

GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS NA PRODUÇÃO LEITEIRA¹

Leonardo Gelatti Didoné², Euselia Paveglio Vieira³.

¹ Pesquisa desenvolvida na Unijuí; financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

² Bolsista CNPq; estudante do curso Ciências Contábeis da UNIJUI. Email: leonardo.didone@sou.unijui.edu.br

³ Professora Doutora e Orientadora UNIJUI. Email: euselia@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A contabilidade de custos é relevante, já que atua diretamente no levantamento de custos da empresa, desta forma apurando os maiores gastos e auxiliando na definição da margem de lucro (Alves; Azevedo; Bonho, 2018). O Brasil produz mais de 34 bilhões de litros de leite por ano, sendo o terceiro maior produtor mundial. O país conta com mais de um milhão de propriedades produtoras de leite, empregando aproximadamente quatro milhões de pessoas, e tendo predominância em de pequenas e médias propriedades (Mapa do Leite, 2025). O sistema de pastagem ou pastoreio, é a forma mais tradicional de produção leiteira, sendo utilizada em produtores de pequeno porte, o qual mantém o rebanho se alimentando do pasto, e durante a ordenha é realizada a complementação alimentar no cocho. Esse sistema traz os benefícios de um custo respectivamente baixo e maior movimentação dos animais. Entretanto traz uma produção inferior e necessita de uma área maior, e que contenha pastagem de qualidade, (Vilar, 2022).

O sistema *compost Barn* consiste em um grande espaço físico coberto para descanso das vacas, revestido com serragem, sobras de corte de madeira e esterco compostado. O principal objetivo é proporcionar maior controle do ambiente em que os animais estão alojados, resultando em uma maior expressão do potencial produtivo e mais conforto, (Bernardes, 2020). A renda bruta da produção leiteira é composta pela venda e do autoconsumo de leite e derivados lácteos, da venda e do autoconsumo de animais e da variação do inventário animal de um ano para o outro. Já os principais custos referem-se aos gastos com mão de obra contratada, concentrados, minerais, fertilizantes, sementes, medicamentos, energia e combustível, inseminação artificial, serviços mecânicos e outros dessa natureza (Gomes *et al.*, 2022). Observando as diferenças entre os sistemas e a



viabilidade da aplicação prática, o objetivo desta pesquisa consiste em analisar a efetividade da gestão estratégica de custos na apuração dos resultados da produção leiteira pelo sistema tradicional e pelo *compost Barn* instrumentalizando o gestor com informações da propriedade.

METODOLOGIA

A pesquisa em questão possui natureza aplicada, uma vez que os conhecimentos gerados têm como objetivo a aplicação prática em problemas específicos (Gil, 2008). A abordagem do problema é qualitativa, caracterizando-se pela coleta de dados e informações em uma propriedade rural que adota o sistema tradicional de produção de leite. Trata-se, ainda, de um estudo descritivo, limitando-se a registrar e descrever os fatos observados, sem exercer qualquer tipo de interferência. Além disso, configura-se como uma pesquisa bibliográfica e documental, tendo em vista que as principais fontes utilizadas foram livros e publicações científicas e documentos, relatórios e apontamentos existentes na propriedade. Foram também empregadas estratégias de observação individual e da vida real, análise documental e entrevistas. Após a coleta dessas informações, procedeu-se à análise e interpretação dos dados obtidos, utilizando-se o modelo de análise de conteúdo de Bardin (2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A propriedade rural realiza a produção própria de silagem de milho e aveia, pastagem e feno, complementando a alimentação com os insumos adquiridos, como ração para vacas lactantes, farelos, casca de soja, milho moído, grão de aveia e sais minerais. O manejo utilizado é o tradicional, com os animais no pasto e suplementação após a ordenha. São cerca de 40 vacas em lactação, divididas em dois lotes conforme a produção: o lote 1, com 32 vacas de maior rendimento, e o lote 2, com 8 vacas de menor produtividade. A criação também contempla um sistema estruturado para bezerros e novilhas, com alimentação adequada a cada fase, desde o nascimento até a prenhez, quando são integradas ao grupo de produção após o parto. O consumo e os custos variam conforme o sistema adotado. No tradicional, o lote 1 consome 65.585,28 kg de alimentos por mês, ao custo de R\$ 32.580,27, enquanto no *compost barn* o consumo é reduzido para 53.952 kg, porém o custo aumenta para R\$ 37.584,00. O lote 2 consome 14.476,32 kg/mês por R\$ 4.379,47 no sistema tradicional, contra 11.952 kg e R\$ 6.653,52 no *compost barn*. Grupos como vacas secas, novilhas prenhas, bois e bezerros



apresentam consumo e custos variados conforme a idade e estágio reprodutivo, sendo as vacas em pré-parto, novilhas jovens e recém-desmamadas alimentadas com dietas específicas que influenciam diretamente no custo final da propriedade. No total, o sistema tradicional apresenta um consumo mensal de 110.170,65 kg de alimentos, ao custo de R\$ 51.475,44. Já o sistema *compost barn*, apesar de apresentar menor consumo em kg de 96.013,05, resulta em um custo mais elevado, de R\$ 58.753,21. Isso demonstra que, embora o *compost barn* seja mais eficiente em termos de volume, seus custos são maiores, principalmente pelo uso intensivo de insumos industrializados, o que deve ser avaliado na gestão econômica da propriedade.

As despesas com pessoal se limitam ao pró-labore dos quatro familiares envolvidos na produção, totalizando R\$ 12.000,00 mensais, ou R\$ 0,33 por litro e R\$ 142,86 por animal. A depreciação das vacas em produção custa R\$ 2.142,86 mensais no sistema tradicional e R\$ 3.238,10 no *compost barn*. Considerando alimentação, medicamentos, pessoal e depreciação, o custo direto variável mensal da propriedade é de R\$ 70.118,29 (R\$ 1,95/litro), enquanto no *compost barn* é de R\$ 74.491,31 (R\$ 1,72/litro). Já os custos indiretos envolvem depreciações, como a de máquinas, equipamentos e edificações, que somam R\$ 1.416,67 no sistema tradicional e R\$ 2.650,00 no *compost barn*. A depreciação das novilhas e vacas secas, variam conforme o plantel, representando R\$ 1.101,90 no tradicional e R\$ 1.216,19 no *compost barn*. Soma-se ainda o custo fixo com nutricionista: R\$ 2.016,67 mensais (R\$ 0,06/litro) no tradicional e R\$ 3.250,00 (R\$ 0,07/litro) no *compost barn*. O custo indireto variável totaliza R\$ 4.771,90 no sistema tradicional (R\$ 0,13/litro) e R\$ 13.446,19 no *compost barn* (R\$ 0,29/litro), sendo influenciado principalmente pela depreciação do rebanho, energia elétrica e reposição de serragem.

No que tange aos custos totais, na propriedade a média mensal é de R\$ 77.430,68, o qual dividido pela produção média mensal de 36.000 litros resulta em custo total médio por litro de R\$ 2,15. No método *compost barn* a média mensal é de R\$ 95.187,50, o qual dividido pela produção de 45.600 litros resulta em custo total médio por litro de R\$ 2,09. Constatou-se que pelo método *compost barn* o custo total por litro é R\$ 0,06 a menos que no sistema tradicional. A receita líquida da propriedade é composta pelo valor bruto da venda descontadas as deduções de 1,5% referente ao FUNRURAL e mais R\$ 0,000767/litro de FUNDESA. O preço médio obtido por litro da propriedade é R\$ 2,40. Desta forma, a

propriedade apresentou uma receita líquida de R\$ 85.076,39. Já no método *compost barn* a propriedade apresentou uma receita líquida de R\$ 107.754,62 ou seja em torno de R\$ 22.678,24 a mais durante o mês em receita, do que com o sistema tradicional. A margem de contribuição representa a diferença entre as receitas e os custos e despesas variáveis do produto. No sistema tradicional, a margem de contribuição total mensal é de R\$ 9.662,38, enquanto no sistema *compost barn* é de R\$ 15.817,12. Com base na margem de contribuição unitária, calcula-se o ponto de equilíbrio, que indica o volume de vendas necessário para que não haja lucro nem prejuízo. No método tradicional, o ponto de equilíbrio é de 7.514 litros ou R\$ 18.032,83, e no *compost barn* é de 9.370 litros ou R\$ 22.487,02. Já a margem de segurança operacional, que é a margem vendida acima do ponto de equilíbrio, apresentou bons índices em ambos sistemas. No método tradicional a margem de segurança representa 79,13% da quantidade mensal média de litros vendida, e no método *compost barn* representa 79,45%. Analisando-se a produtividade, verifica-se que o sistema tradicional produz uma média de 30 litros de leite por vaca, e gera um custo por litro de R\$ 2,15, totalizando um lucro por litro de R\$ 0,25. No método *compost barn* a média de produção por vaca é de 38 litros, com um custo de R\$ 2,09 por litro, e totaliza um lucro de R\$ 0,31 por litro de leite produzido. Sendo assim o método *compost barn* apresentou um menor custo por litro de leite, e ainda um lucro maior por litro de leite vendido, neste caso o método *compost barn* teve um lucro de R\$ 0,06 por litro, a mais que no sistema tradicional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Comparando os custos dos dois métodos, o sistema *compost barn* apresentou custos totais mais elevados, porém, devido ao aumento na produção, teve um custo por litro menor em custos diretos variáveis, no custeio por absorção e no custeio variável. Apenas nos custos indiretos fixos e variáveis, o custo por litro foi superior ao do sistema tradicional. A análise do impacto das tecnologias mostrou que elas influenciam positivamente a produção. Na propriedade estudada, o uso de diversas tecnologias resultou em desempenho positivo, com lucratividade superior a 10% da receita bruta. Isso confirma que a adoção de tecnologias adequadas melhora a eficiência do sistema frente aos diversos fatores de produção. Dessa forma, evidencia-se que a contabilidade de custos é essencial para a gestão da propriedade rural, pois fornece informações fundamentais para identificar como os custos são formados,



seu impacto nas margens e nos resultados, e, assim, possibilita uma tomada de decisão mais segura e eficiente.

Palavras-chave: Alimentação. Produção. Manejo. Custo. Eficiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Aline; AZEVEDO, Iraneide S S.; BONHO, Fabiana T.; *et al.* **Análise de custo.** Porto Alegre Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024427. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024427/>. Acesso em: 19 jul. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2019.

BERNARDES, Aline. **Compost barn:** O que é, manejo e como fazer em pequenas propriedades. Prodap. 2020. Disponível em: <https://blog.prodap.com.br/compost-barn-o-que-e-manejo-projeto-em-pequenas-propriedades/>. Acesso em: 19 jul. 2025.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo. Atlas, 2008.

GOMES, Adriano Provezano *et al.* **Custos, eficiência e rentabilidade na atividade leiteira.** XXIX Congresso Brasileiro de Custos 2022. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrFYCQ3bTNks.0Kks_z6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zA_zUEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1681120695/RO=10/RU=https%3a%2f%2ffanaiscbc.emnuvens.com.br%2ffanais%2farticle%2fdownload%2f4935%2f4948%2f5078/RK=2/RS=x1h3OYecel8xMXBP1I4Bfcvrvw2M- Acesso em: 19 jul. 2025.

MAPA DO LEITE. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/portal-do-leite/mapa-do-leite/> Acesso em 19 jul. 2025.

VILAR, Daniel. **O impacto do uso da tecnologia no desempenho da produção leiteira: manejo tradicional, compost Barn e free stall.** Agriconline 2022. Disponível em: <https://agronline.com.br/portal/artigo/o-impacto-do-uso-da-tecnologia-no-desempenho-da-producao-leiteira-manejo-tradicional-compost-barn-e-free-stall/> Acesso em: 19 jul. 2025.

WINDMÖLLER, Lucas Darlan. **Gestão estratégica de custos na produção leiteira: uma análise comparativa entre o sistema tradicional e o compost barn.** 2022.