



XXXII Congresso Brasileiro de Custos
17, 18 e 19 de novembro de 2025
-Campo Grande / MS -



Gestão de custos na produção de arroz irrigado: estudo de caso comparativo de duas safras em uma propriedade rural no Sul de Santa Catarina

Fernanda Rossi Vitali (UNESC) - fr_vitali@hotmail.com

Manoel Vilsoni Menegali (UNESC) - mvm@unesc.net

Carolina Citadin Milanese (Instituição - a informar) - carolmilaneze@unesc.net

Eduardo Tramontin Castanha (UFSC) - eduardo_tramontin@hotmail.com

Andréia Cittadin (UNESC) - zerobertods@gmail.com

Resumo:

A agricultura moderna exige uma gestão eficaz para identificar e controlar os custos de produção, auxiliando os produtores rurais na tomada de decisões. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho econômico e a gestão de custos da produção de arroz irrigado, por meio do método de custeio variável e da análise Custo-Volume-Lucro, em uma propriedade rural de médio porte, localizada no município de Nova Veneza, comparando as safras 2023/2024 e 2024/2025. A metodologia adotada foi uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, com delineamento de estudo de caso. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas não estruturadas com os proprietários e pela análise documental. Os resultados revelaram que, apesar do aumento da produção de sacas na safra 2024/2025, a redução do preço médio de venda comprometeu a receita bruta, gerando impacto negativo no lucro líquido. A margem de contribuição e a margem de segurança foram menores na safra 2024/2025; por outro lado, o ponto de equilíbrio foi significativamente mais alto, o que indica uma vulnerabilidade econômica. Além disso, a análise demonstrou que os gastos aumentaram de forma significativa entre as safras, especialmente com insumos e mão de obra, refletindo a oscilação do mercado e influenciando as estratégias de investimento. Desse modo, o estudo contribui para a compreensão da viabilidade econômica e do desempenho dos custos na agricultura, apoiando decisões de gestão em propriedades rurais.

Palavras-chave: Agronegócio, Contabilidade Rural, Contabilidade de Custos, Método de Custeio Variável, Custo/Volume/Lucro

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

Gestão de custos na produção de arroz irrigado: estudo de caso comparativo de duas safras em uma propriedade rural no Sul de Santa Catarina

RESUMO: A agricultura moderna exige uma gestão eficaz para identificar e controlar os custos de produção, auxiliando os produtores rurais na tomada de decisões. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho econômico e a gestão de custos da produção de arroz irrigado, por meio do método de custeio variável e da análise Custo-Volume-Lucro, em uma propriedade rural de médio porte, localizada no município de Nova Veneza, comparando as safras 2023/2024 e 2024/2025. A metodologia adotada foi uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, com delineamento de estudo de caso. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas não estruturadas com os proprietários e pela análise documental. Os resultados revelaram que, apesar do aumento da produção de sacas na safra 2024/2025, a redução do preço médio de venda comprometeu a receita bruta, gerando impacto negativo no lucro líquido. A margem de contribuição e a margem de segurança foram menores na safra 2024/2025; por outro lado, o ponto de equilíbrio foi significativamente mais alto, o que indica uma vulnerabilidade econômica. Além disso, a análise demonstrou que os gastos aumentaram de forma significativa entre as safras, especialmente com insumos e mão de obra, refletindo a oscilação do mercado e influenciando as estratégias de investimento. Desse modo, o estudo contribui para a compreensão da viabilidade econômica e do desempenho dos custos na agricultura, apoiando decisões de gestão em propriedades rurais.

Palavras-chave: Agronegócio. Contabilidade Rural. Contabilidade de Custos. Método de Custeio Variável. Custo/Volume/Lucro.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

1 INTRODUÇÃO

A agricultura vem se desenvolvendo cada vez mais por meio dos avanços tecnológicos. Com a implementação da tecnologia nas lavouras, o produtor rural consegue alcançar produção elevada, uma vez que a inovação dos maquinários agrícolas contribui para o aumento da produtividade. Dessa forma, necessita-se de mão de obra qualificada tanto na parte do manejo quanto na parte administrativa, visto que é uma área importante para o controle e tomada de decisão. É neste contexto que a contabilidade se insere, pois por meio de um sistema de gestão, o agricultor consegue realizar um controle financeiro eficiente e detalhado (Crepaldi, 2019).

Para que o agricultor consiga ter um controle financeiro adequado, é necessário um sistema de gestão de custos que traga para o produtor rural alternativas de redução de gastos dentro do processo produtivo. Com informações corretamente fornecidas, é possível obter uma melhor mensuração dos custos incorridos e, conseqüentemente, alcançar uma maior lucratividade. A análise dos custos é importante para o controle financeiro e, principalmente, para a tomada de decisões. Esse aspecto é importante dentro da produção agrícola,

e é a partir da contabilidade de custos que se pode alcançar uma gestão eficiente (Bonfanti & Cittadin, 2019).

O arroz é um dos cereais mais cultivados na região Sul do país, com destaque para o estado do Rio Grande do Sul, considerado o maior produtor nacional, seguido por Santa Catarina, que ocupa a segunda posição. Na safra catarinense de 2022/2023, registrou-se uma produção equivalente a 1.264.922 toneladas, atingindo uma média de 8.603 quilos por hectares. Essa quantidade produzida foi considerada a maior já registrada no estado (EPAGRI, 2024a). De acordo com dados da EPAGRI (2024b), na safra 2023/2024 houve uma redução de 0,9% das áreas plantadas em comparação com a safra anterior.

Neste cenário, surge a seguinte questão de pesquisa: como ocorre a gestão de custos da produção de arroz irrigado em uma propriedade rural localizada no Sul de Santa Catarina? Para responder à questão problema, foi definido como objetivo geral avaliar a gestão dos custos da produção de arroz irrigado em uma propriedade rural localizada no Sul de Santa Catarina. Para esse propósito, realizou-se um estudo de caso com abordagem qualitativa, por meio de entrevistas não estruturadas e análise documental, em uma propriedade rural dedicada à produção de arroz irrigado.

O agronegócio representa aproximadamente 18,45% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, desempenhando um papel estratégico no superávit da balança comercial e mantendo estreita articulação com setores como a indústria e os serviços (Moreira et al., 2016). A produção de arroz, por sua vez, ocupa posição de destaque no cenário global, por tratar-se de um dos cereais mais consumidos mundialmente (Embrapa, 2022). Considerando essa relevância, a gestão de custos torna-se relevante, sobretudo diante da competitividade imposta por produtores do Mercosul que operam com estruturas de custos mais enxutas (Sato et al., 2021). Nesse sentido, o presente estudo se justifica por proporcionar uma análise do comportamento dos custos na atividade de produção de arroz.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A gestão de custos é considerada importante para apoiar os gestores na tomada de decisão. Por meio da implementação adequada de um sistema de custos dentro da empresa, o gestor consegue ter o mapeamento de todos os gastos incorridos durante os processos produtivos. Dessa forma, é possível determinar com precisão qual o preço de venda cobrirá todos os gastos e, a partir disso, alcançar o lucro desejado pela organização. Diante disso, a implementação de uma gestão de custos eficiente concentra informações sobre o desempenho da empresa e traz as perspectivas que a entidade pretende ter no futuro (Paula et al., 2019).

Na contabilidade rural é possível reunir todas as informações fornecidas pelos agricultores para apoiá-los no processo de tomada de decisão. Com dados estruturados, o agricultor pode identificar oportunidades para redução de custos, avaliar quais métodos de cultivo são mais eficazes e rentáveis, e diferenciar seus gastos pessoais dos custos de produção. Isso possibilita uma avaliação mais precisa do lucro ao final da safra (Crepaldi, 2019).

Esse sistema monitora todo o cenário em sua volta e, com as informações fornecidas pelos produtores, torna-se possível gerar oportunidades para o agricultor inovar suas técnicas de manejo. Para que se consiga investir

em tecnologias avançadas, o produtor rural precisa ter em mãos relatórios financeiros detalhados sobre sua situação financeira, permitindo identificar áreas para novos investimentos e oportunidades de redução de custos, visando a obtenção de lucros ao final de cada safra. Por conta de todos esses fatores, a contabilidade impacta diretamente na produção, pois quanto mais o agricultor tem seus custos controlados por um sistema de gestão eficiente, melhor será seu retorno financeiro (Fonseca et al., 2015).

O método de custeio variável ou direto é caracterizado pela forma de como são tratados os custos fixos durante o processo produtivo; ou seja, esse método utiliza somente os custos variáveis para a alocação ao custo unitário. Desta forma, os custos fixos são desconsiderados nessa etapa, sendo então classificados como despesas do período. Nesse método, também é importante destacar que os custos fixos são alocados diretamente ao resultado do exercício; deste modo, evita-se que as formas de rateio prejudiquem no momento de calcular os custos das mercadorias (Crepaldi & Crepaldi, 2023).

O método de custeio variável considera somente os custos variáveis; ou seja, os custos fixos não são alocados aos produtos, visto que esses gastos são atribuídos a estrutura produtiva da empresa e não possuem ligação direta com a fabricação dos produtos. Desta forma, para realizar o cálculo da margem de contribuição de um produto ou serviço, é necessário somente do preço de venda deduzido dos gastos variáveis (Wernke, 2018). Portanto, o método de custeio variável ou direto fornece informações para relação do custo/volume/lucro. Deste modo, os dados fornecidos contribuem de forma positiva para realização dessa análise (Crepaldi & Crepaldi, 2023).

A análise custo/ volume/ lucro é um dos instrumentos mais importantes dentre os que mensuram os preços e os custos. É por meio dela que os gestores conseguem ter uma visão estratégica, ou seja, é possível identificar quais os lucros que os acionistas pretendem alcançar e, a partir disso, estabelecer o preço de venda e determinar quais os custos necessários em cada produto fabricado, além da quantidade que deverá ser vendida para alcançar o objetivo desejado. Desta forma, essa análise consegue averiguar o impacto gerado no lucro do período, no volume produzido e também nos custos e despesas, independentemente de serem fixos ou variáveis (Wernke, 2018).

A análise custo/volume/lucro permite apurar a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança (Wernke, 2018). A margem de contribuição corresponde aos valores de venda de uma unidade, logo após a dedução das despesas e dos custos variáveis. Além disso, a margem de contribuição designa o valor de cada unidade comercializada que necessitará para suprir todos os gastos fixos da entidade e, a partir disso, estabelecer o lucro do período (Wernke, 2018).

O ponto de equilíbrio representa o nível de vendas no qual a entidade não obtém lucro nem incorre em prejuízo. Nesse cenário, a quantidade de unidades vendidas é suficiente para cobrir integralmente os custos e despesas fixas e variáveis, resultando em um resultado financeiro nulo (Wernke, 2018). Esse indicador pode ser calculado por meio da divisão do total de custos e despesas fixas pela margem de contribuição (Martins, 2018).

De acordo com Bornia (2010), existem três tipos de ponto de equilíbrio, os quais são: Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC), Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) e o Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF). O Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) considera todos os custos e despesas contábeis relacionados à operação

da entidade. Já o Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE) inclui as despesas e os custos fixos, tendo como objetivo demonstrar a rentabilidade proporcionada pela operação da entidade. Por fim, o Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) abrange apenas os custos que geram desembolsos financeiros, buscando evidenciar a quantidade mínima que a entidade deve vender para cumprir suas obrigações financeiras e gerar recursos monetários.

A margem de segurança representa o volume de vendas que a entidade pode perder em relação ao previsto sem incorrer em prejuízos. Em outras palavras, refere-se ao montante de vendas que excede o ponto de equilíbrio (Bornia, 2010; Wernke, 2018). Seu cálculo é realizado pela diferença entre as vendas realizadas e o ponto de equilíbrio, dividida pelo total de vendas (Bornia, 2010). Essa margem pode ser apurada de forma quantitativa, por unidade, seja física ou monetária, ou em termos percentuais, sendo esta última a mais utilizada por fornecer informações de fácil interpretação para os gestores (Bornia, 2010).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo possui abordagem qualitativa, realizado por meio de pesquisa descritiva e estudo de caso. A coleta de dados foi realizada por meio de análise documental e entrevista não estruturada junto ao produtor rural gestor da propriedade investigada. A coleta de dados foi efetuada em uma propriedade rural produtora de arroz, localizada na região Sul de Santa Catarina. O cultivo do arroz realizado na propriedade é o irrigado, tendo sua técnica voltada para o plantio pré-germinado. Os dados coletados foram referentes aos custos incorridos no processo produtivo das safras de 2023/2024, que iniciou no mês de maio de 2023 e se encerrou em março de 2024, e da safra de 2024/2025, que iniciou no mês de maio de 2024 e se encerrou em março de 2025. O método de custeio adotado para a apuração do lucro foi variável ou direto. Os dados foram organizados por meio de planilhas e quadros para facilitar a compreensão das informações coletadas.

A propriedade investigada possui uma área de 140 hectares, dos quais 90 são arrendados e 50 próprios. O foco da propriedade é a cultura do arroz, com o cultivo de seis cultivares distintas. A escolha da variedade é realizada conforme a necessidade de cada lavoura. Conforme a Lei n.º 8.629/1993 (Art. 4, II e III), as propriedades são classificadas como de porte pequeno quando possuem de 1 a 4 módulos fiscais, porte médio quando possuem de 4 a 15 módulos fiscais, e porte grande quando possuem áreas superiores a 15 módulos (BRASIL, 1993). Assim, a propriedade em questão possui cerca de 7,8 módulos fiscais, enquadrando-se no porte médio.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 GASTOS VARIÁVEIS

Esta subseção apresenta os gastos variáveis observados no processo produtivo das safras de arroz de 2023/2024 e 2024/2025, os quais estão divididos em custos variáveis e despesas variáveis.

4.1.1 Custos variáveis

De acordo com Martins (2018), os custos variáveis oscilam conforme o volume de produção. Dessa forma, quanto maior a produção, maior será o custo. Diante disso, a Tabela 1 apresenta os valores referentes aos custos variáveis das safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 1- Custos Variáveis.

Custos variáveis	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
Adubo	151.515,50	142.784,33
Arrendamento	315.771,21	291.933,18
Combustível	90.115,50	121.561,60
Dessecante	33.976,60	34.154,30
Energia Elétrica	1.578,96	2.089,62
Fungicida	31.180,53	37.086,53
Herbicida	93.500,83	112.855,90
Inseticida	31.363,80	37.978,83
Sementes	76.384,03	99.761,30
Ureia Branca	70.075,50	99.260,90
Ureia Cloretada	86.250,70	53.410,65
Total	981.713,16	1.032.877,14

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, os custos variáveis totalizaram R\$ 981.713,16. O arrendamento representou o maior custo, somando R\$ 315.771,21, o que corresponde a 32,17% do total. Em seguida, destacou-se o adubo R\$ 151.515,50 (15,43%), o herbicida R\$ 93.500,83 (9,52%) e o combustível R\$ 90.115,50 (9,18%).

Na safra 2024/2025, os custos variáveis apresentaram um crescimento, totalizando R\$ 1.032.877,14. Assim como na safra anterior, o arrendamento manteve-se como o custo mais significativo, totalizando R\$ 291.933,18 (28,26% do total), o que corresponde a uma redução de R\$ 23.838,03 (7,55% em relação à safra anterior). Essa redução ocorreu devido à queda do preço de venda do produto, que foi inferior ao registrado na safra 2023/2024. Em seguida destaca-se o adubo R\$ 142.784,33 (13,82%), o combustível R\$ 121.561,60 (11,77%) e o herbicida R\$ 112.855,90 (10,93%). Um custo importante que ganhou maior representatividade na safra 2024/2025 foi o das sementes, que passou de R\$ 76.384,03 na safra anterior para R\$ 99.761,30, representando 9,66%, indicando um investimento maior em 2024/2025.

Ao comparar as duas safras, percebe-se um aumento significativo dos custos variáveis na safra 2024/2025. Esse aumento se deu principalmente por conta do crescimento expressivo dos custos com combustível (R\$ 31.446,10 a mais), ureia branca (R\$ 29.185,40 a mais) e sementes (R\$ 23.377,27 a mais). Desse modo, a safra 2024/2025 registrou um aumento de R\$ 51.163,98, o que representou 5,21% nos custos variáveis. O crescimento dos custos foi impulsionado tanto pelo aumento dos preços dos insumos quanto pela tentativa de investir e aprimorar as técnicas de produção. O produtor utiliza bomba d'água

para irrigar parte de suas plantações; por esse motivo, a propriedade apresenta gastos com o consumo de energia elétrica, sendo assim classificado como um custo variável.

4.1.2 Despesas variáveis

De acordo com Padoveze (2014), as despesas variáveis estão relacionadas à atividade operacional da propriedade. No entanto, diferentemente dos custos variáveis, elas não estão diretamente ligadas à produção. Diante disso, a Tabela 2 apresenta as despesas variáveis observadas nas safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 2- Despesas Variáveis.

Despesas variáveis	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
Funrural	34.178,25	32.815,80
Total	34.178,25	32.815,80

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Os valores apresentados na Tabela 2 demonstram as despesas variáveis referentes ao Funrural (Fundo de Assistência ao Produtor Rural), que corresponde à 1,5% sobre a receita operacional bruta. Conforme o Art. 14 da Lei n.º 13.606 de janeiro de 2018, esse percentual é dividido da seguinte forma: 1,2% para a Previdência Social, 0,1% para o RAT (Risco de acidente de trabalho) e 0,2% para o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) (BRASIL, 2018).

4.2 GASTOS FIXOS

Nessa subseção estão evidenciados os gastos fixos observados no processo produtivo das safras de arroz de 2023/2024 e 2024/2025, os quais estão divididos em custos fixos e despesas fixas.

4.2.1 Custos fixos

Em continuidade ao primeiro objetivo específico de identificar e classificar os custos fixos, a Tabela 3 demonstra a depreciação das máquinas e equipamentos, um dos principais custos fixos da propriedade. De acordo com Martins (2018), os custos fixos são aqueles que, independentemente da quantidade produzida, mantêm-se sempre os mesmos. A elaboração da tabela da depreciação foi feita com base nas informações encontradas na Instrução Normativa RFB n.º 1700, de 14 de março de 2017 (BRASIL, 2017), Companhia Nacional de Abastecimento (BRASIL, 2024) e Marion (2020, p.72).

Tabela 3- Depreciação Máquinas e Equipamentos.

Maquinário	Valor de aquisição	Valor depreciável	Vida útil	2023/2024	2024/2025
Colheitadeira	1.000.000,00	700.000,00	10 anos	70.000,00	70.000,00
Trator 1	370.000,00	259.000,00	10 anos	25.900,00	25.900,00
Trator 2 T6.110	250.000,00	175.000,00	10 anos	17.500,00	-
Trator 2 T6.130	560.000,00	392.000,00	10 anos	-	39.200,00

Trator 3	170.000,00	119.000,00	10 anos	11.900,00	11.900,00
Semeadeira	10.000,00	7.000,00	15 anos	466,67	466,67
Graneleiro IBL	30.000,00	21.000,00	15 anos	1.400,00	1.400,00
Enxada Rotativa	30.000,00	21.000,00	12 anos	1.750,00	-
Enxada Rotativa	45.000,00	31.500,00	12 anos	-	2.625,00
Grade niveladora	20.000,00	14.000,00	15 anos	933,33	933,33
Prancha traseira	5.000,00	3.500,00	15 anos	233,33	233,33
Guincho	10.000,00	7.000,00	12 anos	583,33	583,33
Carretão	50.000,00	35.000,00	15 anos	2.333,33	2.333,33
Roçadeira traseira	10.000,00	7.000,00	12 anos	583,33	583,33
Galpão 1	150.000,00	105.000,00	25 anos	4.200,00	4.200,00
Galpão 2	50.000,00	35.000,00	25 anos	1.400,00	1.400,00
Total Custos Fixos	2.760.000,00	1.932.000,00		139.183,33	161.758,33
Veículo	120.000,00	84.000,00	15 anos	5.600,00	5.600,00
Total Despesa Fixa	120.000,00	84.000,00		5.600,00	5.600,00
TOTAL	2.880.000,00	2.016.000,00		144.783,33	167.358,33

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Conforme a Tabela 3, o cálculo da depreciação foi realizado pelo método linear, considerando o uso de cada máquina e equipamento no processo produtivo do arroz.

Conforme Marion (2020), para realizar o cálculo da depreciação, primeiramente é necessário determinar o valor residual que representa o valor estimado que o bem será vendido ao final da sua vida útil. No estudo o valor residual utilizado foi de 30%, ou seja, o valor que os produtores esperam vender seus bens ao término de sua vida útil. De acordo com a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) TG 27 (R4) – Ativo Imobilizado, o valor residual de um ativo é o valor estimado que a entidade obteria com sua alienação, após a dedução dos custos estimados dessa operação, caso o ativo já tivesse idade e a condição esperada para o fim da sua vida útil. Além disso, a análise de mercado e as experiências passadas auxiliam nessa avaliação. Após encontrar o valor residual é necessário calcular o valor depreciável, que corresponde ao valor de aquisição do bem deduzido do seu valor residual. Ao encontrar o valor depreciável é necessário dividi-lo por sua vida útil, obtendo assim o valor da depreciação anual para cada safra.

Os valores referentes às safras 2023/2024 e 2024/2025 apresentaram alterações em dois bens: trator 2 e a enxada rotativa. Na safra 2023/2024, o trator 2 era um modelo T6.110; já na safra 2024/2025, foi substituído por um modelo T6.130, o que resultou na alteração dos valores de aquisição e consequentemente nos demais cálculos. A enxada rotativa também apresentou diferenças entre as duas safras, sendo que na safra 2024/2025 foi efetuada a compra de uma nova enxada rotativa, deste modo o valor de aquisição foi reajustado. Levando em consideração que o produtor deu sua enxada rotativa usada como parte do pagamento e pagou a diferença, assim como ocorreu no caso do trator.

A Tabela 4 demonstra os custos fixos incorridos nas safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 4 – Custos Fixos.

Custos fixos	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
Arrendamento	119.400,00	106.200,00
Depreciação	139.183,33	161.758,33
Manutenção Máquinas	55.236,60	107.650,47
Mão de Obra Familiar	277.188,00	305.148,00
Seguro (granizo e excesso de chuva)	28.137,82	30.127,64
Seguro Máquinas	30.467,38	31.083,72
Taxa Água	9.175,35	9.587,30
Total	658.788,48	751.555,46

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, os custos fixos totalizaram R\$ 658.788,48, sendo os valores mais significativos relacionados à mão de obra familiar, que apresentou um montante de R\$ 277.188,00 (42,08% dos custos totais). Em seguida, destacam-se os custos com depreciação, totalizando R\$ 139.183,33 (21,13%) e arrendamento, com R\$ 119.400,00 (18,12%).

Na safra 2024/2025, os custos fixos apresentaram um aumento, totalizando R\$ 751.555,46, o que representa um acréscimo de 14,08% em relação à safra anterior. Os maiores custos foram relacionados a mão de obra familiar o principal deles, totalizando R\$ 305.148,00 (40,60% do total), em seguida a depreciação alcançou o valor de R\$ 161.758,33 (21,52%) e a manutenção de máquinas, com R\$ 107.650,47 (14,32%).

Ao comparar as duas safras, observa-se um aumento considerável dos custos fixos na safra 2024/2025, ocasionado pelo crescimento da manutenção de máquinas (R\$ 52.413,87 a mais). Esse aumento foi decorrente das revisões realizadas nas máquinas e equipamentos, além da dificuldade dos agricultores em controlar os problemas relacionados ao maquinário. Outros custos significativos foram associados a mão de obra familiar (R\$ 27.960,00 a mais) e depreciação (R\$ 22.575,00 a mais). Por outro lado, o custo com arrendamento diminuiu R\$ 13.200,00 (11,06%). Os demais custos não apresentaram variações significativas em ambas as safras.

Cabe salientar que uma parte do arrendamento é fixa, ou seja, são 50 sacas por hectare. Dessa forma, também se enquadra como um custo fixo, tendo em vista que não varia conforme a quantidade produzida.

4.2.2 Despesas fixas

De acordo com Padoveze (2014), as despesas fixas, diferentemente dos custos fixos, não estão relacionadas à produção, mas sim a área administrativa da propriedade. Apesar disso, assim como os custos fixos, elas não variam conforme a quantidade produzida. Diante disso, a Tabela 5 demonstra as despesas fixas observadas nas safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 5- Despesas Fixas.

Despesas fixas	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
Alimentação	22.743,35	23.827,80
Agrônomo	6.666,60	6.666,60
Combustível	623,68	752,24
Contador	10.119,96	10.239,86

Contribuição Sindicato Rural	1.247,50	1.328,50
Custeio	6.226,60	8.224,66
Depreciação	5.600,00	5.600,00
Energia Elétrica	841,33	965,50
Internet	955,20	1.189,70
IPVA	1.620,00	1.620,00
Mão de obra Familiar	24.396,00	26.916,00
Seguro Veículo	2.522,18	2.533,68
Total	83.562,40	89.864,54

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, as despesas fixas totalizaram R\$ 83.562,40, sendo que os valores mais expressivos foram relacionados à mão de obra, com R\$ 24.396,00 (29,19% do total). Essa despesa refere-se às horas dedicadas pelo produtor para negociação com fornecedores e compradores. Outras despesas expressivas foram com alimentação, que alcançou o valor de R\$ 22.743,35 (27,22%) e contador que totalizou R\$ 10.119,96 (12,11%).

Na safra 2024/2025, as despesas fixas aumentaram, chegando a R\$ 89.864,54, o que representa um acréscimo de 7,54%. Os principais aumentos foram referentes a mão de obra familiar, que alcançou o valor de R\$ 26.916,00 (10,33% a mais), esse aumento se deu pelo reajuste do valor da mão de obra. A alimentação também apresentou um aumento, totalizando R\$ 23.827,80 (4,77% a mais). Outras despesas, como contribuição ao sindicato rural, combustível, seguro do veículo, internet, energia elétrica e contador tiveram variações menores. Já as despesas com IPVA e com agrônomo mantiveram-se iguais.

4.3 DEMONSTRATIVO DE RESULTADO

Com os custos e despesas identificados e classificados, e em atendimento ao segundo objetivo específico de analisar comparativamente o desempenho econômico das safras, a Tabela 6 apresenta o Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) para as safras 2023/2024 e 2024/2025, com dados coletados no período de maio a março em ambas as safras. Este demonstrativo permitirá a apuração do lucro líquido e a comparação do desempenho entre os períodos.

Tabela 6- Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE).

Descrição	2023/2024 (R\$)	AV%	2024/2025 (R\$)	AV%	AH%
Área produtiva em hectares	140	-	140	-	-
Produção de sacas por hectares	163,57	-	176,57	-	-
Quantidade de sacas	22.900	-	24.720	-	-
Preço de venda por sacas	99,50	-	88,50	-	-
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.278.550,00	100,00%	2.187.720,00	100,00%	-3,99%
GASTOS VARIÁVEIS	1.015.891,41	44,58%	1.065.692,94	48,71%	4,90%
Custos variáveis	981.713,16	43,08%	1.032.877,14	47,21%	5,21%
Despesas variáveis	34.178,25	1,50%	32.815,80	1,50%	-3,99%
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	1.262.658,59	55,42%	1.122.027,06	51,29%	-11,14%
GASTOS FIXOS	742.350,88	32,58%	841.420,00	38,46%	13,35%

Custos fixos	658.788,48	28,91%	751.555,46	34,35%	14,08%
Despesas fixas	83.562,40	3,67%	89.864,54	4,11%	7,54%
(=) LUCRO OPERACIONAL	520.307,71	22,84%	280.607,06	12,83%	-46,07%
IRPF Estimado	19.369,20	0,85%	23.728,19	1,08%	22,50%
(=) LUCRO LÍQUIDO	500.938,51	21,98%	256.878,87	11,74%	-48,72%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, registrou-se uma produção de 22.900 sacas, com um preço médio de venda de R\$ 99,50 por saca, gerando uma receita operacional bruta de R\$ 2.278.550,00. Os gastos variáveis totalizaram 44,58% da receita, resultando em uma margem de contribuição de 55,42%. Os gastos fixos representaram 32,58% da receita. Dessa forma, apresentou-se um lucro operacional de R\$ 520.307,71. Com a dedução do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) estimado totalizando R\$ 19.369,20. Diante disso, o lucro líquido foi de R\$ 500.938,51, o que corresponde a 21,98% da receita bruta.

Na safra 2024/2025, a produção aumentou para 24.720 sacas, no entanto, o preço médio de venda reduziu para R\$ 88,50 por saca, resultando em uma receita operacional bruta de R\$ 2.187.720,00, ou seja, 3,99% a menos em comparação a safra anterior. Os gastos variáveis totalizaram 48,71% da receita, com os custos variáveis apresentando um aumento de 5,21%, e as despesas variáveis uma redução de 3,99%. A margem de contribuição foi de 51,29%, apresentando uma queda de 11,14% em relação à safra anterior. Os gastos fixos representaram 38,46% da receita, com os custos fixos e despesas fixas aumentando em 14,08% e 7,54%, respectivamente. Resultando em um lucro operacional de R\$ 280.607,06, e o IRPF estimado totalizando R\$ 23.728,19, sendo assim, o lucro líquido foi de R\$ 256.878,87, o que representa 11,74% da receita, ou seja, 48,72% a menos em comparação à safra anterior.

Ao comparar as duas safras, observa-se que a safra 2023/2024 foi mais rentável. Apesar da produção ter sido inferior à da safra 2024/2025, o preço médio de venda foi melhor, resultando em uma receita operacional bruta superior. Além disso, os gastos variáveis e fixos foram maiores na safra 2024/2025, com aumento de 4,90% e 13,35%, respectivamente, em relação à safra 2023/2024. Dessa forma, a safra 2023/2024 apresentou um lucro líquido por saca de R\$ 21,88, enquanto, na safra 2024/2025, o lucro por saca foi de apenas R\$ 10,39.

Dessa forma, conclui-se que os custos e as despesas, tanto fixas quanto variáveis, apresentam oscilações ao longo dos anos, provocando aumentos significativos a cada nova safra. Além disso, observa-se que a lucratividade varia consoante ao porte de cada propriedade; ou seja, em propriedades menores, os gastos tendem a ser menores, enquanto em propriedades maiores os gastos, consequentemente, são mais elevados.

4.4 ANÁLISE CUSTO-VOLUME- LUCRO (CVL).

Em cumprimento ao terceiro objetivo específico, esta subseção apresenta a aplicação da análise do CVL, um instrumento fundamental para uma visão estratégica da viabilidade econômica. Essa análise permite avaliar a

relação entre o volume produzido, os custos e despesas (variáveis e fixos), e o impacto no lucro, determinando a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio e a margem de segurança das safras.

4.4.1 Margem de Contribuição

A margem de contribuição representa a receita de venda logo após a dedução dos gastos variáveis. A Tabela 7 demonstra a Margem de Contribuição Total das safras de arroz 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 7 – Margem de Contribuição Total (MCT).

Margem de Contribuição Total	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
(=) Receita Líquida	2.278.550,00	2.187.720,00
(-) Custos Variáveis	981.713,16	1.032.877,14
(-) Despesas Variáveis	34.178,25	32.815,80
(=) Margem de Contribuição Total	1.262.658,59	1.122.027,06

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, a margem de contribuição total foi de R\$ 1.262.658,59. Já na safra 2024/2025, essa margem apresentou uma queda, chegando a R\$ 1.122.027,06, ou seja, 11,14% a menos que a safra anterior. O principal motivo dessa queda foi a diminuição em 3,99% da receita líquida em comparação ao da safra 2023/2024. Além disso, os custos variáveis tiveram um crescimento de 5,21%. Dessa forma, a queda da margem de contribuição impacta diretamente na rentabilidade da propriedade. A Tabela 8 apresenta a Margem de Contribuição Unitária, referentes às safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 8- Margem de Contribuição (MC) por saca de arroz de 50kg.

Margem de Contribuição (MC) por Saca	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
(=) Receita Líquida por saca	99,50	88,50
(-) Custo Variável por saca	42,87	41,78
(-) Despesas Variáveis por saca	1,49	1,33
(=) Margem de Contribuição por Saca	55,14	45,39
(=) Margem de Contribuição por Saca em (%)	55,42%	51,29%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, a margem de contribuição unitária foi de R\$ 55,14. Já na safra 2024/2025, essa margem apresentou uma queda, atingindo R\$ 45,39, ou seja, 17,68% a menos em comparação com a safra anterior. Essa redução foi causada pela diminuição da receita líquida por saca, que foi 11,06% menor que da safra anterior. Dessa forma, assim como ocorreu na margem de contribuição total, a queda da receita líquida afeta diretamente a rentabilidade econômica da propriedade.

4.4.2 Ponto de Equilíbrio

O ponto de equilíbrio contábil (PEC) engloba os custos e despesas fixas, além da margem de contribuição. A Tabela 9 apresenta o Ponto de Equilíbrio Contábil das safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 9 – Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) por saca de 50 Kg.

Ponto de Equilíbrio Sacas 50 Kg	2023/2024 (R\$)	2024/2025 (R\$)
(+) Custos Fixos Total	658.788,48	751.555,46
(+) Despesas Fixas Total	83.562,40	89.864,54
(/) MC	55,14	45,39
= Ponto de Equilíbrio em saca	13.463,52	18.537,79

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, a propriedade necessitou vender 13.463,52 sacas para arcar com seus gastos. Na safra 2024/2025, esse número cresceu, chegando a 18.537,79 sacas, ou seja, um aumento de 37,69%. Esse aumento ocorreu devido ao crescimento dos custos e despesas fixas, além da redução da margem de contribuição. Diante disso, é possível perceber que, na safra 2024/2025, foi necessário vender mais sacas para cobrir os custos e despesas.

4.4.3 Margem de Segurança

A Margem de Segurança é um indicador que mede o quanto as vendas podem cair antes que o empreendimento passe a operar no prejuízo, ou seja, representa a diferença entre a quantidade produzida e o ponto de equilíbrio, demonstrando o nível de segurança da operação. A Tabela 10 apresenta a Margem de Segurança por saca de arroz de 50 Kg, referentes às safras 2023/2024 e 2024/2025.

Tabela 10- Margem de Segurança (MS) por saca de arroz de 50 Kg.

Margem de Segurança (MS) em Sacas de 50 Kg	2023/2024	2024/2025
(=) Total de Sacas Produzidas	22.900,00	24.720
(-) Ponto de Equilíbrio em Sacas de Arroz	13.463,52	18.537,79
= Margem de Segurança em Sacas de 50 Kg	9.436,48	6.182,21
(=) Margem de Segurança por Saca em %	41,21%	25,01%

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Na safra 2023/2024, a margem de segurança apresentada foi de 9.436,48 sacas. Já na safra 2024/2025, essa margem apresentou uma queda, chegando a 6.182,21 sacas, ou seja, 34,49% a menos em relação à safra anterior. Apesar do aumento do número de sacas produzidas, o ponto de equilíbrio também foi maior, o que ocasionou a diminuição da margem de segurança. Isso indica que a propriedade necessitou vender um número maior de sacas para cobrir seus gastos. O que a torna suscetível de variações na quantidade produzida ou no preço de venda.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de custos na agricultura é relevante para garantir a viabilidade econômica das atividades produtivas, especialmente em culturas de alto investimento como o arroz irrigado. Diante da instabilidade climática, da alta nos preços dos insumos e da dificuldade em lidar com a variação do preço de venda, torna-se necessário adotar métodos que permitam o controle dos gastos. Esse cenário apresenta um desafio para os produtores rurais, tendo em vista que precisam se adaptar ao alto preço e tentar reduzir os custos em outras etapas. Diante disso, a correta identificação e classificação dos custos fixos e variáveis, a análise comparativa do desempenho econômico e a aplicação de ferramentas como a análise CVL permitem ao agricultor tomar decisões estratégicas

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho econômico e a gestão de custos da produção de arroz irrigado, por meio do método de custeio variável e da análise Custo-Volume-Lucro, em uma propriedade rural de médio porte, localizada no Sul de Santa Catarina, comparando as safras 2023/2024 e 2024/2025. O estudo apresentou abordagem qualitativa com dados obtidos por meio de entrevistas não estruturadas com os proprietários e análise documental.

Os principais resultados revelaram que, na segunda safra, o cenário foi mais preocupante. Apesar do aumento no volume produzido, o lucro líquido foi significativamente impactado pela redução do preço médio de venda, o que resultou em queda tanto da margem de contribuição quanto no próprio lucro líquido, comprometendo a rentabilidade da propriedade. O ponto de equilíbrio apresentou um aumento expressivo, indicando que, na segunda safra, foi necessário comercializar um volume de sacas maior apenas para cobrir os custos fixos e despesas. A margem de segurança, por sua vez, reduziu de maneira considerável, evidenciando um cenário de maior vulnerabilidade econômica.

Os resultados obtidos evidenciaram a relevância da contabilidade de custos como ferramenta de apoio à gestão. O custeio variável e a análise Custo-Volume-Lucro (CVL) mostraram-se eficazes na avaliação e controle de gastos e no suporte à tomada de decisões. Com base em dados reais, os produtores poderão projetar safras futuras, adotar medidas corretivas e melhorar sua rentabilidade, mesmo diante de fatores externos, como clima e mercado.

Assim, o estudo contribui para a gestão eficiente de propriedades rurais e para a sustentabilidade da produção de arroz irrigado. Como limitações da pesquisa, destaca-se que não foram considerados fatores externos, como variações climáticas mais amplas ou oscilações significativas de mercado, que também podem influenciar os resultados econômicos. Sugere-se, com base nessas limitações, que estudos futuros na mesma propriedade contemplem um período de análise mais extenso, permitindo uma avaliação mais abrangente da evolução da atividade ao longo dos anos, além de considerar variáveis complementares que possam afetar o desempenho econômico da produção.

REFERÊNCIAS

Bonfanti, F. D. P., & Cittadin, A. (2019). Gestão de custos na produção de arroz irrigado em uma propriedade rural do extremo sul catarinense. *Custos e @gronegocio on line*, 15(3), 165–188.

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v15/OK%209%20Arroz.pdf>

- Bornia, A. C. (2010). *Análise gerencial de custos: Aplicação em empresas modernas* (3ª ed.). Grupo GEN. [E-book].
- Brasil. Companhia Nacional de Abastecimento. (2024). *Norma metodologia do custo de produção*. Sistema de Operações, Subsistema de Gestão de Informações e Conhecimento. <https://www.gov.br/conab/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/atos-normativos/normas-da-organizacao/operacoes/30-302-norma-metodologia-de-custo-de-producao.pdf/view>
- Brasil. (1993). *Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993*. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm
- Brasil. (2018). *Lei nº 13.606, de 9 de janeiro de 2018*. Institui o Programa de Regularização Tributária Rural (PRR). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2018/Lei/l13606.htm
- Brasil. Receita Federal do Brasil. (2017). *Instrução Normativa RFB nº 1.700, de 14 de março de 2017*. <https://normasinternet2.receita.fazenda.gov.br/#/consulta/externa/81268>
- Conselho Federal de Contabilidade. (2017). *Norma Brasileira de Contabilidade – NBC TG 27 (R4), de 22 de dezembro de 2017: Ativo imobilizado*. [https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG27\(R4\)&arquivo=NBCTG27\(R4\)](https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTG27(R4)&arquivo=NBCTG27(R4))
- Crepaldi, S. A. (2019). *Contabilidade rural*. Grupo GEN. [E-book].
- Crepaldi, S. A., & Crepaldi, G. S. (2023). *Contabilidade de custos*. Grupo GEN. [E-book].
- Embrapa. (2022). *Agência de informação tecnológica – Ageitec: Cultivo do arroz*. <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/arroz>
- Embrapa Cerrados. (2025). *Coleção entomológica da Embrapa Cerrados: Módulos fiscais*. <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal>
- Epagri. (2024a). *Abertura oficial da colheita do arroz reuniu mais de 1,5 mil pessoas em Massaranduba, dia 18*. <https://blog.epagri.sc.gov.br/index.php/abertura-oficial-da-colheita-do-arroz-reuniu-mais-de-1500-pessoas-em-massaranduba-dia-18/>
- Epagri. (2024b). *Santa Catarina colhe 2,26 milhões de toneladas de milho e 2,75 milhões de toneladas de soja na safra 2023/2024*. <https://www.epagri.sc.gov.br/santa-catarina-colhe-226-milhoes-de-toneladas-de-milho-e-275-milhoes-de-toneladas-de-soja-na-safra-2023-2024/>
- Fonseca, R. A., et al. (2015). *Contabilidade rural no agronegócio brasileiro*. In *Anais do 12º Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT*, Resende, RJ. AEDB. <https://portalidea.com.br/cursos/contabilidade-rural-apostila03.pdf>
- Marion, J. C. (2020). *Contabilidade rural: Agrícola, pecuária e imposto de renda*. Grupo GEN. [E-book].
- Martins, E. (2018). *Contabilidade de custos* (11ª ed.). Atlas. [E-book].

- Padoveze, C. L. (2014). *Contabilidade de custos*. Cengage Learning Brasil. [E-book].
- Paula, S. de, Corrêa, V., & Silva, A. da. (2019). A contabilidade de custos e seu destaque na gestão. *Organizações e Sociedade*, 8(9), 125.
<http://dx.doi.org/10.29031/ros.v8i9.405>
- Moreira, V., Kureski, R., & Pereira da Veiga, C. (2016). Assessment of the economic structure of Brazilian agribusiness. *The Scientific World Journal*, 2016(1), 7517806. <https://doi.org/10.1155/2016/7517806>
- Sato, L. K. I., dos Reis, J. G. M., Lopes, A. C. V., & Formigoni, A. (2021). A evolução das exportações de arroz brasileiro e a competitividade frente a países do Mercosul. *Research, Society and Development*, 10(13), e195101321043. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21043>
- Wernke, R. (2018). *Análise de custos e preço de venda* (2ª ed.). Grupo GEN. [E-book].