamento de sementes é uma prática que envolve a aplicação de produtos químicos ou biológicos nas sementes antes do plantio, onde são selecionadas sementes de alta qualidade, livres de patógenos visíveis e danos físicos significativos e são então revestidas ou tratadas com produtos químicos, biológicos ou uma combinação de ambos. O principal objetivo é de beneficiar a semente para que quando ocorra ataque de pragas, o inseto seja facilmente controlado, além de alcançar diversos outros objetivos importantes para o sucesso da cultura.

As sementes foram tratadas na propriedade, foi preparada uma calda, na qual ocorreu a mistura das dosagens recomendadas na bula do produto com a água. Após é passada na máquina para tratamento denominada caracol, onde de um lado distribuiu-se a semente e do outro no reservatório é adicionado a calda, então a semente é transportada de um lado para o outro dessa forma realizando o processo de tratamento. É importante ressaltar que logo após a semente tratada já deve ocorrer a semeadura, não se recomenda deixar a semente armazenada por muito tempo, pois pode acabar ocorrendo perda de germinação. A seguir descreve-se como foi realizado o tratamento de semente para cultura da Soja e do Trigo na propriedade.

Tratamento de semente Soja: foram utilizados os produtos Maxim, Cruiser e Molibdênio de cobalto, nesse contexto recomenda-se cerca de 7 ml por kg de semente. Tem-se 5,5 ml por kg de semente, então é necessário acrescentar 1,5 ml de água por kg para completar as 7 ml recomendadas. Obtendo as 7 ml de calda por kg de semente é realizada a mistura da água com os produtos na máquina para assim realizar o tratamento.

Tratamento de semente Trigo: Recomenda-se em torno de 6 ml por kg de semente. Tem-se 2,5 ml por kg de semente do fungicida Vitavax + 1 ml/kg do inseticida Much, levando em conta a recomendação de 6ml/kg é necessário adicionar 2,5 ml de água para assim complementar.

Colheita da Soja e Trigo

A operação da colheita é realizada de forma mecânica, com auxílio de uma colheitadeira John Deere 1175, a qual corta a planta, debulham os grãos e os separam da palha e outras impurezas. A colheita mecanizada de grãos, deve-se realizar no estádio R8 da planta, entre o período de março a maio de acordo com as condições climáticas. Os grãos devem apresentarem umidade entre 13 e 15%. Para armazenamento, os grãos devem estar com umidade entre 11% e 13%. A colheita mecanizada de grãos deve-se realizar quando 40 a 60% dos grãos mudarem da cor verde para marrom, entre o período de novembro a dezembro de acordo com as condições climáticas. Os grãos devem apresentarem umidade entre 13 e 15% e para armazenamento dos grãos a umidade deve estar entre 12 e 14%. Para o transporte do grão até o armazém, é utilizado um caminhão modelo VW 14/210 ano 1990, este sendo terceirizado. A armazenagem fica sob responsabilidade da empresa recebedora dos grãos. Os grãos são enviados a unidade recebedora, que fica cerca de 7 km da propriedade.

Mão de obra

Atualmente a propriedade utiliza mão de obra familiar, contando com quatro pessoas envolvidas diretamente no ambiente de trabalho para o desenvolvimento de suas atividades. Embora os dois filhos do casal não residam mais na propriedade e possuam outra fonte de renda, ambos ajudam nas atividades. O quadro a seguir, ilustra o número de pessoas responsáveis pela mão de obra, bem como suas idades e o tempo que possuem na propriedade.

Quadro 1. Mão-de-obra familiar utilizada na propriedade.

Nome	Idade	Tipo	Tempo na Propriedade
Integrante 1	68 anos	Proprietária	45 anos
Integrante 2	69 anos	Proprietário	46 anos
Integrante 3	44 anos	Filho	18 anos
Integrante 4	36 anos	Filho	17 anos

Fonte: Autora (2024)

Benfeitorias

A propriedade possui benfeitorias bem conservadas, no qual a cada ano ocorre uma ampliação ou melhoramento para otimizar mais as atividades agrícolas. É composta por uma casa mista, conforme figura 2, cujo tamanho é de 54m² e um galpão de madeira possuindo 137 m², ambos em estado regular de conservação.

Figura 2. Casa mista utilizada pelos produtores.



Fonte: Autora (2024)

Máquinas e equipamentos agrícolas

A propriedade apresenta alguns equipamentos para produção de grãos, em bom estado de conservação.

Quadro 2. Máquinas e Equipamentos utilizados na propriedade.

Descrição	Ano	Tempo de Uso
Colheitadeira: John Deere 1175	2013	11 Anos
Trator: Massey Ferguson 4707	2023	6 Meses
Trator: Massey Ferguson 4275	2013	11 Anos
Plantadeira: KF	2020	4 Anos
Pulverizador: Jacto 1t 800	2023	6 Meses
Tornado Distribuidor: Jan 1200kg	2015	9 Anos

Semeadeira Eickoff	2010	14 Anos
--------------------	------	---------

Fonte: Autora (2024)

Projetos a Curto, Médio e Longo Prazo

Baseado em questionamentos ao produtor, discutiu-se algumas ideias oriundas da família, de projetos a curto, médio e longo prazo para serem implantados na propriedade, com o objetivo de crescimento e melhoria de produtividade.

Curto prazo

- Planejamento das atividades a serem desenvolvidas para implantação das culturas

Médio prazo

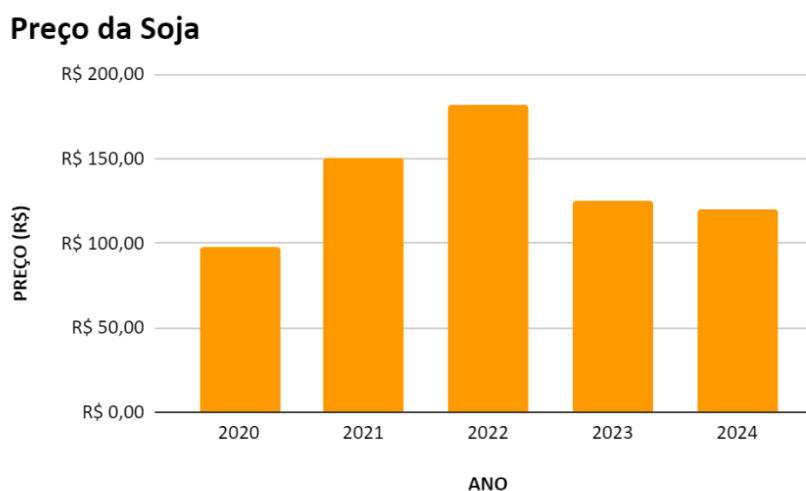
- Tecnologia de precisão
- Melhoria de infraestrutura
- Rotação de cultura

Longo prazo

- Sustentabilidade do solo
- Aquisição de novas áreas para cultivo

Baseado na média de produtividade dos últimos 5 anos, buscou-se exemplos de valores mensal de preço de comercialização dos grãos de ambas as culturas, de janeiro do ano de 2020 até o mês de junho de 2024. Utilizou-se como exemplo o mês de junho de cada ano, onde os preços de comercialização da Soja eram o seguinte: 06/2020 = R\$ 97,58; 06/2021 = R\$ 150,85; 06/2022 = R\$ 181,75; 06/2023 = R\$ 124,76; 06/2024 = R\$ 120,44. A seguir é possível observar na figura 3, a oscilação de valores no decorrer dos anos.

Figura 3. Oscilação do Preço Médio de Comercialização Soja – últimos 5 anos.



Fonte: Autora (2024)

Nesse contexto mencionou-se como exemplo ao produtor o mês 06/2022 onde o preço de comercialização da saca estava R\$ 181,75 e foi comparado com o valor atual 07/2024 no qual o preço de comercialização por saca está R\$ 118,00, o objetivo foi ilustrar ao produtor caso ele vendesse o grão atualmente se haveria ganho ou perda. Considerando a média estimada pelo produtor de 55,4 sc/ha nos últimos 5 anos calculou-se da seguinte forma:

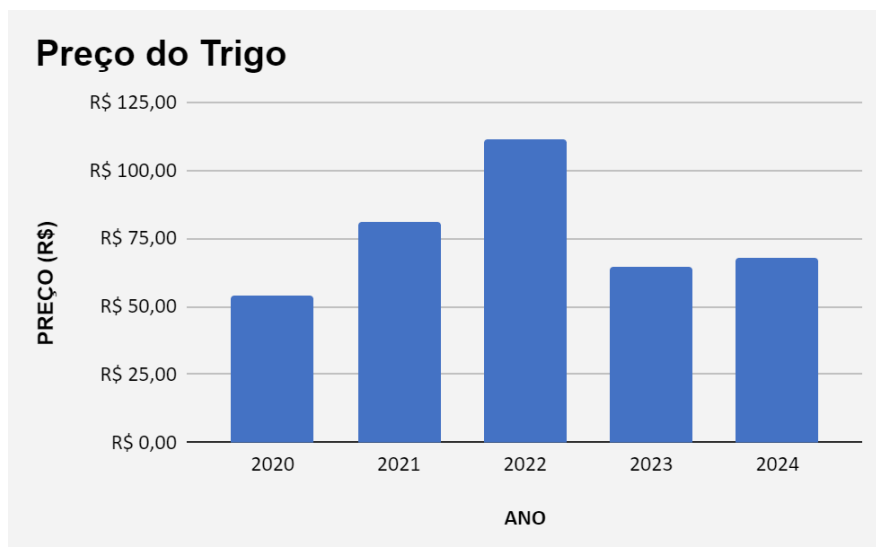
$$55,4 \text{ sc/ha} \times \text{R\$ } 181,75 = \text{R\$ } 10.068,95 \times 65 \text{ ha} = \text{R\$ } 654.481,75$$

$$55,4 \text{ sc/ha} \times 118,00 = \text{R\$ } 6.537,20 \times 65\text{ha} = \text{R\$ } 424.918,00$$

Concluindo uma perda de R\$ 229.563,75 comparado ao mês de junho de 2022.

Para a cultura do Trigo utilizou-se como exemplo o mês de junho de cada ano, onde os preços de comercialização eram o seguinte: 06/2020 = R\$ 53,69; 06/2021 = R\$ 80,72; 06/2022 = R\$ 111,63; 06/2023 = R\$ 64,69; 06/2024 = R\$ 68,03. A seguir é possível observar no gráfico, a oscilação de valores no decorrer dos anos.

Figura 4. Oscilação do Preço Médio de Comercialização Trigo – últimos 5 anos.



Fonte: Autora (2024)

Nesse contexto mencionou-se como exemplo ao produtor o mês 06/2022 onde o preço de comercialização da saca estava R\$ 111,63 e foi comparado com o valor atual 07/2024 no qual o preço de comercialização por saca está R\$ 70,00, o objetivo foi ilustrar ao produtor caso ele vendesse o grão atualmente se haveria ganho ou perda. Considerando a média estimada pelo produtor de 55,4 sc/ha nos últimos 5 anos calculou-se da seguinte forma:

$$50 \text{ sc/ha} \times \text{R\$ } 111,63 = \text{R\$ } 5.581,50 \times 50 \text{ ha} = \text{R\$ } 279.075,00$$

$$50 \text{ sc/ha} \times \text{R\$ } 70,00 = \text{R\$ } 3.500,00 \times 50 \text{ ha} = \text{R\$ } 175.000,00$$

Concluindo uma perda de R\$ -104.075,00 comparado ao mês de junho de 2022.

Depreciação

A depreciação é a perda de valor de máquinas e equipamentos que o produtor enfrenta devido ao uso contínuo das máquinas ao longo do tempo, resultando em desgaste. Realizou-se a avaliação das máquinas e equipamentos que o produtor possui em sua propriedade. O método realizado para cálculo de depreciação foi o descrito em Oliveira & Santos (2007), que considera o valor novo do bem, e a perda anual por depreciação, até atingir o valor residual do produto.

No quadro seguinte estão relacionados os bens da propriedade em estudo que são utilizados na produção das culturas, bem como o valor dos bens novo, valor residual, vida útil do equipamento e o valor depreciado.

Quadro 3. Depreciação dos bens, máquinas, implementos e utensílios da propriedade.

Descrição	Valor do bem novo	Valor residual	Vida útil	Depreciação
Colheitadeira: John deere 1175	R\$535.000,00	R\$26.750,00	20 anos	R\$25.412,50
Trator: Massey Ferguson 4707	R\$222.000,00	R\$11.100,00	20 anos	R\$10.545,00
Trator: Massey Ferguson 4275	R\$137.000,00	R\$6.850,00	20 anos	R\$6.507,50
Plantadeira: KF	R\$220.000,00	R\$14.666,67	15 anos	R\$13.688,87
Pulverizador: Jacto It 800	R\$53.000,00	R\$3.533,33	15 anos	R\$3.297,78
Tornado distribuidor: Jan 1200 kg	R\$11.000,00	R\$733,33	15 anos	R\$684,45
Semeadeira Eickoff	R\$120.000,00	R\$8.000,00	15 anos	R\$7.466,67

Total Depreciação anual = R\$ 67.602,77

Fonte: Autora (2024)

Insumos

Os insumos são recursos essenciais na agricultura, pois desempenham um papel crucial no desenvolvimento das culturas. Buscam aprimorar o processo de cultivo., e contribuem significativamente para melhorar a saúde do solo, controlar pragas e doenças, e aumentar produtividade. O produtor adquiriu os insumos com recursos próprios, não realizando nenhum tipo de financiamento agrícola. No quadro 4, é possível observar a relação de insumos utilizados durante o ciclo da cultura da Soja. O mesmo é composto pela descrição do produto, seu nome comercial, a quantidade utilizada por hectare, seu valor unitário e o valor total utilizado nos 65 hectares de Soja.

Quadro 4. Custo de produção de Soja em área de 65 hectares.

Produto	Especificação	Quantidade/ha	Valor unitário	Valor total
Semente	Zeus	60kg/ha	R\$ 9,00/ kg	R\$ 35.100,00
Adubo	2-23-23	250 kg/ (5sc)	R\$ 2,15	R\$ 34.937,00
Cloreto de Potássio		180 kg/ha	R\$ 2,15	R\$ 25.165,00
Tratamento de semente	Maxim + Cruiser + MolibdênioCo balto		R\$ 69,23	R\$ 4.500,00
Inoculante	Atmo Turfoso	3dose/ha	R\$ 4,00	R\$ 780,00
Dessecação	Glifosato Zapp QI	325 L	R\$ 26,00	R\$ 8.450,00
Inseticida	Bifentrina	42 L	R\$ 85,12	R\$ 3.575,00
Fungicida	Fox X Pro	32 L	R\$ 300,00	R\$9.600,00
Fungicida	Bravonil	200 L	R\$ 30,00	R\$ 6.000,00
Fungicida	Mitrion	65 L	R\$ 300	R\$ 19.500,00
Inseticida para percevejo	Engeo Pleno	40 L	R\$ 250,00	R\$ 10.000,00
Adjuvante	Ta Gold	40 L	R\$ 80,00	R\$ 3.200,00
Diesel		1200 L	R\$ 5,1	R\$ 7.000,00
Transporte				R\$ 6.000,00
Manutenção				R\$ 2.000
Total por Hectare =				R\$ 2.704,72
Total =				R\$ 175.807,00
Produtividade =		72 sc/ha x 65ha = 4680 scs	R\$ 130,00	R\$ 608.400,00

Produtividade por hectare =		72 sacas		R\$ 9.360,00
Saldo total =	R\$ 432.593,00			
Saldo por hectare =	R\$ 6.655, 27			

Fonte: Autora (2024)

No quadro 5, é possível observar a relação de insumos utilizados durante o ciclo da cultura do Trigo. O mesmo é composto pela descrição do produto, seu nome comercial, a quantidade utilizada por hectare, seu valor unitário e o valor total utilizado nos 50 hectares de Trigo.

Quadro 5. Custo de produção de Trigo em área de 50 hectares.

Produto	Especificação	Quantidade/ha	Valor unitário	Valor total
Semente	TBIO Audaz	8.500 kg	R\$ 3,00 o kg	R\$ 25.500,00
Adubo	10-20-10	10.000 kg	R\$ 2.200,00	R\$ 22.000,00
Ureia		7.500 kg	R\$2.100,00 ton	R\$ 15.750,00
Tratamento de semente	Vitavax + Much		R\$ 35,00	R\$ 1.750,00
Dessecação de resteva	Zapp QI + Cletodim	100 L	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00 +
		50 L	R\$ 25,00	R\$ 1.250,00
Inseticida	Engeo Pleno	10 L	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00
Fungicida	Priori xtra	50 L	R\$ 180,00	R\$ 9.000,00
Fungicida	Tilt	100 L	R\$ 70,00	R\$ 7.000,00

Adjuvante	Ta Gold	30 L	R\$ 85,00	R\$ 2.550,00
Dessecação	Glufosinato de amônio	100 L	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
Diesel				R\$ 5.000,00
Manutenção				R\$ 5.000,00
Transporte				R\$ 4.000,00
Total por hectare =				R\$ 2.146,00
Total =				R\$ 107.300,00
Produtividade =		52 sc/ha x 50 ha = 2,600 scs	R\$ 50,00	R\$ 130.000,00
Produtividade por Hectare =		52 sacas		R\$ 2.600,00
Saldo =	R\$ 22.700,00			
Saldo por hectare =	R\$ 454,00			

Fonte: Autora (2024)

Segundo estudo realizado em 2014 (SCHULZ, 2014), sobre um sistema de custos em uma propriedade rural situada na região noroeste do estado no município de Ijuí, visando um maior controle dos custos de produção das culturas da soja, milho, trigo e aveia branca em uma área de aproximadamente cinquenta hectares, destes, trinta e sete hectares destinadas para a cultura do Trigo e cerca de quarenta e dois hectares para cultura da Soja, obteve-se um custo com insumos para a cultura da Soja no valor de R\$ 918,22 por hectare, totalizando R\$ 38.565,41 nas 42 hectares. Já para a cultura do Trigo obteve-se um custo com insumos de R\$ 1.184,84 por hectare, totalizando R\$ 43.839,08 nos 37 hectares de cultivo. Embora a quantidade de área seja semelhante com a do presente estudo, houve essa diferença de valores devido os preços dos produtos estarem desatualizados, visto que na época era mais em conta.

Quanto a produtividade, segundo estudo realizado no município de Ijuí (SCHULZ, 2014) colheu-se 50 sacas por hectare referente a cultura da Soja, considerando na época o preço médio de comercialização R\$ 56,00. Já para a cultura do Trigo foram colhidas 55 sacas por

hectare, com um preço médio em 2014 de R\$ 30,00 a saca. Caso fosse considerada essa produção de sacas por hectare com os valores atuais utilizados no estudo da propriedade situada no município de Santo Augusto para comercialização dos produtos, onde o preço de venda da Soja seria de R\$ 130,00 e o de Trigo R\$ 50,00, obter ia-se um saldo de R\$ 273.000,00 referente os 42 hectares da Soja, e R\$ 101.750,00 para os 37 hectares da cultura do Trigo. Comparando a produtividade em sacas por hectare do estudo realizado no município de Ijuí com a quantidade de áreas apresentadas no estudo da propriedade em Santo Augusto, ou seja, 65 hectares de Soja e 50 hectares de Trigo, com preço de comercialização utilizado no estudo, R\$ 130,00 a saca de Soja e R\$ 50,00 a saca do Trigo, teria um resultado de R\$ 422.500,00 para Soja e R\$ 137.500,00.

Analisando esses dois estudos devemos observar que os custos e insumos utilizados são bastante semelhantes, porém a diferença de valores se deu em razão dos preços dos produtos terem alterado nesse período de tempo. Já em questão de produtividade, quando comparado os custos da Soja no estudo de caso realizado no município de Ijuí, seria menos lucrativo que o estudo realizado no município de Santo Augusto, fato esse se dá em razão da menor produção de sacas por hectare obtida no primeiro estudo citado. Referente a cultura do Trigo em ambos os estudos quando comparados atingiu-se valores muito próximos de produção.

Como o principal objetivo do trabalho era realizar o planejamento de uma propriedade agrícola e mostrar ao produtor a importância da gestão na mesma, o objetivo foi alcançado, pois através de informações ilustradas em tabelas foi possível visualizar os gastos obtidos em cada cultura e se essas atividades estão sendo viáveis na propriedade. Após essa análise instigou-se o produtor e sua família a adotarem o modelo de gestão na propriedade, a qual não tinha esse controle anteriormente. Neste contexto, em razão das análises de custos apresentados da propriedade, e quando comparado com resultados obtidos na região pode-se concluir que as atividades referentes as culturas desenvolvidas vêm gerando um resultado positivo ao produtor e sua família.

Plantas Daninhas, Pragas e Doenças na Soja

As plantas daninhas são plantas que crescem de forma indesejada, competindo com as culturas cultivadas, podendo causar uma série de problemas para as plantas e para a produtividade agrícola em geral. Se não bem manejadas, se proliferam rapidamente, gerando custos com manejo e atrapalhando na produtividade da lavoura.

As pragas podem ser responsáveis por grandes prejuízos sofridos nas lavouras, podendo afetar significativamente o seu potencial produtivo, deteriorando desde as plantas até o solo, elas podem prejudicar a produtividade e lançar por terra meses de trabalho. Para evitar que isso aconteça deve-se estabelecer um controle correto das pragas desde o início, durante o planejamento inicial do cultivo. As doenças constituem um dos principais fatores limitantes a produtividade, e tem causado grandes preocupações nos agentes envolvidos no agronegócio das culturas do Brasil, em razão das perdas que tem ocasionado a produção e dos riscos à saúde humana e animal, com a presença de micotoxinas produzidas por alguns fungos nos grãos. No quadro a seguir identifica-se as principais Plantas Daninhas, Pragas e Doenças detectadas na cultura da Soja pelo produtor durante a safra 23/24.

Quadro 6. Principais plantas daninhas, pragas e doenças da soja.

Plantas Daninhas	Pragas	Doenças
Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)	Tripes (<i>Caliothrips braziliensis</i>)	Podridão radicular de fitóftora (<i>Phytophthora sojae</i>)
Corda de viola (<i>Ipomea sp.</i>)	Percevejo Marrom (<i>Euschistus Heros</i>)	Antracnose (<i>Colletotrichum truncatum</i>)
Leitero (<i>Euphorbia heterophylla</i>)	Lagarta falsa-medideira (<i>Crysoideixis includens e Rachiplusia nu</i>)	Ferrugem (<i>Phakopsora pachyrhizi</i>)

Fonte: Autora (2024)

No quadro a seguir identifica-se as principais Plantas Daninhas, Pragas e Doenças detectadas na cultura do Trigo pelo produtor durante a safra 23/24.

Quadro 7. Principais plantas daninhas, pragas e doenças do trigo.

Plantas Daninhas	Pragas	Doenças
Buva (<i>Conyza bonariensis</i>)	Coró-do-trigo (<i>Phyllophaga triticophaga</i>)	Brusone (<i>Magnaporthe grisea</i>)
Azevém (<i>Lolium multiflorum</i>)	Percevejo barriga-verde (<i>Dichelops furcatus</i>)	Giberela (<i>Fusarium graminearum</i>)
Picão preto (<i>Bidens pilosa</i>)		Oídio (<i>Blumeria graminis f. sp. Tritici</i>)

Fonte: Autora (2024)

Pontos Fortes e Fracos

Em conversa com o produtor elencou-se os principais pontos fortes e fracos em sua propriedade. Sendo eles:

PONTOS FORTES

- Diversificação de culturas.
- Manejo facilitado/manter controle detalhado sobre as operações.
- Mão de obra familiar.
- Acessibilidade da propriedade.
- Boas práticas agrícolas/rotação de culturas.

PONTOS FRACOS

- Limitações de recursos para novas aquisições.
- Mão de obra escassa.
- Gestão e planejamento da propriedade.
- Falta de adesão tecnológica.
- Alta infestação de plantas daninhas.

- Dificuldades no controle de pragas e doenças.
- Áreas compactadas.
- Instabilidade climática.
- Mercado lucrativo/oscilação de preços.

Como forma de solucionar esses entraves elencou-se juntamente com o produtor e seus filhos algumas sugestões que podem ser adotadas, sendo elas:

- Desenvolver um plano de negócios.
- Definir metas e objetivos da propriedade a longo prazo.
- Gestão e controle da propriedade de forma adequada, levantando custos, despesas e receitas, de cada atividade exercida, como objetivo de reduzir custos e aumentar produtividade, obtendo-se assim bons resultados.
- Identificar e dar prioridade a aqueles investimentos que irão ter mais impacto e melhores resultados na produção da propriedade.
- Buscar auxílio e linhas de créditos em cooperativas ou instituições financeiras com boas taxas.
- Otimizar os recursos, buscar produzir mais com menos, evitando desperdícios, através de manejo adequado.

Rotação de culturas

Como prática de conservação de solo ainda falta na propriedade um planejamento de rotação de culturas. Com o objetivo de promover a sustentabilidade e a produtividade sugere-se realizar um plano de rotação de culturas, onde são intercalados diferentes tipos de culturas ao longo do tempo visando reduzir erosão, mantendo a diversidade de nutrientes e estrutura do solo.

Objetivos da Rotação de Culturas sugeridas para serem utilizadas na propriedade

- Melhoria da fertilidade do solo.
- Reduzir a incidência de pragas e doenças.
- Minimizar a erosão do solo e impactos ambientais.
- Reduzir a necessidade de insumos químicos.
- Promover práticas agrícolas sustentáveis.

Juntamente com o produtor elaborou-se um plano de rotação a médio prazo, onde pretende-se implantar na propriedade o esquema abaixo (Quadro 8):

Quadro 8. Plano de rotação de culturas proposto para a propriedade.

	Inverno	Verão
1 Ano	Trigo	Soja
2 Ano	Ervilhaca	Milho
3 Ano	Trigo Mourisco	Feijão
4 Ano	Canola	Soja

Fonte: Autora (2024)

A propriedade possui potencial para expandir seus negócios, porém há necessidade de melhores práticas de gestão, buscando assim alcançar suas metas e obter crescimento de suas atividades, obtendo melhores resultados, a propriedade ainda não possuía uma gestão de planejamento, então com a análise detalhada despertou um maior interesse por parte do proprietário e seus filhos em realizar o planejamento e gestão da mesma. Segundo registro dos custos de produção como insumos (sementes, fertilizantes, defensivos), mão de obra, manutenção de equipamentos, foi possível determinar a rentabilidade de cada cultura realizada na propriedade. Os custos totais de produção da cultura da Soja foram de R\$ 175.807,00 comparado a um valor de venda de R\$ 608.400,00, obteve-se lucratividade de aproximadamente R\$ 432.593,00. Já os custos totais de produção da cultura do trigo foram de R\$ 107.300,00 comparado a um valor de venda de R\$ 130.000,00, obteve-se lucratividade de aproximadamente R\$ 22.700,00.

É importante destacar que a lucratividade ocorrida não significa que seja garantida todos os anos, pois o resultado é totalmente dependente de boas condições climáticas ocorridas durante o ciclo das culturas, bem como do preço do produto na hora da venda.

5 CONCLUSÕES

Como o principal objetivo do trabalho era realizar o planejamento de uma propriedade agrícola e mostrar ao produtor a importância da gestão na mesma, o objetivo foi alcançado, pois através de informações ilustradas em tabelas foi possível visualizar os gastos obtidos em cada cultura e se essas atividades estão sendo viáveis na propriedade. Após essa análise instigou-se o produtor e sua família a adotarem o modelo de gestão na propriedade, a qual não tinha esse controle anteriormente. Neste contexto, em razão das análises de custos apresentados da propriedade, e quando comparado com resultados obtidos na região pode-se concluir que as atividades referentes as culturas desenvolvidas vêm gerando um resultado positivo ao produtor e sua família.

Esse resultado é extremamente importante e deveria ser adotado por todos os produtores rurais, pois a propriedade deve ser considerada como uma empresa rural, e sendo assim, deve gerar lucro para poder se manter ao longo do tempo. A adoção de técnicas de gestão rural passa a ser realidade para produtores que buscam eficiência nas decisões, e o resultado aparece, tanto positivo quanto negativo, auxiliando o produtor na escolha de suas atividades.

REFERÊNCIAS

- AGENCIA BRASIL. **Censo Agropecuário: Brasil tem 5 milhões de estabelecimentos rurais. 2019.** Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/censo-agropecuaria-brasil-tem-5-milhoes-de-estabelecimentos-rurais>>. Acesso em: 24 abr. 2022.
- AHLERT, B.K. **Gestão Econômico-financeira em propriedades rurais familiares do vale do taquari.** Lajeado, p.1-139. Mai 2014. Disponível em: <<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/761/1/2014BiancaKarolineAhlert.pdf>> . Acesso em: 24 jun. 2022.
- ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar.** 2007. Disponível em: <<http://enfoc.org.br/system/arquivos/documentos/70/f1282reflexoes-sobre-o-conceito-de-agricultura-familiar---iara-altafin---2007.pdf>>. Acesso em: 27 mai. 2022.
- ATLAS, Socioeconômico Rio Grande do Sul. **Trigo: O Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de trigo em grão no Brasil.** 2020. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/trigo#:~:text=O%20Rio%20Grande%20do%20Sul%20foi%20o%20segundo%20maior%20produtor,ano%20no%20per%3ADodo%202018%2D2020>>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- ATLAS, Socioeconômico Rio Grande do Sul. **Soja: O RS é o terceiro maior produtor de soja em grão do Brasil.** 2020. Disponível em: <<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/soja#:~:text=Entre%20as%20unidades%20da%20federa%C3%A7%C3%A3o,gr%C3%A3o%20no%20tri%C3%AAnio%202018%2D2020>>. Acesso em 27 abr. 2022.
- BRASIL. Conab. **Acompanhamento da safra brasileira.** Brasília, DF: Fev 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/j_ehp/Downloads/E-book_Boletim_ZdeZSafraZ-Z5oZlevantamento-compactadoZ1.pdf >. Acesso em: 24 jun. 2022.
- BRASIL. Ibge. **Em março, IBGE prevê safra recorde de 258,9 milhões de toneladas para 2022.** Mar 2022. Disponível em: <<https://censoagro2017.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/33421-em-marco-ibge-preve-safra-recorde-de-258-9-milhoes-de-toneladas-para-2022#:~:text=J%C3%A1%20o%20Rio%20Grande%20do,%C3%A0%20safra%20do%20ano%20anterior>>. Acesso em: 24 jun. 2022.
- BREITENBACH, R. **Participação econômica das atividades de subsistência na agricultura familiar.** Santa Cruz do Sul, Jan-Abr. 2018. v. 23, n.1. Disponível em: <file:///C:/Users/j_ehp/Downloads/6780-Texto%20do%20Artigo-47937-1-10-20180119.pdf> . Acesso em: 24 jun. 2022.
- BOSCHIERO.B. **6 maiores produtores de soja do mundo: quando e quanto produzem?** 08.set.2023. Disponível em: <[https://agroadvance.com.br/blog-6-maiores-produtores-de-soja-do-mundo/#:~:text=Os%20seis%20maiores%20produtores%20de,produ%C3%A7%C3%A3o%20mundial%20\(Tabela%201\).&text=Fonte%3A%20USDA%2C%202023](https://agroadvance.com.br/blog-6-maiores-produtores-de-soja-do-mundo/#:~:text=Os%20seis%20maiores%20produtores%20de,produ%C3%A7%C3%A3o%20mundial%20(Tabela%201).&text=Fonte%3A%20USDA%2C%202023)>. Acesso em: 29 jun. 2024.

COÊLHO, J. **Trigo: Produção e Mercados**. 2021. Disponível em:
<https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/636/3/2021_CDS_151.pdf>.
Acesso em: 25 abr. 2022.

CONAB. **Estimativa indica aumento na produção de grãos na safra 2021/22, com previsão em 288,61 milhões de toneladas**. 2021. Disponível em:
<<https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/4316-estimativa-indica-aumento-na-producao-de-graos-na-safra-2021-22-com-previsao-em-288-61-milhoes-de-toneladas#:~:text=O%20volume%20esperado%20para%20produ%C3%A7%C3%A3o,ao%20registrado%20em%202020%2F21.>>. Acesso em: 25 abr. 2022.

EMBRAPA. **Soja em números (safra 2020/21)**. Disponível em:
<<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em 27 abr. 2022.

EMBRAPA. **Manual de identificação de doenças de soja**. Abr.2014. Disponível em:
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/105942/1/Doc256-OL.pdf>. Acesso em:
22 jun.2024.

EMBRAPA. **Soja em números safra 2023/24**. Disponível em:
<<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 29 jun.2024.

EMBRAPA. **Pragas da cultura do trigo**. Out.2022. Disponível em:
<<file:///C:/USUARIO/Downloads/Documentos-200-online-VFinal-ODS.pdf>>. Acesso em:
22 jun.2024.

EMBRAPA. **Principais doenças do trigo no Brasil**. 15.jul.2020.
Disponível em:<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54235636/principais-doencas-do-trigo-no-brasil#:~:text=Na%20Regi%C3%A3o%20Centro%2Dsul%2C%20as,contamina%C3%A7%C3%A3o%20dos%20gr%C3%A3os%20por%20micotoxinas>>. Acesso em: 22 jun.2024.

KRUGER, S. D.; CECCHIN, R.; MORES, G. de V. **A importância da contabilidade para a gestão e continuidade das propriedades rurais**. Custos e @gronegocio on line - v. 16, n. 1, Jan/Mar – 2020. Disponível em:
<<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v16/OK%2012%20continuidade.pdf>>.
>. Acesso em: 24 abr. 2022.

LUCCA.E.; SILVA, ANTONIO. **Análise e diagnóstico de uma unidade de produção agrícola familiar**. 2012. Disponível em: <<file:///C:/USUARIO/Downloads/Dialnet-AnaliseEDiagnosticoDeUmaUnidadeDeProducaoAgricolaF-5061369.pdf>>. Acesso em: 16 jun.2024.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Agricultura Familiar**. Disponível em:
<<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/agricultura-familiar.htm>>. Acesso em: 24 abr. 2022.

Oliveira, A. P., & Santos, R. A. (2007). **"Gestão de Máquinas e Equipamentos Agrícolas"**. Editora UFV.

PEREIRA.E. **A importância da contabilidade rural**. Minas Gerais. 2017. Disponível em:
<<https://www.unicerp.edu.br/ensino/cursos/contabeis/monografias/20172/AIIMPORTANCIA-DACONTABILIDADERURAL.pdf>>. Acesso em: 14 jun.2024

PLOEG, J.D. **Dez qualidades da agricultura familiar**. Rio de Janeiro, v.1, fev. 2014.

Disponível em:<

http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/374/ASPTA_dez_qualidades_agricultura_familiar.pdf?sequence=1> . Acesso em: 24 jun. 2022.

SCHNEIDER, S. **Mercados e Agricultura Familiar**. 17 out. 2016. Cap 4. Disponível em: <

[https://www.researchgate.net/profile/Sergio-](https://www.researchgate.net/profile/Sergio-Schneider/publication/309202008_Mercados_e_Agricultura_Familiar/links/5804e35208aef179365e54de/Mercados-e-Agricultura-Familiar.pdf)

[Schneider/publication/309202008_Mercados_e_Agricultura_Familiar/links/5804e35208aef179365e54de/Mercados-e-Agricultura-Familiar.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sergio-Schneider/publication/309202008_Mercados_e_Agricultura_Familiar/links/5804e35208aef179365e54de/Mercados-e-Agricultura-Familiar.pdf) > . Acesso em: 24 jun. 2022.

SCHULZ, ALINE. **Sistema de custos e análise de resultado na produção agrícola**.

Ijuí.2015. Disponível em:

<<https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/5148?ios=20240317cassino-online.shtml>> . Acesso em: 19 jun.2024.

SYNGENTA DIGITAL. **Pragas da soja: combate as vilãs**. Disponível em:

<[https://blog.syngentadigital.ag/pragas-soja-combate-as-](https://blog.syngentadigital.ag/pragas-soja-combate-as-vilas/#:~:text=Ocorre%20a%20depaupera%C3%A7%C3%A3o%20das%20plantas,ciclo%20em%20at%C3%A9%2015%20dias)

[vilas/#:~:text=Ocorre%20a%20depaupera%C3%A7%C3%A3o%20das%20plantas,ciclo%20em%20at%C3%A9%2015%20dias](https://blog.syngentadigital.ag/pragas-soja-combate-as-vilas/#:~:text=Ocorre%20a%20depaupera%C3%A7%C3%A3o%20das%20plantas,ciclo%20em%20at%C3%A9%2015%20dias)>. Acesso em: 29 jun.2024.

ZAMBERLAN, C. CAVALCANTI, K. Agricultura familiar: sua relevância para o Brasil, o estado de Mato Grosso do Sul e o município de Ponta Porã. Santa Maria, v. 26, n. 3, jul-set.

2019. Disponível em: < <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/34776/pdf> > .

Acesso em: 24 jun. 2022.