

CUSTOS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA: ANÁLISE DE RENTABILIDADE DA CULTURA DE TRIGO

AGRICULTURAL PRODUCTION COSTS: PROFITABILITY ANALYSIS OF WHEAT CROP

Mauricio Chesties Conte

Faculdade Cesurg Marau
mauricioconte23@gmail.com

Elizabete Casagrande Lazarotto

Faculdade Cesurg Marau
elizabetelazarotto@cesurg.com

Thais Montanha

Faculdade Cesurg Marau
thaismontanha@gmail.com

Grupo de Trabalho (GT2): Governança e gestão do agronegócio

Resumo

A contabilidade rural é um assunto que vem se expandindo nos últimos tempos devido ao rápido crescimento do agronegócio e com ele a necessidade de se realizar o controle do negócio e principalmente a gestão de custos. Neste sentido surgiu a proposta de se realizar este estudo que buscou mensurar o custo de produção e analisar a rentabilidade por hectare da cultura do trigo em uma pequena propriedade rural localizada no interior do município de Vila Maria - RS. Em um primeiro momento realizou-se um embasamento teórico acerca do assunto e apresentou-se alguns indicadores de custos e rentabilidade que logo após foram utilizados na apuração dos resultados e em seguida foram identificados os dados necessários e realizados os seus devidos cálculos. Utilizou-se de pesquisa quantitativa e qualitativa para levantar as informações e os dados acerca do objeto em estudo. De caráter descritivo, realizou-se um estudo de caso na propriedade da própria família, através de documentos como também de observação participante, pelo fato de o pesquisador estar inserido no objeto estudado. Após todo levantamento, os dados e informações foram analisados e interpretados chegando, portanto, a sua conclusão que se mostrou satisfatória. Realizado todo processo de estudo se apresentou a rentabilidade por meio da margem de lucro líquido de 26,6%, sendo que o resultado por hectare da cultura foi de R\$ 1.799,54. Assim, todos os indicadores calculados apresentaram resultados positivos, sendo que a margem de contribuição representou 32,1% das receitas, a margem de segurança foi de 77,7%, ou seja, a propriedade está operando significativamente acima do ponto de equilíbrio contábil. Dessa forma, o estudo demonstrou a importância da gestão de custos nas pequenas propriedades rurais e os benefícios que as ferramentas de controle contábil podem oferecer aos produtores rurais.

Palavras-chave: Gestão de custos. Contabilidade rural. Agronegócio. Tomada de decisão.

Abstract

Rural accounting is a subject that has been expanding in recent times due to the rapid growth of agribusiness and with it the need to control the business and especially cost management. In this sense, the proposal arose to carry out this study, which sought to measure the cost of production and analyze the profitability per hectare of wheat crops in a small rural property in the interior of the municipality of Vila Maria - RS. At first, a theoretical basis was made on the subject and several profitability indicators were presented, which were then used in the calculation of the results and then the necessary data were identified and their due calculations were made. To this end, quantitative and qualitative research was used to collect information and data about the object under study. Of a descriptive nature, a case study was carried out on the family's own property, through documents as well as participant observation, due to the fact that the researcher is inserted in the object studied. After the entire survey, the data and information were analyzed and interpreted, thus reaching a satisfactory conclusion. After the entire study process, a net profit margin of 26.6% was presented, and the profitability per hectare of the crop was R\$ 1,799.54. Thus, all the calculated indicators showed positive results, with the contribution margin representing 32.1% of revenues and the safety margin being 77.7%, i.e., it is working well above the

accounting break-even point. Thus, the study demonstrated the importance of cost management in small rural properties and the benefits that accounting control tools can offer to rural producers.

Key words: Cost management. Rural accounting. Agribusiness. Decision-making.

1. Introdução

Nos últimos anos notou-se o crescimento dos assuntos relacionados ao agronegócio e a importância de cada vez mais se dar atenção a esse ramo da economia. A partir dos avanços tecnológicos que estão ocorrendo, percebe-se a possibilidade de implementar nas propriedades rurais métodos de gerenciamento que busquem evidenciar as necessidades, auxiliar no planejamento e nas tomadas de decisões e trazer o conhecimento e o domínio do negócio (WENDPAP, 2019).

A propriedade rural passou a ser vista como uma empresa, que é formada pelo conjunto de terras utilizadas na atividade rural para o desenvolvimento da produção agrícola, onde os próprios produtores rurais são os responsáveis pela administração do negócio. Para tanto, cada vez mais, os proprietários rurais precisam assumir a posição de empresário rural (RAINERI; ROJAS; GAMEIRO, 2015).

Um desafio que deve ser vencido pelas empresas rurais, principalmente empresas familiares, é conseguir mensurar custos e alocá-los de acordo com suas características e o ciclo de vida, seguindo uma base de cálculo para que assim a avaliação dos custos possa dar origem a uma análise econômico-financeira que possa demonstrar a realidade da empresa, na qual o próprio proprietário consiga estimar e perceber qual atividade é a que está sendo mais rentável (BARBOSA et al., 2012). Na atualidade a gestão de custos está relacionada à estratégia da empresa, sendo utilizada como uma forma para as empresas buscarem uma vantagem competitiva (WANG, 2019).

Sabe-se que a gestão contábil nas empresas rurais, principalmente nas de pequeno porte, contribui muito para que se possa diminuir as incertezas e variações no que diz respeito à gestão do capital, garantindo a assertividade de decisões que viabilizem benefícios, uma vez que essas empresas estão sujeitas a escassez de recursos monetários, assistência técnica e baixa expectativa de renda. O número elevado de propriedades e a instabilidade econômica do País são justificativas plausíveis para a busca de melhorias no que tange à administração das propriedades (GODINHO et al., 2013).

Porém, o que se percebe na realidade é que as ferramentas de controle e gerenciamento são pouco utilizadas pelos produtores rurais, pois muitas vezes não possuem o conhecimento dos benefícios que podem oferecer ao negócio (SILVA; ANDRADE, 2016). Nesse sentido, o gestor de uma propriedade rural precisa conhecer as suas funções, deve entender o funcionamento da empresa rural, suas atividades e particularidades, devem ver a administração rural como fator de transformação da gestão rural, saber a importância do trabalhador rural, verificar todos os custos, fazer os controles, e ter noções de comercialização (SILVA; RECH; RECH, 2010). Os autores afirmam, ainda que a inexistência desse conjunto de práticas de gestão pode trazer efeitos nada positivos para a propriedade rural como problemas financeiros, dificuldade de analisar as receitas e despesas, dificuldade de controle de produção e comercialização e inviabilidade da propriedade.

Diante dessa realidade, percebe-se a necessidade de realizar um levantamento de custos de produção visando identificar todos os gastos necessários para a realização da atividade, visto que muitas vezes alguns insumos e serviços acabam passando despercebidos ou como sendo supérfluos, e a partir dessa visão não se tem clareza na apuração dos reais custos de produção. A partir dos dados apresentados, essa pesquisa buscou responder ao seguinte questionamento: Qual o custo de produção e a rentabilidade por hectare da cultura do trigo em uma pequena propriedade rural familiar?

Dessa forma, foi proposto como objetivo geral mensurar o custo de produção e analisar a rentabilidade por hectare da cultura do trigo em uma pequena propriedade rural familiar. Para atingir o objetivo geral foram definidos como objetivos específicos: identificar os custos e despesas associados ao cultivo e demonstrar o processo produtivo da cultura de trigo; calcular a rentabilidade da propriedade por hectare, com a cultura do trigo; e analisar indicadores de custos buscando melhorar a rentabilidade da propriedade;

Assim, esse estudo tem a finalidade de apurar e analisar os custos da produção do trigo em uma pequena propriedade familiar localizada no interior do município de Vila Maria RS, para que com as informações obtidas através do estudo de caso, se possa tomar decisões com maior segurança e clareza e também identificar as situações que exigem mudanças e melhorias.

Esta pesquisa se justifica devido a maioria dos pequenos produtores rurais não terem conhecimento das ferramentas contábeis e por isso não utilizam nenhum tipo de método contábil na administração da atividade rural, assim não possuem informações sobre os custos das atividades agrícolas e acabam acreditando em valores distorcidos (GOMES et al., 2021). Diante disso, fica evidente que é necessária uma orientação aos produtores acerca dos benefícios que a contabilidade pode trazer para seu empreendimento.

Quando a propriedade é bem administrada, as expectativas de lucratividade são bem elevadas, porém, quando existe um mau gerenciamento, sem qualquer planejamento e controle, as consequências poderão ser graves, levando muitas vezes, famílias ao endividamento e até a venda de seu patrimônio, pois é de grande importância para qualquer empresa, independentemente de ser pequena, média ou grande, ou ainda do seu ramo de atividade, a avaliação e análise de seus custos periodicamente, para poder se manter um bom gerenciamento (RAUCH, 2017).

Nesse sentido, segundo Perdana, et al., (2019), para que a produção no agronegócio siga preceitos de eficiência e eficácia em todo seu sistema produtivo, é essencial uma gestão eficiente de custos e manutenção de uma cadeia de valor, para manter-se no mercado competitivo e global do agronegócio.

2. Referencial Teórico

Nesta seção são apresentados alguns pontos sobre a Contabilidade de Custos, controles e indicadores que a mesma permite apurar com enfoque na gestão das propriedades rurais, destacando a relevância de se estudar esse tema e a importância de sua aplicabilidade.

2.1 Contabilidade e Gestão de Custos em Propriedades Rurais

No cenário atual onde grandes mudanças vêm ocorrendo em vários setores da economia o setor agrícola vem se destacando em desenvolvimento, tecnologia, inovação e lucratividade. Porém sabe-se que pouco se pensava na questão da administração rural, os próprios agricultores eram os únicos responsáveis em administrar a propriedade. Com a proporção que o agronegócio vem tomando, começou-se entender então a necessidade de se utilizar métodos de controle nos negócios rurais.

Crepaldi (2011), destaca que o principal objetivo da contabilidade rural é de orientar as operações agrícolas e pecuárias, medir e controlar o desempenho econômico financeiro da empresa e de cada atividade produtiva, apoiar as tomadas de decisões no planejamento da produção, das vendas e investimentos, como também auxiliar nas projeções de fluxos de caixas. O autor ainda ressalta que a contabilidade é um dos principais sistemas de controle para as propriedades rurais, pois ela possibilita que o empresário verifique a situação da empresa sob os mais diversos enfoques.

Nesse sentido, sabe-se que as informações contábeis são úteis quando satisfazem às necessidades da gestão administrativa, o gestor que dispõe e analisa seus dados e conhece seus potenciais e limitações, terá um grau maior de assertividade e confiança em suas estratégias administrativas. O planejamento estratégico de suas ações, por sua vez, é um processo de verificar a que curso as decisões devem ser direcionadas a fim de garantir o sucesso almejado. Sendo assim voltadas a cada atividade, as práticas de gerenciamento serão desenvolvidas conforme a necessidade de se prover dados específicos a cada ação (RATKO, 2008).

Ulrich (2009), destaca que no Brasil nos últimos tempos houve um crescimento acelerado no processo de conhecimento do produtor rural acerca dos conceitos e técnicas contábeis e de gestão do agronegócio. O motivo dessa mudança é a nova geração de gestores do agronegócio, e com a nova forma de compreender a administração agrícola a empresa rural vem se destacando pela incrementação de processos de gestão, buscando qualificar a administração rural e tendo mais autonomia na gerência de suas atividades administrativas. O produtor rural, assim, já não se limita a apenas produzir os alimentos, mas ele vem buscando conhecer cada vez mais o meio em que atua, buscando gerenciar seu negócio, seja ele grande ou pequeno, introduzindo tecnologias que o ajudem nestas tarefas.

Nesse contexto, ao contrário do que alguns empresários e proprietários acreditam, as atividades rurais devem ser gerenciadas e acompanhadas pela contabilidade de custos. Dentre os vários motivos que começaram a dar mais importância a contabilização dos custos rurais, está o rápido crescimento da tecnologia no campo, que é responsável pelo aumento da quantidade de produção agrícola e agropecuária. O agronegócio passou a ser um setor de grande importância nas regiões e no país (SILVA; ANDRADE, 2016).

O custo de produção deve ser analisado com atenção pelo produtor rural, conhecer as informações dos custos relativos à produção, é uma importante ferramenta na gestão das atividades que pode auxiliar a tomada de decisões e obter resultados expressivos com a adoção de medidas isoladas de redução de custos (SOARES; SILVA; ZARO, 2018). Portanto percebe-se que um dos principais benefícios da gestão de custos é a redução de gastos desnecessários e excessivos. Pois uma vez que os gastos são listados e monitorados, se torna mais fácil ter o controle de onde esses recursos estão sendo aplicados e se estão gerando algum retorno.

2.2 Contabilidade de Custos

A Contabilidade de Custos passou a ser uma das ferramentas mais utilizadas para as tomadas de decisões pois passou-se a perceber a importância de se ter um controle dos custos através da análise dos gastos necessários para produção, como formar preços de venda e verificação de quais produtos devem ser retirados de produção como aqueles que merecem receber investimentos (DALMOLIN; SILVÉRIO, 2010).

Dalmolin e Silvério (2010) apontam que a contabilidade, através das suas técnicas e métodos, busca proteger os empresários dos riscos que estão expostos. Através do estudo detalhado dos custos tem-se o entendimento da viabilidade do negócio a partir de informações concretas. Ainda, segundo o autor, é fazendo um levantamento minucioso do negócio que se pode conhecer sua situação, rever pontos que exigem atenção, investir nos pontos positivos e projetar novas metas para curto e longo prazo.

Quando voltado a pequenas propriedades rurais, Mühlen et al. (2022) destacam que todos os investimentos destinados a aprimorar a produção acarretam custos, e o agricultor precisa estar ciente da existência desses processos. Deve-se reconhecer que tanto o progresso do agronegócio brasileiro quanto a sustentabilidade futura da agricultura familiar dependem diretamente da capacidade de gerenciar de maneira eficaz a condução de atividades cada vez

mais complexas e exigentes. Nesse aspecto, o produtor na maioria das vezes vê o levantamento dos custos como algo difícil, mas com as informações fornecidas pelos recursos tecnológicos, a obtenção de dados ficou bem mais acessível (DIAS et al., 2019).

Em todas as atividades econômicas deve-se buscar recursos e métodos para se conhecer os custos dos produtos ou serviços. Segundo Fonseca (2015) os métodos de custeio atribuem custos a produtos e serviços e podem ser desenvolvidos sob o enfoque econômico, quando se utiliza os resultados para a tomada de decisão, e sob o enfoque contábil, quando o resultado visa atender a apuração dos resultados. Os métodos de custeio mais utilizados são: Custeio por Absorção, Custeio Variável e Custeio Baseado em Atividade (ABC) (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012).

O custeio por absorção é aquele em que todos os custos de produção são atribuídos aos produtos ou serviços, quer sejam diretos ou indiretos e fixos ou variáveis. Esse método atende aos princípios contábeis e é o único aceito pela legislação para fins de cálculos tributários, pois todos os gastos são distribuídos para todos os produtos (RATKO, 2008). Dessa forma, esse método de custeio é utilizado pelas empresas para a contabilização dos custos, apuração do resultado e confecção das demonstrações contábeis (FONSECA, 2015).

O método de custeio ABC se destaca por introduzir avaliações e gastos que passam pela área de produção, assim pode-se entender que as atividades não produtivas precisam de atenção e supervisão (SILVA; LINS, 2014). Ratko (2008) argumenta que o método ABC se fundamenta na premissa de que são as atividades e não os produtos que causam o consumo de recursos.

No método de custeio variável o objetivo é realizar análises dos custos separando em fixos e variáveis (SARTORELLO, 2016). Esse método utilizado para a análise custo, volume e lucro que tem a finalidade de auxiliar no processo decisório, sendo que essa análise é uma das ferramentas que mais podem contribuir na gestão dos negócios (SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2011). Essa análise permite apurar alguns indicadores como margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança e alavancagem operacional (MARTINS, 2018). Conforme Megliorini (2012) e Martins (2018), a margem de contribuição representa o resultado das vendas tendo já descontado os custos e despesas variáveis. O ponto de equilíbrio demonstra quanto a empresa precisa vender para cobrir seus custos fixos e variáveis. A margem de segurança representa o quanto o faturamento pode cair sem que haja prejuízo na empresa.

O grau de alavancagem operacional, é um importante indicador, pois ele mostra se o negócio está apresentando algum risco. Segundo Padoveze (2012) a alavancagem operacional indica a possibilidade de acréscimo do lucro total devido ao aumento da produção, buscando dessa maneira maximizar os custos e despesas fixas. Huppel (2022), também destaca que a partir da análise desse indicador é possível tomar decisões para a expansão do negócio, pois ele demonstra o impacto da relação dos custos fixos e variáveis.

Além disso, é importante destacar os indicadores de rentabilidade, a margem bruta e a margem líquida. A análise da margem bruta pode indicar se as estratégias executadas estão de fato trazendo resultados. É possível determinar quais produtos são mais lucrativos e também quais que devem ter a produção encerrada, assim ela indicará qual o caminho do negócio para seguir em frente, dando mais clareza ao gestor para onde e como deve se voltar o foco do empreendimento (VIANA; SILVEIRA, 2008). A análise da margem líquida é importante para identificar o ponto de equilíbrio da empresa em relação ao faturamento e sua margem de lucro (APRATO; 2019).

Através do uso de indicadores econômicos que se utilizam dos custos de produção, é possível mensurar o desempenho econômico das propriedades rurais. Conhecer os custos de produção em uma propriedade agrícola proporciona várias possibilidades de análise, entre

elas a de rentabilidade, sendo que esta é uma ferramenta essencial quando se procura verificar a eficiência de uma atividade (VIANA; SILVEIRA, 2008). Santos, Stocco e Coelho (2019), afirmam que todas as ações a serem tomadas pelo produtor tem como objetivo identificar quais decisões tomar, qual deve ser a prioridade, como e onde investir de modo que se tenha visão da viabilidade da atividade.

Dessa forma, este estudo tem foco no custeio variável por meio da aplicação de alguns indicadores, para o entendimento dos resultados econômicos gerados pela atividade rural. Os indicadores abordados são a Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio, Margem de Segurança, Margem Bruta, Margem Líquida e Alavancagem Operacional. Nesse sentido Ratko (2008) afirma que através do estudo dos indicadores é possível realizar reflexões econômicas sobre o retorno, aplicações e novos investimentos.

3. Procedimentos Metodológicos

Neste estudo foi utilizado como método de pesquisa, para atingir os objetivos apontado no início do mesmo, a pesquisa quantitativa e qualitativa. Para Pereira et al. (2018) a pesquisa quantitativa utiliza a coleta de dados numéricos que analisados e interpretados possibilitam a previsão de acontecimentos. Na pesquisa qualitativa, por sua vez, busca-se entender um fenômeno na sua totalidade enfatizando a importância de interpreta-lo. Esse método de pesquisa trabalha com descrições e comparações, os fatos não se comprovam através de números, mas na análise detalhada da ideia (GIL, 2008).

Quanto ao objetivo foi realizado uma pesquisa descritiva, tendo em vista que procura descrever as características de algum fato ou grupo. São aquelas que são realizadas por aqueles que estão preocupados com a atuação prática (GIL, 2008). Neste estudo foi descrito o processo produtivo da cultura de trigo, do plantio até a colheita, bem como todos os custos, despesas, receitas e investimentos envolvidos no processo.

Já os procedimentos técnicos foram realizados a partir de um estudo de caso. Pereira et al. (2018) caracterizam o estudo de caso como um acontecimento em estudo, podendo ser individual ou social. Neste método o caso em estudo deve ser analisado na forma detalhada e mais completa possível.

A presente pesquisa foi realizada em uma propriedade rural familiar, localizada no interior do município de Vila Maria – RS, a partir da análise da produção de trigo numa área cultivada de 14 hectares. A finalidade de se estudar essa cultura nesta propriedade, se dá devido ao proprietário ter aderido ao cultivo de trigo apenas nos últimos dois anos, dessa forma nota-se a necessidade de se analisar se de fato a produção desse cereal é compensatória.

A propriedade é administrada pelo proprietário com o auxílio dos dois filhos. Dessa forma os dados necessários para se alcançar os objetivos desse estudo são do conhecimento de todos. Assim pode-se conhecer com mais facilidade as características e particularidades do objeto estudado, como também a apuração dos custos e receitas decorrentes do processo, possibilitando apresentar ao proprietário os resultados obtidos, propondo sugestões e melhorias caso necessário.

Dessa forma, a escolha do objeto de estudo ocorreu por acessibilidade ou conveniência, onde o pesquisador seleciona intencionalmente o local e os participantes que melhor ajudarão a entender o problema de pesquisa (CRESWELL, 2007).

A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa documental e observação participante. De acordo com Queiroz et al. (2007) ela é muito utilizada, pois apresenta muita flexibilidade em relação ao objeto de estudo, e consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo estudado e tem-se a possibilidade de se unir o objeto ao seu contexto.

Nesse sentido foram analisados documentos e notas fiscais que continham informações sobre os gastos que foram necessários na produção, como também buscando

informações que se fizeram necessárias com o proprietário. Para a receita de vendas foi estimado um valor aproximado devido ao período limite de conclusão deste estudo e também a venda do produto não ser realizada logo após a colheita. A coleta ocorreu entre os meses de maio a novembro de 2022.

A observação participante ocorreu devido ao pesquisador ser integrante da família da propriedade estudada e atuar no negócio. Diante disso foi possível observar todo o processo de produção, compra de insumos, preparação, plantio, tratamentos e colheita da cultura estudada.

Por fim foi realizada a análise dos dados qualitativos utilizando como técnica a análise de conteúdo que se desenvolve em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e sua interpretação. A pré-análise compreende a fase de organização, a exploração deve administrar as decisões tomadas na primeira fase e o tratamento dos dados e interpretação tem a finalidade de validar os dados obtidos (GIL, 2008).

Na pré-análise ou fase da organização se busca identificar os custos e despesas envolvidos no processo produtivo e organiza-los de forma que se possa entender qual seu impacto no resultado. Após a identificação dos custos e despesas tem-se a exploração, ou seja, identificar os resultados obtidos no processo, assim encontrando a sua rentabilidade. Em seguida o tratamento dos resultados que tem por finalidade identificar através de indicadores e analisar os dados encontrados buscando alavancar a rentabilidade. E ao final se chega a fase de interpretar os dados econômicos levantados durante o estudo, buscando demonstrar ao gestor a importância da gestão de custos.

A análise quantitativa ocorreu na realização dos cálculos necessários para apuração dos custos de produção, apuração do resultado e cálculos dos indicadores de custos e rentabilidade da propriedade rural: a margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança, margem bruta e margem líquida e o grau de alavancagem operacional. Para a organização de dados quantitativos e realização dos cálculos foram utilizadas tabelas e a ferramenta do *Microsoft Excel* que auxiliam a apresentação dos resultados para análise.

4. Análise e Interpretação dos Resultados

Nesta seção buscou-se interpretar e executar a prática do estudo teórico realizado até então, propondo alcançar os objetivos apresentados, demonstrando os resultados e realizando sua análise.

4.1 Caracterização da Propriedade

A propriedade estudada está localizada no interior do município de Vila Maria no Estado do Rio Grande do Sul, localidade da Linha 18 Duque de Caxias na comunidade Linha 18 Aparecida. Estando a 9 Km do centro do município a pequena propriedade rural possui uma área total de 55 hectares, sendo que destes 23 são utilizados na produção agrícola. Adquirida por volta do ano de 1940, a propriedade familiar atualmente está passando para a quarta geração. A principal fonte de renda são as culturas de verão, ou seja, soja e milho.

Possui equipamentos próprios para o plantio e manutenção das culturas, porém utiliza serviços de terceiros para a colheita e transporte da produção. Alguns dos equipamentos são financiados assim como um galpão recentemente construído para ser utilizado como garagem aos equipamentos. As culturas de inverno são realizadas com recursos próprios devido a área de plantio ser menor, que é a área destinada ao trigo.

4.2 Identificação das Receitas, Custos e Despesas

Para o levantamento dos dados se analisou a safra de trigo do ano de 2022, compreendendo desde o preparo do solo até a colheita, o período entre os meses de maio a

novembro deste ano. A produtividade foi estimada em 65 sacas por hectare, dessa forma, sabendo que a área cultiva é de 14 hectares, estima-se um total de produção de 910 sacas. Sendo que destas foi considerado um desconto de 0,3% em virtude de impurezas, restando assim 907 sacas para serem comercializadas. O valor de venda considerado para a análise foi de R\$106,00 a saca, valor de mercado praticado no dia 02 de agosto de 2022, chegando ao resultado apresentado na Tabela 1.

Tabela 1- Receita estimada com a produção

RECEITA BRUTA E LÍQUIDA		
Receita Bruta	R\$	96.142,00
(-) Funrural	R\$	1.442,13
RECEITA LIQUIDA	R\$	94.699,87

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

A partir dos dados citados na Tabela 1, a receita bruta do faturamento das 907 sacas a um valor de mercado de R\$ 106,00 é de R\$ 96.142,00. Sendo o produtor pessoa física, deduz-se sobre o valor bruto 1,5% de imposto previdenciário Funrural, que equivale a um montante de R\$ 1.442,13. Sendo assim a receita líquida total foi de R\$ 94.669,87, ou R\$ 6.764,28 por hectare.

Para se chegar aos resultados acima evidenciados, foi necessária a utilização de diversos insumos agrícolas para a produção. Também dentro do processo, outros gastos indispensáveis estão envolvidos. Sabe-se, portanto, que os gastos de produção compreendem todos os custos e despesas necessários no processo produtivo. Dessa forma apresenta-se logo a seguir na Tabela 2, todos os gastos do processo produtivo do trigo.

Tabela 2 - Gastos de produção

GASTOS	VALORES (R\$)	%
Sementes	R\$ 7.455,90	10,5%
Fertilizantes	R\$ 28.032,00	39,5%
Defensivos	R\$ 13.899,37	19,6%
Mão de Obra	R\$ 1.160,00	1,6%
Combustível	R\$ 1.541,05	2,2%
Colheita e Frete -terceirizado	R\$ 10.578,77	14,9%
Funrural	R\$ 1.442,13	2,0%
Depreciação	R\$ 4.404,71	6,2%
Manutenção de equipamentos	R\$ 525,64	0,7%
Lubrificantes	R\$ 105,13	0,1%
Energia elétrica	R\$ 360,00	0,5%
Água	R\$ 180,00	0,3%
Telefone	R\$ 45,00	0,1%
Adjuvantes	R\$ 1.218,80	1,7%
TOTAL	R\$ 70.948,50	100,0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Analisando os dados da Tabela 2 nota-se que o gasto mais significativo foi com os fertilizantes, sabendo que se utilizou de adubo na linha de plantio, ureia e foliar. Englobando um percentual de 39,5% de todos os gastos, os fertilizantes são um dos principais elementos para que a cultura se desenvolva com mais vigor, chegando à qualidade e quantidade esperada. Os defensivos compreendem um percentual de 19,6% do total dos gastos. Foram

utilizados herbicidas, fungicidas e inseticidas durante o processo, para a limpeza da área, prevenção contra fungos e insetos respectivamente. Os gastos com colheita e transporte representam 14,9%, sendo esse serviço terceirizado, devido a propriedade ser de pequeno porte. E 10,5% dos gastos são com as sementes, nesta safra utilizada a cultivar TBIO AUDAZ num total de 2.571 Kg. Os gastos destacados, juntos representam 84,5% do total necessário para a produção. Os demais gastos apresentados somam 15,5%, sabendo que o total de gastos envolvido no processo foi de R\$ 70.948,50.

Para que todo o processo possa ser realizado é necessário a utilização de diversos equipamentos agrícolas praticamente em todas as etapas, desde a preparação da lavoura até a colheita. Dessa forma a propriedade procura investir nos seus equipamentos, visto que esses se fazem fundamentais no processo. Na Tabela 3, são apresentados os investimentos realizados pela propriedade nos últimos anos.

Tabela 3 - Investimentos da propriedade

INVESTIMENTOS	VALOR DE COMPRA	ANO DA COMPRA	VIDA ÚTIL
GALPÃO	R\$ 148.500,00	2021	40
DISTRIBUIDOR DE URÉIA	R\$ 9.500,00	2021	15
TRATOR	R\$ 156.000,00	2020	15
SEMEADEIRA	R\$ 70.000,00	2017	15
PULVERIZADOR	R\$ 44.000,00	2017	15

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

A propriedade possui um trator MASSEY FERGUSON 4292 adquirido no ano de 2020 pelo valor de R\$ 156.000,00. Possui um semeadeira da marca SEMEATO, modelo SHM 11/13 ano 2017, adquirida pelo valor de R\$ 70.000,00. Pulverizador da marca JACTO, capacidade de 800 litros e 18 metros de barras, utilizado em todas as aplicações de defensivos, adquirido no ano de 2017 por R\$ 44.000,00. Distribuidor de ureia da marca SÃO JOSÉ, modelo 1300 adquirido em 2021 pelo valor de R\$ 9.500,00. Também no ano de 2021 foi construído um galpão agrícola para armazenar os insumos de plantio e como garagem para os implementos, tendo este um custo de R\$ 148.500,00.

Para o cálculo da depreciação foi levado em consideração o CPC 27 (Comitê de Pronunciamentos contábeis), onde o tempo de vida útil dos bens é estimado gerencialmente. Dessa forma foi considerado para os equipamentos 15 anos e para o galpão 40 anos. A depreciação foi calculada pelo método linear, método em que se subtrai do valor de compra o valor residual e divide-se esse valor pelo tempo de vida útil do equipamento. Na Tabela 4 abaixo demonstra-se claramente esse cálculo.

Tabela 4 - Cálculo da depreciação

BENS PROPRIEDADE	VALOR COMPRA	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	VALOR DEPRECIÁVEL	DEPRECIÇÃO ANUAL
TRATOR	R\$ 156.000,00	15	R\$ 39.000,00	R\$ 117.000,00	R\$ 7.800,00
SEMEADEIRA	R\$ 70.000,00	15	R\$ 17.500,00	R\$ 52.500,00	R\$ 3.500,00
PULVERIZADOR	R\$ 44.000,00	15	R\$ 11.000,00	R\$ 33.000,00	R\$ 2.200,00
DISTRIB. DE URÉIA	R\$ 9.500,00	15	R\$ 2.375,00	R\$ 7.125,00	R\$ 475,00
GALPÃO	R\$ 148.500,00	40	R\$ 37.125,00	R\$ 111.375,00	R\$ 2.784,38
TOTAL DEPRECIÇÃO					R\$ 16.759,38

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

O cálculo da depreciação foi realizado levando-se em conta o valor de compra dos bens e destes subtraído o valor residual, valor esse que é o estimado que o bem conseguirá recuperar se for vendido ao final do período. Neste estudo, levando em consideração também a valorização que os equipamentos agrícolas tiveram no último ano, foi considerado como valor residual 25% do valor de compra. Assim encontra-se o valor depreciável dos bens, sendo que esse valor deve ser dividido pelo tempo de vida útil de cada equipamento, demonstrando assim a depreciação anual de cada um deles. Porém para se chegar ao valor de depreciação que deve ser apropriado a cada cultura, foi necessário utilizar um critério de rateio, visto que a propriedade produz outras culturas além do trigo, como demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5- Rateio Depreciação

RATEIO HORAS MÁQUINAS				
Índice de Rateio			R\$	107,43
TRIGO	41	HORAS	R\$	4.404,71
MILHO	35	HORAS	R\$	3.760,12
SOJA	65	HORAS	R\$	6.983,07
AVEIA	15	HORAS	R\$	1.611,48
TOTAL	156	HORAS	R\$	16.759,38

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

O critério utilizado foi o número de horas trabalhadas com os equipamentos agrícolas no processo produtivo de cada cultura. O total foi de 156 horas, sendo 15 para a aveia, 65 para a soja, 35 para o milho e 41 horas para a cultura do trigo. Após serem identificadas as horas trabalhadas em cada cultura foi encontrado o índice de rateio, dividindo o total anual da depreciação pelo número total de horas trabalhadas no ano. Assim foram atribuídos a cada cultura os devidos custos com depreciação. Na Tabela 6 demonstra-se especificamente a apropriação da depreciação a cultura do trigo.

Tabela 6 - Gastos com depreciação Apropriados ao Trigo

RATEIO DEPRECIAÇÃO - TRIGO	
DEPRECIAÇÃO ANUAL TOTAL	R\$ 16.759,38
BASE DE RATEIO TOTAL DE HORAS MÁQUINAS	156
INDICE DE RATEIO	R\$ 107,43
HORAS ATRIBUIDAS AO TRIGO	41
TOTAL DEPRECIAÇÃO APROPRIADO AO TRIGO	R\$ 4.404,71

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Sabendo que o total de depreciação anual é de R\$ 16.759,38 e que o número de horas trabalhadas com os equipamentos é de 156 horas, tem-se o índice de rateio que é de R\$ 107,43. Multiplicando o índice pelo número de horas atribuídas a cultura do trigo, chega-se ao valor de depreciação apropriado a referida cultura em estudo, que corresponde a R\$ 4.404,71. Dessa forma sabe-se que esse é o valor do custo com depreciação, considerado um custo fixo do processo produtivo.

4.2.1 Custos e Despesas Variáveis

Sabe-se que os custos variáveis compreendem aqueles que variam conforme o volume de produção, ou seja, quanto maior o volume de produção, maiores serão esses conforme afirma Martins (2018). Já as despesas variáveis variam de acordo com o volume de vendas ou receita. Na produção agrícola entende-se como variáveis todos os insumos necessários no

processo, assim como a mão de obra utilizada, combustíveis e serviços de colheita e transporte. Na Tabela 7 apresentam-se os custos e as despesas variáveis que foram identificados no processo produtivo em estudo.

Tabela 7 - Custos e despesas variáveis do processo produtivo

GASTOS	VALOR
Sementes	R\$ 7.455,90
Fertilizantes	R\$ 28.032,00
Defensivos	R\$ 13.899,37
Mão de Obra	R\$ 1.160,00
Combustível	R\$ 1.541,05
Colheita e Frete -terceirizado	R\$ 10.578,77
Adjuvantes	R\$ 1.218,80
Funrural	R\$ 1.442,13
TOTAL	R\$ 65.328,02

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Os custos variáveis são aqueles que estão ligados diretamente com o processo produtivo. São os elementos indispensáveis desde o plantio até a colheita. São as sementes, fertilizantes, defensivos, adjuvantes, mão de obra, combustível, colheita e transporte, ou seja, variam conforme a produção, quanto maior a área cultivada maiores serão os custos variáveis. Dos custos citados, o que tem valor mais significativo são os fertilizantes, sendo utilizado na área em estudo um total de R\$ 28.032,00, compreendendo 43,9% dos custos variáveis identificados, que são R\$ 63.885,89. Caracteriza-se como despesa variável o imposto Funrural de 1,5% descontado a cada venda de produto agrícola. Considerando a receita de R\$ 96.142,00 o valor referente ao Funrural foi de R\$ 1.442,13. Somando os custos e despesas variáveis chega-se a um total de R\$ 65.328,02, sendo que os custos variáveis representam 97,8% do total.

4.2.2 Custos e Despesas Fixos

Os custos e despesas fixas são os gastos que não variam conforme a produção, ou seja, independentemente do volume produzido eles vão continuar ao mesmo valor. Compreendem os gastos que estão ligados ao processo de forma indireta, mas que se fazem necessários para que a produção possa acontecer. Na Tabela 8 apresentam-se os custos fixos identificados no processo produtivo de trigo.

Tabela 8 - Custos fixos do processo produtivo

GASTOS	VALOR
Depreciação	R\$ 4.404,71
Manutenção de equipamentos	R\$ 525,64
Lubrificantes	R\$ 105,13
Energia elétrica	R\$ 360,00
Água	R\$ 180,00
Telefone	R\$ 45,00
TOTAL	R\$ 5.620,48

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

O total de custos fixos é de R\$ 5.620,48. Caracterizam-se como fixos a depreciação, manutenção, lubrificantes, energia elétrica, água e telefone. Os custos com manutenção e lubrificantes foram levantados utilizando o mesmo critério de rateio utilizado para a depreciação, as horas necessárias para cada cultura. Em ambos os casos foram identificados

os gastos anuais e em seguida foram divididos pelo total de horas máquina. Com esse cálculo encontrou-se o índice de rateio e após multiplicados pelas horas atribuídas ao trigo. Assim encontrou-se os custos referentes a manutenção e lubrificantes, sendo R\$ 525,64 e R\$ 105,13 respectivamente, apropriados a cultura de trigo.

Já para a energia elétrica, água e telefone foi levantado o custo anual de cada um deles e distribuídos igualmente entre as quatro culturas praticadas na propriedade. Os custos fixos, portanto, representam 7,9% de todos os gastos consumidos durante o processo. Mesmo sendo de menor representação no total dos gastos, é importante sua identificação e mensuração para se chegar ao resultado que a cultura realmente alcançara.

4.3 Cálculo do Resultado e Indicadores de Rentabilidade

Para o cálculo do resultado neste estudo foi utilizado o método de custeio variável para se levantar o custo do produto, onde são apropriados aos produtos somente os custos variáveis. Os custos fixos são considerados despesas e por isso são lançados diretamente ao resultado do exercício do período. Sabe-se, porém, que esse método não atende os princípios contábeis, mas é utilizado como ferramenta importante nas tomadas de decisões.

Através deste método de custeio é possível apurar a margem de contribuição, que representa a sobra entre a receita e os gastos variáveis. Dessa forma possibilita o gestor a entender se as receitas produzidas são suficientes para suprir os gastos fixos. Na Tabela 9 apresenta-se o Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE) apurado através do método de custeio variável, demonstrando a Margem de Contribuição Total o Lucro Líquido total e por hectare da safra de trigo 2022.

Tabela 9 - Demonstrativo do Resultado do Exercício

DRE		
Receita Operacional Bruta	R\$	96.142,00
(-) Impostos sobre Vendas (DV)	-R\$	1.442,13
(=) Receita Operacional Líquida	R\$	94.699,87
(-) Custos Variáveis	-R\$	63.885,89
(-) Despesas Variáveis	R\$	-
(=) Margem de Contribuição Total	R\$	30.813,98
(-) Custos Fixos	-R\$	5.620,48
(-) Despesas Fixas	R\$	-
(=) Lucro Líquido	R\$	25.193,50
(=) Lucro Líquido por Hectare	R\$	1.799,54

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Analisando os resultados obtidos na Tabela 9 nota-se que a margem de contribuição total da cultura foi de R\$ 30.813,98, ou seja, representa 32,1% sobre a receita total. O lucro líquido apurado foi de R\$ 25.193,50, representando 26,2% da receita bruta. Também foi apurado o resultado por hectare da cultura. Sabendo que a área cultivada foi de 14 hectares, o lucro líquido por hectare foi de R\$ 1.799,54.

Pode-se perceber os elevados custos de produção evidenciados neste estudo. No último ano houve um aumento considerável nos preços dos insumos agrícolas. O preço de venda também teve um bom aumento, porém é preciso analisar a época do ano, pois existe certa variação dependendo do período. Dessa forma considera-se como satisfatório o resultado obtido, pois apesar dos altos custos ainda foi possível alcançar um resultado positivo de 26,2%. Assim se vai ao encontro do que destacam Viana e Silveira (2008), que o conhecimento dos custos de produção em uma propriedade, proporciona a possibilidade de

análise da rentabilidade, que é essencial quando se quer verificar a eficiência de uma atividade.

Após o levantamento das receitas, custos e despesas recorrentes da produção de trigo, apresentam-se alguns indicadores de rentabilidade que colaboram no entendimento dos resultados obtidos e podem orientar aos gestores sobre decisões futuras. O primeiro indicador que foi estudado foi a margem de contribuição. Na Tabelas 10 demonstram-se os cálculos da margem de contribuição unitária e seu percentual.

Tabela 10: Indicadores da Margem de Contribuição

CÁLCULO	R\$
Preço de Venda	R\$ 106,00
(-) Custo Variável Unitário	R\$ 70,44
(-) Despesa Variável Unitária	R\$ 1,59
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	R\$ 33,97
(%) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	32,1 %

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Encontrado o valor da margem de contribuição, pode-se então conhecer os valores do ponto de equilíbrio, sejam eles, contábil, econômico e financeiro. Assim em seguida se apresentam as resoluções de seus devidos cálculos, iniciando pelo ponto de equilíbrio contábil. Esse indicador demonstra o momento em que as receitas se igualam aos custos e despesas fixos, ou seja, não existe lucro ou prejuízo. Na Tabela 11 está representado este cálculo.

Tabela 11: Ponto de Equilíbrio Contábil

CÁLCULO	R\$
Custos Fixos	R\$ 5.620,48
(+) Despesas Fixas	R\$ -
(/) Margem de Contribuição	R\$ 33,97
(=) PONTO DE EQUILIBRIO CONTÁBIL	165,44

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Sabe-se que o ponto de equilíbrio contábil se encontra somando os custos fixos com as despesas fixas e após dividindo o resultado dessa soma pela margem de contribuição unitária. Os custos fixos totais foram de R\$ 5.620,48 e não foram identificadas despesas fixas no processo. Realiza-se então a divisão pela margem de contribuição unitária que é de R\$ 33,97. O resultado desse indicador é em unidades, dessa forma chega-se ao ponto de equilíbrio contábil de 165,44 sacas, ou seja, a quantidade necessária para a empresa arcar com os custos e despesas fixos a partir da margem de contribuição.

Em seguida realizou-se o cálculo do ponto de equilíbrio econômico, onde demonstra para o gestor as unidades que devem ser vendidas para se alcançar um lucro desejado. Na Tabela 12 demonstra-se como chegou-se a esse indicador.

Tabela 12: Ponto de Equilíbrio Econômico

CÁLCULO	R\$
Custos Fixos	R\$ 5.620,48
(+) Despesas Fixas	R\$ -
(+) Margem de Lucro	R\$ 20.000,00
(/) Margem de Contribuição	R\$ 33,97
(=) PONTO DE EQUILIBRIO ECONÔMICO	754,13

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Para a resolução desse cálculo soma-se aos custos e despesas fixos a margem de lucro. A margem de lucro ou também chamado Lucro de Oportunidade é um valor estimado que poderia ser alcançado se o valor investido nessa cultura fosse então aplicado em outra finalidade. Foi então estimado o valor de R\$ 20.000,00 como lucro alvo. Divide-se o valor da soma realizada pela margem de contribuição unitária e chega-se então ao ponto de equilíbrio econômico que é de 754,13. Sabe-se então que para alcançar o lucro estimado é necessário vender 754,13 sacas de trigo.

No próximo cálculo demonstra-se o ponto de equilíbrio financeiro, que representa quanto a empresa precisa desembolsar no período, visto que alguns gastos não precisam ser desembolsados no momento, um exemplo é a depreciação. Na Tabela 13 tem-se o cálculo do ponto de equilíbrio financeiro.

Tabela 13 - Ponto de Equilíbrio Financeiro

CÁLCULO	R\$
Custos Fixos	R\$ 5.620,48
(+) Despesas Fixas	R\$ -
(-) Despesas Não Desembolsáveis	-R\$ 4.404,71
(/) Margem de Contribuição	R\$ 33,97
(=) PONTO DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO	35,79

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Neste cálculo se subtrai dos custos e despesas fixos os gastos não desembolsáveis. Neste caso em estudo se identificou a depreciação como um gasto não desembolsável. Também dividindo-se pela margem de contribuição unitária chegou-se ao ponto de equilíbrio financeiro, que é de 35,79. Esse indicador apresenta quanto a empresa precisa vender para não ter problemas de caixa no curto prazo, ou seja, precisa vender 36 sacas para arcar com esses gastos. É fundamental o entendimento desses indicadores nas propriedades rurais, pois possibilitam ao gestor conhecer se a atividade está sendo rentável e viável. Os indicadores apresentados até então são apenas alguns dos que se fazem necessários para a análise.

Logo em seguida outros indicadores são destacados, como margem de segurança, margem bruta e líquida e o grau de alavancagem operacional, procurando através destes compreender da melhor forma possível os resultados obtidos no processo em estudo.

A margem de segurança é um importante indicador pois demonstra a margem que deve ser alcançada acima do ponto de equilíbrio para que o negócio tenha a capacidade de continuar. Na tabela 14 apresenta-se a margem de segurança.

Tabela 14 – Margem de Segurança

CÁLCULO	R\$
Preço Unitário	R\$ 106,00
(*) Quantidade Vendida	907
(-) Ponto de Equilíbrio Contábil	R\$ 17.536,32
(=) MARGEM DE SEGURANÇA	R\$ 78.605,68
(%) Percentual Margem de Segurança	77,7%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Esse cálculo se realiza a partir da multiplicação do preço de venda unitário pela quantidade vendida. Após isso, diminui-se do resultado obtido o valor do ponto de equilíbrio contábil, sendo que para este cálculo é preciso que o ponto de equilíbrio esteja em valores. Desta forma multiplica-se a quantidade do ponto de equilíbrio contábil pelo preço de venda

que neste caso representa um valor de R\$ 17.536,32. Assim a margem de segurança em valor econômico é de R\$ 78.605,68, ou seja, representa um percentual de 77,7%, que a propriedade pode reduzir suas vendas sem que incorra em prejuízo.

O próximo indicador estudado foi a margem bruta que evidencia mais claramente se a atividade está sendo lucrativa. Esse indicador é encontrado através da divisão do lucro bruto pelas vendas líquidas. Na tabela 15 apresenta-se o cálculo desse indicador.

Tabela 15 - Margem Bruta

CÁLCULO	R\$
Lucro Bruto	R\$ 30.813,98
(/) Vendas Líquidas	R\$ 94.699,87
(=) MARGEM BRUTA	32,5%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Sabendo que o lucro bruto é de R\$ 30.813,98 e as vendas líquidas de R\$ 94.699,87, a margem bruta alcançada a partir da razão entre esses valores é de 32,5%. Esse índice representa a porcentagem de lucro bruto que a atividade conseguiu alcançar.

Já a margem líquida apresenta o percentual do lucro líquido obtido com a atividade, ou seja, representa a sobra depois que são pagos os custos e despesas. Dessa forma sabe-se que quanto maior esse índice, melhor é para o negócio. Na Tabela 16 apresenta-se o cálculo da margem líquida.

Tabela 16 - Margem Líquida

CÁLCULO	R\$
Lucro Líquido	R\$ 25.193,50
(/) Vendas Líquidas	R\$ 94.699,87
(=) MARGEM LÍQUIDA	26,6%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Considerando então o lucro líquido de R\$ 25.193,50, e as vendas líquidas, chega-se à margem líquida também através da razão entre esses valores, que representa um percentual de 26,6%, ou seja, o lucro líquido alcançado equivale a esse percentual do total das receitas obtidas com a venda do produto.

O último indicador calculado e analisado foi o grau de alavancagem operacional, que se expressa a partir do impacto dos gastos fixos da atividade. O cálculo desse indicador é apresentado na Tabela 17.

Tabela 17 - Grau de Alavancagem Operacional

CÁLCULO	R\$
Margem de Contribuição	R\$ 30.813,98
(/) Lucro Operacional	R\$ 25.193,50
(=) GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL	1,22

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

O cálculo desse indicador se dá pela razão entre a margem de contribuição total e o lucro operacional. Sabendo que a margem de contribuição é R\$ 30.813,98 e o lucro operacional é de R\$ 25.193,50 chegou-se ao grau de alavancagem operacional de 1,22. Esse resultado significa que quando a margem de contribuição aumenta, consequência do aumento da receita, o lucro aumentará 1,22 vezes. Essa variação é pequena devido a propriedade apresentar baixos custos fixos para essa cultura, como consequência, um aumento na receita gera praticamente o mesmo aumento no lucro.

Por fim, entende-se que os indicadores apresentados neste estudo se fizeram fundamentais para o entendimento do desempenho econômico da atividade. O estudo desses indicadores tem a finalidade de auxiliar ao gestor no processo de tomada de decisão e no planejamento para o futuro das atividades da propriedade. Analisando, portanto, os resultados apresentados, concluiu-se que a atividade em estudo apresentou resultados satisfatórios, pois mesmo diante do momento de altos custos de produção, pôde-se contabilizar uma margem de lucro de 26,6%.

Dessa forma, conforme exposto por Mühlen et al. (2022), o sucesso do agronegócio brasileiro passa pelo desenvolvimento da capacidade de administrar as atividades de forma eficiente, e Santos, Stocco e Coelho (2019) afirmam que essas ações tem o objetivo de identificar as decisões que o gestor deve tomar, tendo em vista suas prioridades.

5. Considerações Finais

O presente estudo se originou da necessidade do gestor compreender os resultados que a cultura de trigo consegue obter, tendo em vista que esta cultura passou a ser cultivada na propriedade somente nas últimas safras, com isso surgiu a ideia de realizar um estudo mais detalhado sobre a cultura. Dessa forma, pode-se afirmar que o objetivo geral deste estudo foi atingido, pois a partir da pesquisa teórica realizada e do levantamento dos dados apurados na propriedade foi possível chegar ao entendimento do montante dos custos envolvidos no processo produtivo, bem como o resultado e a rentabilidade da cultura de trigo.

No desenvolver deste estudo foram identificados todos os gastos que estão envolvidos no processo produtivo. Estes foram classificados como custos ou despesas, conforme o momento que passaram a fazer parte dos gastos do processo e também foram classificados como variáveis e fixos. Sua correta classificação se fez fundamental para a compreensão de seus impactos no decorrer do processo, visto que se adotou o método de custeio variável para o cálculo da margem de contribuição e em seguida dos demais indicadores. Foi possível então entender como a correta alocação dos custos e despesas se fazem fundamentais para se chegar ao resultado que a atividade de fato está proporcionando.

Demonstrou-se, no decorrer deste estudo, como ocorre o processo produtivo de trigo. Se procurou detalhar o máximo possível o passo a passo necessário, desde a preparação do solo, plantio, manutenção da lavoura, colheita e venda. Todo o processo foi realizado de tal maneira que ao final pudesse proporcionar a produção esperada. Por isso foram observados vários fatores, como o momento do plantio, clima, produtos de qualidade, acompanhamento dos ciclos de desenvolvimento, entres outros, que se fizeram muito importantes para o desenvolvimento da cultura.

A partir do levantamento dos custos e despesas e suas classificações foi possível chegar ao conhecimento da rentabilidade alcançada, que se apresentou como satisfatória. Para este cálculo estimou-se a quantidade produzida, visto que o ciclo da cultura foi concluído após o término deste estudo, e o preço de venda praticado no dia do início do levantamento dos dados.

Para se chegar ao conhecimento dos resultados, primeiramente foram apresentados, no referencial teórico, alguns indicadores de custos e de rentabilidade e após realizado o estudo prático dos mesmos através da análise Custo/Volume/Lucro. Essa análise proporcionou o entendimento da margem de contribuição e a partir desta pode-se chegar ao conhecimento do ponto de equilíbrio, tanto contábil, econômico e financeiro, como também a margem de segurança e a alavancagem operacional. Ao analisar estes indicadores foi possível compreender a sua importância dentro de um processo produtivo agrícola, pois demonstram claramente a potencialidade dos resultados, que conforme citado anteriormente por Ratko (2008) é através do estudo dos indicadores que é possível realizar reflexões econômicas sobre

o retorno do investimento e ainda Santos, Stocco e Coelho (2019) que enfatizam que todas as ações a serem tomadas pelo produtor tem como objetivo identificar quais decisões tomar.

Pode-se notar, no entanto, que a partir dos indicadores, o caso em estudo apresentou resultados significativos, mesmo diante da situação econômica atual, sua continuidade na propriedade é entendida como viável. Cabe aos proprietários, para melhorar a rentabilidade, realizar especulações no momento da compra dos insumos procurando diminuir os custos e procurar realizar a comercialização nos períodos em que se apresentam os melhores preços, ou seja, na época de início de safra.

Dessa forma é possível entender a importância de se realizar estudos detalhados nas propriedades rurais. Existe uma certa dificuldade de os produtores aderirem as práticas de controle, mas essa ação pode proporcionar melhores resultados nas atividades. Neste estudo destacou-se, por vários momentos, o quanto é fundamental aos produtores adotarem ferramentas que auxiliem o planejamento e o entendimento de suas atividades. Infelizmente alguns produtores rurais acabam desistindo de exercerem certas atividades, e isto pelo simples fato de não realizarem um controle do negócio, mesmo que básico.

Na propriedade em estudo pôde-se perceber o impacto positivo da gestão de custos, pois foi possível identificar os custos de produção da cultura de trigo, respondendo dessa forma o problema de pesquisa levantado ao início e conhecendo os resultados. Também no desenvolver do estudo, não foram identificadas limitações. Assim, conclui-se que a cultura de trigo terá continuidade na propriedade, sendo está, uma importante contribuição gerencial desse estudo.

Por fim, sugere-se para estudos futuros, a análise das demais culturas praticadas na propriedade, compreendendo a capacidade de geração de receitas de cada uma delas e também a viabilidade de implementação de novas atividades. Sugere-se, ainda, a aplicação da metodologia do custeio variável e análise de seus indicadores em outras propriedades rurais, principalmente de pequeno porte, em razão da inexistência de controles de custos e gestão na maioria das propriedades com essas características.

Referências

ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentados pela literatura. **ConTexto**, v.12, n.22, p.145-159, 2012.

APRATO, Fernando. Indicadores de Rentabilidade e Lucratividade: Análise Empresarial e Financeira. Sefaz, 2019. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/ead_casa/ead_casa/Aula/11331-indicadores-de-lucratividade-e-rentabilidade-fernando-aprato.pdf. Acesso em 23 jun. 2022.

BARBOSA, L. P. ; BRAGA, D. P. G. ; SOUZA, M. A ; BRAGA, Alexandre X.V. Contabilidade, Gestão de Custos e Resultados no Agronegócio: Um estudo de caso no Rio Grande do Sul. In: XIX Congresso Brasileiro de Custos, 2012, Bento Gonçalves. **XIX Congresso Brasileiro de Custos**, 2012. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/391/391>.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS PRONUNCIAMENTO TÉCNICO CPC 27 ATIVO IMOBILIZADO. **Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 16**. 2009. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=58>. Acesso em 20 ago. 2022.

CREPALDI, Silvio. **Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisorial**. 5ed. São Paulo: Atlas, p. 416, 2011.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto alegre: Artmed, p. 248, 2007.

DALMOLIN, A.; SILVÉRIO, A. C. **Os benefícios da contabilidade rural para uma empresa agrícola de pequeno porte: um estudo de caso**. Pato Branco, 2010. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/ecap/article/view/11174/6755>.

DIAS, E. C.; ANDRADE, M. T. A.; GOMES FILHO, A. S. Contabilidade Rural: Um estudo com Pequenos Produtores Rurais do Sítio Barra no Município de Orós, Ceará-Brasil. **Id On Line. Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, p. 164-174, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1489/2256>.

FONSECA, Alan Sales da. **Método de custeio**. Varginha, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODINHO, R. F.; SOARES, V. E. ; BERTIPAGLIA, L. M. A. ; DIAN, P. H. M. . Gestão empresarial em sistemas de produção de leite na microregião de São João Batista do Glória/MG. **Ciência et Praxis (Online)**, v. 6, p. 39/12-49, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/USER/Downloads/praxys-journal-manager-artigo-54.pdf>.

GOMES, Jadson Rodrigues. SANTOS, Adélia Teles dos. COSTA, Silvânia Gouveia Alves. O uso das ferramentas contábeis como apoio gerencial para o pequeno produtor rural. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, ed. 04, v. 04, p. 170-183, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/contabilidade/contabeis-como-apoio>. Acesso em 12 nov. 2022.

HUPPES, A. C. . Análise do desempenho financeiro em uma pequena propriedade rural de produção agrícola: um estudo de caso. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/5666/1/HUPPES.pdf>. Acesso em 02 jul. 2022.

INSTRUÇÃO NORMATIVA SRF. Nº 162, **Item 8433 que se Refere a Maquinários e Implementos Agrícolas e Imobilizado**. 1998, alterada em abril de 2019. Anexo I e II. Disponível em : <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=15004&visao=original>. Acesso em 20 ago. 2022.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, p. 376, 2018.

MEGLIORINI, Evandir. **Custo Analise e Gestão**. 3ª edição - Editora Pearson 2012.

MÜHLEN, Diego Von. LAGO, Suéli Cristina. MICHELS, Andressa. WILDNER, Roberto. Contabilidade rural: custos produtivos na atividade leiteira. **Anuário pesquisa e extensão UNOESC** – São Miguel do Oeste, 2022. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/30406/17410>.

PADOVEZE, C. L.. **Contabilidade de Custos - Teoria, Prática, Integração com Sistemas de Informações (ERP)**. 1. ed. São Paulo - SP: Cengage Learning, v. 1. 510 p., 2012.

PERDANA, T. et al. Lean management in the rice industry: case study at widasari, indramayu district. **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, v. 335, 2019.

PEREIRA, A. S. ; SHITSUKA, D. M. ; PARREIRA, F. J. ; SHITSUKA, R. **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria: RS : UFSM, NTE, v. 1. 119 p. 2018.

QUEIROZ, D. T.; VALL, J.; SOUSA, A. M. A. E.; VIEIRA, N. F. C. Observação participante na pesquisa qualitativa: Conceitos e Aplicações na área da Saúde. **Revista Enfermagem (UERJ)**, v. 15, p. 276-283, 2007. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2020779/mod_resource/content/1/Observe%C3%A7%C3%A3o%20Participante.pdf.

RAINERI, C.; ROJAS, O. A. O.; GAMEIRO, A. H. Custos de produção na agropecuária: da teoria econômica à aplicação no campo. **Empreendedorismo, Gestão e Negócios**, Viçosa, v. 4, n. 4, p. 194–211, 2015.

RATKO, A. T. ; SILVERIO, A. C. . Contribuição da Contabilidade Rural para Propriedade Agrícola de Pequeno Porte. **e-CAP Electronic Accounting and Management**, v. 01, p. 10, 2008. Acesso em 04 jun. 2022.

RAUCH, Maiara Roberta Klein. **Custos em uma Propriedade Rural sob a Ótica Gerencial**, 2017. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2017/11/Custos-em-uma-Propriedade-Rural-sob-a-Optica-Gerencial.pdf>. Acesso em 26 mai. 2022.

SANTOS, D. H. . STOCOCO, T. M. . COELHO, V. S. C. M. . A percepção dos contadores sobre a importância da contabilidade de custos na formação do preço de venda. **Acta Negócios, Engenheiro Coelho**, SP, p. 83-99, 1º semestre de 2019. Disponível em: <https://revistas.unasp.edu.br/actanegocios/article/view/1190/1168>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SARTORELLO, G. L. Desenvolvimento de modelo de cálculo e de indicador de custos de produção para bovinos de corte em confinamento. **Dissertação (Mestrado em Ciências)** – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 190. 2016.

SILVA, M. Z.; RECH, L. C.; RECH, G. M. Estudo sobre as práticas de gestão utilizadas no gerenciamento das pequenas propriedades rurais de Guaramirim. **Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 17, n. 9, p. 57-74, 2010

SILVA, M. E. D. ANDRADE, P. H. S. Aplicação de ferramentas de gestão de custos na fazenda São Gonçalo, no município de Banabuiú – CE. **Revista Expressão Católica** v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <http://45.170.157.12/home/bitstream/123456789/47/1/07-APL~1.PDF>.

SOARES, J. M. ; SILVA, S. F. ; ZARO, C. S. . Gestão de Custos e a Informação Contábil: Um Estudo Aplicado em Propriedades Rurais na Região de Fronteira Sul-Mato-Grossense. In:

XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2018, Vitória ES. XXV Congresso Brasileiro de Custos, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/USER/Downloads/cbc,+XXVCBC_artigo_0209.pdf.

SOUZA, Marcos Antonio de; SCHNORR, Carla; FERREIRA, Fernanda Baldasso. Análise das relações custo-volume-lucro como instrumento gerencial: um estudo multicaso em indústrias de grande porte do Rio Grande do Sul. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 12, p.109-134, 2011.

ULRICH, Elisane Roseli. **Contabilidade Rural e Perspectivas da Gestão no Agronegócio**. Especialização em Gestão em Agronegócio. (Carga Horária: 455h). Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, IDEAU, Brasil. Orientador: Ivan Albino Madalozzo. Disponível em: https://www.getulio.ideau.com.br/wpcontent/files_mf/89147c344483adf6fd957f83c91ca981108_1.pdf.

VIANA, J. G. A; SILVEIRA, V. C. P. Custos de produção e indicadores de desempenho: metodologia aplicada a sistemas de produção de ovinos. **Custos e @gronegócio on line**, v. 4, n.3, Set/Dez, 2008. Disponível em: <https://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v4/custos%20de%20producao%20ovinos.pdf>.

WANG, Y. Strategic cost management – A review of reserach status at home and abroad. **Modern Economy**, p. 513-522, 2019. <https://doi.org/10.4236/me.2019.102035>

WENDPAP, Leticia Batistel. A Contabilidade rural como método de controle das propriedades rurais. 2019. 41 f. Monografia (**Especialização em Gestão Contábil e Financeira**). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2019. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/26232/1/PB_EGCF_XVI_2020_18.pdf.