

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

DAVI HENRIQUE CRUZ VIEIRA

**ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS CULTURAS DE INVERNO EM SANTA
CATARINA NO PERÍODO DE 2019 A 2023**

CRICIÚMA

2025

DAVI HENRIQUE CRUZ VIEIRA

**ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS CULTURAS DE INVERNO EM SANTA
CATARINA NO PERÍODO DE 2019 A 2023**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador(a): Profa. Dra. Andréia Cittadin

CRICIÚMA

2025

**Agradeço aos agricultores catarinenses, que com seu trabalho mantêm
viva a agricultura de inverno no estado.**

**À EPAGRI/CEPA e seus profissionais, pelo apoio técnico e pela
disponibilização dos dados fundamentais para esta pesquisa.**

**Aos professores e colegas, que estiveram ao meu lado durante toda a
minha jornada acadêmica, oferecendo orientação, incentivo e amizade.**

**E, em especial, ao meu amigo Felipe Blazius Bendo, por ensinar a
importância e o valor das pequenas conquistas ao longo da vida.**

ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS CULTURAS DE INVERNO EM SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2019 A 2023

Davi Henrique Cruz Vieira¹

Andréia Cittadin²

RESUMO

No contexto brasileiro o agronegócio representa importância significativa tanto para a economia como para geração de emprego e renda e, sobretudo, na garantia da segurança alimentar. Para que as atividades agrícolas sejam lucrativas os produtores rurais precisam estar atentos a diversos fatores que influenciam nos resultados, como as mudanças climáticas, produtividade, preços de mercados, entre outros. Dessa forma, é preciso buscar alternativas para reduzir custos, melhorar processos para otimizar resultados. Este trabalho tem como objetivo analisar os resultados dos principais produtos agrícolas cultivados nas safras de inverno em SC no período de 2019 a 2023. A pesquisa enquadra-se como descritiva, como abordagem quantitativa e qualitativa, fundamenta-se em dados secundários provenientes de fontes oficiais disponibilizadas pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa), da EPAGRI, além de entrevistas com profissionais da instituição. Após a coleta os dados foram sistematizados para análise em planilhas eletrônicas da Microsoft Excel. Os resultados evidenciam que no estado as culturas de aveia (85,67%), cevada (80,81%), cebola (80,38%), alho (80,17%) e trigo (76,11%) se destacam nas safras de inverno, principalmente, nas microrregiões de Ituporanga, Curitibanos, Campos de Lages, Xanxerê e Joaçaba. O preço de venda do alho apresentou o maior valor agregado por tonelada, embora também possua os maiores custos operacionais, correspondentes a 80,17% do preço. O trigo destacou-se pelo equilíbrio entre receita e custo, evidenciando maior margem bruta (R\$ 374,85/t) entre os cinco produtos analisados. A cebola, apesar de custos elevados por hectare, manteve receita estável e rentável. As culturas de aveia e cevada apresentaram preços mais baixos, sendo utilizadas principalmente em sistemas de rotação ou cobertura do solo. Conclui-se que as culturas de inverno possuem potencial estratégico no fortalecimento da sustentabilidade econômica das propriedades rurais catarinenses. A diversificação, a cobertura vegetal e a manutenção de renda no período da entressafra evidenciam sua relevância no contexto agrícola estadual.

Palavras-chave: Gestão de Custos. Contabilidade Rural. Agricultura.

Area temática: Tema 04 - Contabilidade de Custos

¹ Acadêmico do curso de Ciências Contábeis da UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

² Doutora em Contabilidade, UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio representa um dos pilares fundamentais da economia brasileira, sendo responsável por uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB), pela geração de empregos e exportações. Além do impacto econômico, o setor influencia positivamente o desenvolvimento regional e a segurança alimentar do país, tornando-se estratégico para a sustentabilidade econômica e social (Vieira Filho, 2023).

Em Santa Catarina (SC), de acordo com a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina EPAGRI (2024), a agropecuária desempenha papel crucial na economia, com relevância para o PIB estadual, sendo um dos motores da economia catarinense. Ademais, o estado se destaca pela diversificação da produção agrícola, incluindo grãos, suinocultura e avicultura, gerando milhares de empregos diretos e indiretos, especialmente em municípios do interior. O setor desempenha um papel fundamental na manutenção da economia rural e na fixação da população no campo (EPAGRI/CEPA, 2024).

A agricultura de inverno tem papel significativo no sistema produtivo catarinense, permitindo a manutenção da cobertura do solo, diversificação de espécies e garantia de renda na entressafra (Denardin *et al.*, 2012; Medrado *et al.*, 2009; Nascimento; Carvalho, 2011). As culturas de inverno possuem representatividade econômica em SC, pois movimentaram, mais de R\$ 960 milhões na safra 2022/2023. Entre elas, o trigo se destaca com maior área cultivada e valor gerado, seguido por cevada, aveia e canola, o que evidencia a relevância produtiva e econômica desse período no estado (EPAGRI/CEPA, 2024).

Embora tenha representatividade no aspecto econômico e social obter resultados positivos nesse tipo de atividade nem sempre é possível, uma vez que diversos fatores influenciam a sustentabilidade econômica na agropecuária, como os riscos relacionados ao clima, que podem gerar perda de produtividade (Gura, 2018), oscilações de preços de venda dos produtos no mercado, que refletem na lucratividade (Zachow; Plein, 2018), entre outros. Logo, a tomada de decisão por parte dos produtores rurais depende fortemente do acompanhamento de indicadores econômicos, como a relação entre os custos e preços de produtos agropecuários. Nesse contexto, a capacidade de organizar, planejar e escolher as melhores estratégias de produção impacta diretamente a renda gerada no setor e a gestão

eficiente, apoiada em dados e análises, torna-se essencial para garantir maior rentabilidade e sustentabilidade da atividade agrícola (Toresan *et al.*, 2019).

No entanto, muitas vezes, o produtor rural desconhece essas informações, principalmente, aqueles de pequeno porte e que dispõe de pouco tempo e recursos para gerenciar suas propriedades rurais. Assim, conhecer os produtos geram maior lucratividade em cada região é essencial para aprimorar os resultados e otimizar o uso das terras.

Diante disso, surge a seguinte questão de pesquisa: quais foram os resultados obtidos dos principais produtos agrícolas cultivados nas safras de inverno em SC no período de 2019 a 2023? O objetivo geral desse trabalho consiste em analisar os resultados dos principais produtos agrícolas cultivados nas safras de inverno em SC no período de 2019 a 2023. Para que este objetivo seja alcançado, tem-se os seguintes objetivos específicos: a) identificar os principais produtos agrícolas cultivados nas safras de inverno no período de 2019 a 2023 no estado; b) analisar os custos de produção desses produtos nas safras pesquisados; e, c) avaliar os fatores que impactaram nos resultados desses produtos nas referidas safras e períodos.

Esse estudo se justifica do ponto de vista teórico por aprofundar o conhecimento sobre a contabilidade de custos no setor agrícola, motivando a realização de futuras pesquisas que contribuam para o desenvolvimento da literatura sobre a gestão de custos na atividade rural. Sob a ótica prática, o estudo é essencial para melhorar a gestão financeira e econômica, sobretudo, dos pequenos produtores rurais, de modo a otimizar a alocação de recursos e aumentar a eficiência produtiva. No aspecto social, a pesquisa pode fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento sustentável da agricultura local, promovendo benefícios à comunidade e ao meio ambiente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção aborda-se a fundamentação teórica referente a contabilidade de custos com enfoque na gestão agrícola.

2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A Contabilidade de Custos, conforme Crepaldi (2020), é um ramo da contabilidade que se concentra na coleta, análise, planejamento e controle dos custos relacionados à produção de bens e serviços. O principal objetivo da área é fornecer informações detalhadas e precisas para a tomada de decisões gerenciais, promovendo o controle eficiente dos gastos, otimização dos processos e a maximização dos resultados.

A origem da Contabilidade de Custos se deu com a Revolução Industrial, quando surgiu a necessidade de avaliar os estoques e apurar os resultados nas empresas industriais (Martins, 2018). Com o avanço da produção em larga escala, houve a demanda por um sistema que permitisse a análise dos diversos elementos envolvidos no processo produtivo, como matérias-primas, mão de obra e outros custos indiretos (Crepaldi; Crepaldi, 2023).

Em princípio a área atendeu as demandas das indústrias, valorizando os estoques e mensurando os resultados, com o passar do tempo a contabilidade de custos assumiu outras funções, como o planejamento e controles de custos. Para Martins (2018), a função primordial da contabilidade de custos é gerar informações sobre os custos de produção, tanto para a avaliação de estoques quanto para a tomada de decisões estratégicas. A área desempenha papel crucial na formação de preços, no planejamento e controle orçamentário, além de atuar como uma ferramenta essencial para a eficiência operacional e a maximização dos resultados.

De acordo com Santos, Marion e Segatti (2012), a Contabilidade de Custos não se limita ao registro dos custos incorridos, mas também se dedica ao controle e análise destes. A partir da análise de custos é possível comparar os custos reais com os custos previstos, identificando variações com o intuito de promover a redução de gastos. Além disso, a Contabilidade de Custos disponibiliza informações para a tomada de decisões, relacionadas à quantidade mínima a ser produzida para evitar prejuízos, produtos mais rentáveis, definição entre produzir internamente ou adquirir de terceiros.

Para correta aplicação das técnicas que a contabilidade de custos possibilita é importante conhecer a adequada terminologia e classificação. O Quadro 1 expõe esses conceitos.

Quadro 1 - Terminologia e classificação de custos

Terminologia	Definição	Classificação
Gastos	Sacrifícios financeiros com aquisição de bens ou serviços, utilizados na obtenção de receitas.	Podem ser classificados como Investimentos, Custos ou Despesas . (Crepaldi, 2023)
Investimento	Aplicação de recursos em bens ou serviços que gerarão benefícios econômicos futuros. Exemplos: aquisição de máquinas, equipamentos e benfeitorias.	
Custos	Gastos relacionados diretamente à produção de bens ou serviços.	Diretos: vinculados diretamente ao produto (matéria-prima, mão de obra direta).
		Indiretos: não vinculados diretamente (energia, manutenção) e necessitam de critérios de rateio para serem alocados aos produtos e serviços.
		Variáveis: Oscilam com o volume produzido (insumos, horas trabalhadas).
		Fixos: independem do volume produzido (aluguel, salários fixos)
Despesa	Gastos voltados à administração, vendas ou estrutura do negócio, sem vínculo com a produção.	Variáveis: comissões de vendas, publicidade. Fixas: salários administrativos, aluguel da sede.
Perdas	Gastos ocorridos de maneira involuntária e inesperada. Ex: quebra de equipamentos, perdas por eventos climáticos.	
Desperdícios	Utilização ineficiente de recursos, podendo ser evitável com gestão adequada. Ex: sobras de insumos, tempo ocioso.	

Fonte: Adaptado de Crepaldi (2023), Martins (2020), Santos (2017).

Observa-se que os custos podem ser classificados quando a identificação aos produtos em diretos e indiretos e em relação ao volume de produtos em variáveis e fixos. De acordo com Rocha e Martins (2015), a classificação dos custos em diretos e indiretos está relacionada ao nível de precisão na mensuração de cada elemento de custo em relação ao objeto de custeio. Quanto maior a precisão na atribuição do custo a esse objeto, mais direto ele será. Os custos variáveis, por sua vez, são aqueles que aumentam ou diminuem diretamente com o volume de produção ou vendas, como matéria-prima, mão de obra direta, enquanto os custos fixos não oscilam em função da quantidade produzida. As despesas também são classificadas em variáveis e fixas.

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS NA AGRICULTURA

A Contabilidade de Custos aplicada a atividade rural é indispensável para a gestão eficiente das atividades agropecuárias, pois permite o controle e análise de custos, receitas e lucros, fornecendo informações essenciais para a tomada de decisões estratégicas. Isso possibilita aos produtores rurais uma melhor compreensão de sua situação financeira e econômica, promovendo, assim, a competitividade e sustentabilidade no mercado. Além disso, a Contabilidade desempenha um papel crucial no registro dos eventos financeiros e na geração de informações necessárias para o planejamento e controle das ações empresariais, sendo fundamental na determinação de lucro ou prejuízo e na organização das atividades, custos, receitas e resultados (Crepaldi, 2019).

Segundo Marion (2020), a particularidade da receita na atividade rural reside em sua concentração em um período específico, geralmente durante ou logo após a colheita, contrastando com outras atividades comerciais que ocorrem ao longo do ano. O ciclo produtivo rural é sazonal, e ao final da colheita e comercialização, encerra-se o ano agrícola. Algumas empresas optam por armazenar parte da produção, visando melhores preços, sendo que os estoques remanescentes são considerados estoques de passagem. O momento ideal para medir os resultados econômicos da safra é logo após a colheita e venda, sem a necessidade de aguardar o término do ano fiscal para essa mensuração.

A análise do ciclo da cultura permite estabelecer a fórmula de acumulação e apresentação dos custos, o que, por sua vez, influencia o tratamento contábil. Além dos ciclos operacionais, os preços de venda, que geralmente são definidos pelo mercado, e os riscos associados às condições climáticas, também são características únicas do meio rural (Santos; Marion; Segatti, 2012).

Ulrich (2009), ressalta que, em comparação com a produção de outros bens manufaturados, a produção agropecuária apresenta certas particularidades, como a sazonalidade da produção, a influência de fatores biológicos, a incidência de doenças e pragas, e a rápida perecibilidade. Esses fatores tornam a gestão de custos e a logística nesse setor ainda mais desafiadoras, exigindo uma abordagem contábil adaptada às condições imprevisíveis do agronegócio.

Nesse sentido, reitera-se a importância de uma Contabilidade especializada que leve em consideração essas peculiaridades, promovendo a gestão financeira que equilibre o risco e a rentabilidade em um ambiente de alta incerteza (Ulrich, 2009).

Outros fatores que devem ser analisados na atividade agrícola que, algumas vezes os produtores não mensuram, como por exemplo, a depreciação dos maquinários. Os equipamentos agrícolas como tratores, colheitadeiras, entre outros são utilizados constantemente além de estarem expostos a ação do tempo, como chuvas, geadas, granizo, fato que gera a necessidade de calcular a depreciação para correta apuração dos resultados (Marion, 2020), embora esse gasto não represente desembolso financeiro (Crepaldi, 2019).

Segundo Marion (2010) e Crepaldi (2020), os custos com mão de obra representam os valores pagos aos trabalhadores, sejam permanentes ou temporários, diretamente envolvidos nas atividades produtivas, como preparo do solo, plantio, tratamentos culturais e colheita. O arrendamento de terras consiste na remuneração paga ao proprietário pela cessão do uso da área rural, e deve ser contabilizado mesmo quando pago em produtos ou por meio de contratos informais. A Contabilidade Rural, portanto, vai além de seu uso para fins fiscais, proporcionando informações valiosas para a gestão de negócios agropecuários, o que pode impactar diretamente na identificação e correção de problemas, bem como no controle do patrimônio e na avaliação do desempenho das atividades econômicas da entidade (Crepaldi, 2019).

Para tanto, pode-se utilizar alguns indicadores de desempenho como Custo Total, Margem Bruta e Lucratividade. A margem bruta representa o valor residual obtido após a dedução dos custos variáveis ou diretamente relacionados à produção da receita de vendas, refletindo a capacidade da atividade em gerar recursos para o pagamento dos custos fixos e despesas operacionais (Martins, 2018).

O Custo Total (CT) considera todos os custos de produção, considerando os custos fixos e custos variáveis, bem com o custo de oportunidade (Crepaldi, 2019). O lucro consiste na diferença positiva entre as receitas de vendas e os custos das atividades (Crepaldi, 2019), e para obter o índice de Lucratividade basta dividir o lucro pela Receita Bruta de Vendas.

Crepaldi (2019), apresenta um modelo de Relatório de Resultados que pode ser utilizado na atividade Rural, conforme expõe-se no Quadro 2.

Quadro 2 - Relatório de Resultados

RELATÓRIO DE RESULTADOS AGROPECUÁRIA PALMIRA LTDA.
RECEITAS
Venda de macho refugo
Venda de garrote
Venda de boi gordo
TOTAL DAS RECEITAS
DESPESAS
Mão de obra
Compra de machos
Sal mineral
Medicamentos
Manutenção das pastagens
Motomecanização
Manutenção da infraestrutura
Diversos
TOTAL DAS DESPESAS
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO → (Receitas – Despesas) – A
Despesas Administrativas → B
RESULTADO OPERACIONAL → (A – B) = C
INVESTIMENTOS
Formação de pastagens
Infraestrutura
TOTAL DOS INVESTIMENTOS → D
TOTAL → (C - D)

Fonte: Crepaldi (2019, p. 89).

Observa-se que o modelo de Relatório de Resultado assemelha-se ao Demonstrativo de Resultado (DR), pois inicia com as receitas de venda e são deduzidos os gastos com a atividade, para encontrar a margem de contribuição. Em seguida, diminui-se as despesas administrativas e demais gastos chegando-se ao resultado.

2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2023), existem diversos métodos de custeio, sendo os principais: o Custeio por Absorção e o Custeio Variável ou Direto. Ambos os métodos podem ser aplicados em qualquer sistema de acumulação de custos por produção contínua ou por encomenda. A principal diferença entre eles reside no tratamento dado aos custos fixos, a qual influencia diretamente a análise dos custos em função do volume de produção, destacando a importância de uma adequada classificação dos custos para a correta gestão financeira (Crepaldi; Crepaldi, 2023).

No método de Custeio Variável se atribui todos os custos variáveis aos produtos ou serviços, sejam eles diretos ou indiretos, permitindo a identificação da margem de contribuição unitária de cada produto. Isso torna o método útil para decisões de curto prazo. Os custos fixos são tratados como despesas do período e não alocados aos produtos, evitando distorções causadas pelo rateio arbitrário, o que torna o cálculo do custo mais preciso (Crepaldi; Crepaldi, 2023).

Segundo Martins (2018), o Custeio Variável concentra-se em alocar apenas os custos variáveis aos produtos ou serviços, permitindo a determinação da margem de contribuição, ou seja, a diferença entre a receita de vendas e as variáveis de custos. A margem de contribuição é essencial para cobrir os custos fixos da empresa e gerar lucro.

Além desses métodos de custeio para planejamento e controle de custos é possível utilizar o Custo Padrão, que segundo Martins (2018), consiste na mensuração prévia dos custos esperados para cada produto, com base em condições normais de operação. O autor enfatiza que esse método tem como principal objetivo fornecer um parâmetro para o controle de custos, permitindo a comparação entre os custos planejados e os efetivamente realizados. Ainda conforme Martins (2018), as variações apuradas denominadas “desvios” devem ser analisadas para fins de controle gerencial, funcionando como instrumento de avaliação da eficiência produtiva. Bruni (2019), complementa que o custeio padrão facilita o processo orçamentário e contribui para o estabelecimento de metas de desempenho. Para o autor, trata-se de um método especialmente útil em ambientes de produção repetitiva, nos quais é possível estabelecer bases padronizadas. Além disso, Bruni (2019), destaca que a apuração das variações pode contemplar tanto custos diretos quanto indiretos, o que favorece uma gestão proativa e analítica dos recursos empresariais.

Principalmente nas atividades agrícolas, nas quais os produtores rurais geralmente não possuem tempo e conhecimento para registro e mensuração de custos o Custo Padrão pode servir de referência para gestão dos gastos e melhoria dos resultados.

Semelhante ao Custo Padrão, a EPAGRI (2023) desenvolveu o Custo Operacional Efetivo (COE) que corresponde à soma de todos os gastos diretos necessários para realizar a produção, como insumos, mão de obra, serviços de terceiros, combustíveis e manutenção, sendo fundamental para calcular o resultado econômico de cada atividade rural. Essa metodologia é norteadada no cálculo de custos

de uma determinada propriedade e de culturas específicas e serve de parâmetro para comparação e identificação de resultados em outras propriedades.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, são apresentados o enquadramento metodológico adotado no estudo, assim como os procedimentos utilizados para a coleta e análise dos dados e as técnicas de tratamento dos dados obtidos.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

O estudo se classifica como qualitativo e quantitativo, pois busca a compreensão de fenômenos sociais, geralmente por meio de entrevistas e análise interpretativa de dados, bem como a dados numéricos e estatísticos de modo a generalizar os resultados. A combinação dos métodos qualitativo e quantitativo permite ao pesquisador uma visão mais abrangente do objeto de estudo, integrando a análise interpretativa e a medição objetiva dos fenômenos (Gil, 2008).

A pesquisa se caracteriza como descritiva, pois tem como principal objetivo a caracterização de determinado fenômeno ou grupo, buscando estabelecer relações entre variáveis e compreendê-las a partir de observações sistemáticas e precisas do objeto estudado (Marconi, Lakatos, 2022).

A estratégia adotada baseou-se na pesquisa documental, caracterizada pelo uso de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, como documentos institucionais, relatórios, legislações e dados estatísticos, geralmente provenientes de fontes públicas ou privadas (Marconi; Lakatos, 2022). Além disso foram realizadas entrevistas semiestruturadas com profissionais da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI/CEPA), com o objetivo de complementar os dados secundários, esclarecer informações específicas e obter uma perspectiva técnica sobre os resultados das culturas de inverno no estado. Conforme Gil (2008), a entrevista é uma técnica essencial da pesquisa qualitativa, pois permite ao pesquisador explorar percepções, experiências e opiniões dos entrevistados de maneira mais aprofundada e interpretativa.

3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

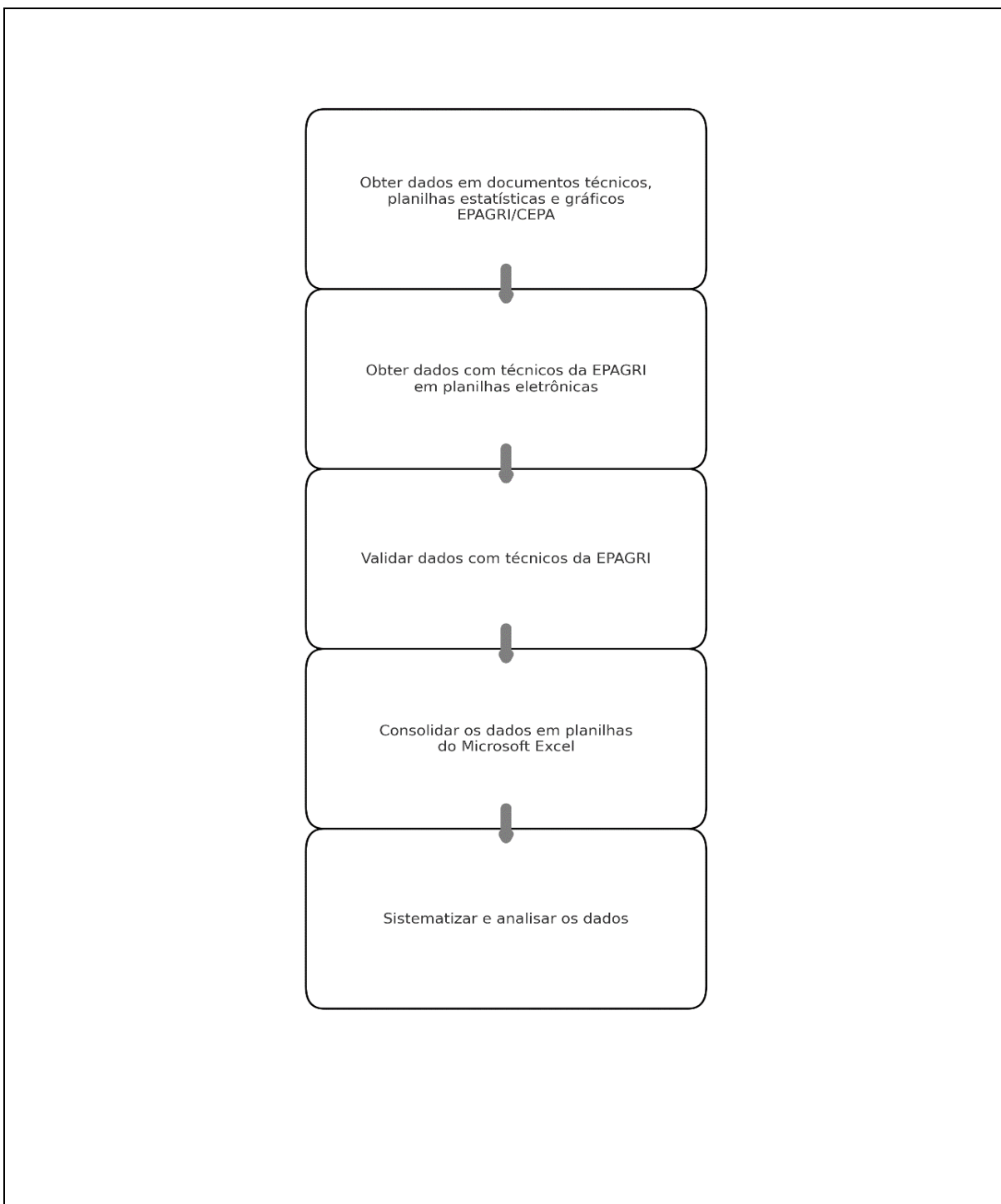
Neste estudo, os dados foram coletados a partir de documentos técnicos, planilhas estatísticas e gráficos disponibilizados pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Cepa), vinculado à Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), por meio de seu portal institucional. Foram consultados os relatórios anuais intitulados "Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina", publicados pela própria EPAGRI/CEPA, os quais reúnem dados oficiais sobre produção, área cultivada e conjuntura agrícola em todas as regiões do estado. Tais documentos forneceram uma base importante para a caracterização das safras de inverno no período de 2019 a 2023. Outro recurso utilizado foi a plataforma digital mantida pela EPAGRI, denominada "Observatório Agro Catarinense", que disponibiliza painéis interativos com dados atualizados sobre preços de insumos, produção agropecuária e indicadores econômicos relevantes ao setor rural. A plataforma foi utilizada para verificar preços médios de venda e identificar as tendências econômicas das principais culturas de inverno analisadas.

Adicionalmente realizou-se entrevista com profissionais da, especificamente do setor CEPA, nos meses de maio 2025, por meio de aplicativo de mensagens Whatsapp. Alguns dados foram obtidos por meio de planilhas eletrônicas, compartilhadas diretamente por técnicos da EPAGRI durante reuniões realizadas, garantindo a atualidade e a confiabilidade dos dados utilizados nos sítios eletrônicos da instituição.

A sistematização dos dados permitiu organizar informações em tabelas comparativas e gráficos explicativos, os quais foram elaborados em planilhas eletrônicas Excel da Microsoft. Esses recursos possibilitaram a análise de indicadores como custo operacional efetivo (COE), margem bruta e lucro operacional estimado, além de facilitar a interpretação das variações regionais entre microrregiões ao longo do período estudado.

A figura 1 evidencia os procedimentos utilizados para coleta e análise de dados.

Figura 1 - Procedimentos de coleta e análise de dados



Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Nessa seção apresenta-se a descrição e análise dos dados, iniciando com a análise da produção agrícola de inverno do estado. Em seguida, expõe-se o comportamento dos preços de venda ao longo do período estudado e os custos de

produção dos principais produtos agrícolas de inverno, com base na safra mais recente. Por último, fez-se uma análise dos fatores que impactaram nos resultados desses produtos nas referidas safras.

4.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE INVERNO EM SC (2019–2023)

A produção agrícola das culturas de inverno de SC apresenta papel relevante para o sistema produtivo estadual, apesar de sua menor representatividade em relação às culturas de verão. A principal cultura de inverno é a cebola, seguido por trigo, aveia, cevada e alho, embora estas apresentem áreas e volumes mais restritos, sendo concentradas em regiões específicas, conforme demonstrado nas análises que seguem.

Com base nos dados extraídos das publicações anuais da EPAGRI/CEPA, especialmente das edições da “Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina entre os anos de 2019 e 2023”, observa-se que as variações nas áreas cultivadas e volumes produzidos das culturas de inverno são influenciados por fatores como condições climáticas, políticas de incentivo, oscilação de preços no mercado e tecnologias disponíveis.

A tabela 1 apresenta o volume de produção das principais culturas de inverno no estado ao longo do período analisado:

Tabela 1 - Evolução da produção agrícola de inverno em SC

Ano	Cebola (t)	Trigo (t)	Aveia (t)	Cevada (t)	Alho (t)	Total Anual
2019	535.000	268.034	40.282	22.895	14.792	883.022
%	2,52%	-0,98%	-8,69%	4,94%	-2,11%	0,92%
2020	548.470	265.400	36.787	24.025	14.479	891.181
%	5,75%	35,24%	-7,89%	-10,50%	-13,07%	13,22%
2021	580.000	359.000	33.887	21.500	12.587	1.008.995
%	0,38%	34,20%	-8,42%	-5,44%	6,57%	12,06%
2022	582.176	481.791	31.023	20.332	13.415	1.130.759
%	3,44%	-16,50%	3,78%	-2,67%	1,23%	-5,19%
2023	602.228	402.319	32.196	19.788	13.580	1.072.134
Total por Cultura	2.847.874	1.776.544	174.175	108.540	68.853	4.975.986

Fonte: Adaptado de EPAGRI/CEPA, (2019-2023).

Entre as culturas analisadas, a cebola e o trigo destacam-se como os principais produtos agrícolas de inverno em SC, correspondendo, respectivamente, por aproximadamente 55,7% e 28,4% do volume total produzido entre os anos de 2019 e 2023. Ambos os cultivos assumem relevância econômica e estratégica, tanto pela

geração de renda em propriedades familiares quanto pela contribuição ao abastecimento estadual e nacional (EPAGRI/CEPA, 2024).

O estado catarinense destaca-se como o maior produtor nacional de cebola, principalmente, na Região do Alto Vale do Itajaí. A cultura apresentou produção superior a 500 mil toneladas nas safras de 2022 e 2023, sendo cultivada principalmente por agricultores familiares, com uso intensivo de mão de obra e tecnologia adaptada às condições locais (EPAGRI/CEPA, 2024).

Observa-se que a produção de trigo cresceu de forma expressiva a partir da safra 2021, atingindo um pico de 481.791 toneladas em 2022. Esse avanço foi impulsionado por múltiplos fatores, como o aumento nos preços do cereal no mercado internacional, a desvalorização do real frente ao dólar, e os incentivos do Plano Safra 2021/2022, que disponibilizou crédito rural e recursos para o seguro agrícola focados na produção de grãos de inverno (Mapa, 2021). Além disso, o conflito entre Rússia e Ucrânia, iniciado em fevereiro de 2022, contribuiu para desestabilizar a oferta global de trigo dado que esses países estão entre os maiores exportadores mundiais do grão fato que reforçou a demanda por produção nacional (FAO, 2022).

Em relação à aveia, observa-se uma produção mais modesta em comparação às demais culturas, com volumes variando de 40.282 toneladas em 2019 para 32.196 toneladas em 2023, o que representa uma redução acumulada ao longo do período. Essa redução pode estar associada à substituição da cultura em algumas regiões por sistemas de produção com maior retorno econômico, bem como à utilização da aveia, em muitos casos, como cobertura de solo e pastagem em sistemas de integração lavoura-pecuária, reduzindo o volume destinado à comercialização direta (Nascimento; Carvalho, 2011; Denardin et al., 2012).

Quanto à cevada, os volumes de produção mantiveram relativa estabilidade, com pequena redução de 22.895 toneladas em 2019 para 19.788 toneladas em 2023. Apesar do volume mais restrito, a cevada possui relevância em nichos específicos, como a indústria cervejeira e a produção de sementes, além de também ser utilizada em práticas de rotação de culturas (Ulrich, 2009; EPAGRI/CEPA, 2024). A manutenção da cultura em Santa Catarina está associada, sobretudo, a produtores especializados em microrregiões com condições edafoclimáticas favoráveis (Santa Catarina, 2023).

A produção de alho manteve a representatividade, ainda que com retração nos últimos anos, especialmente nas regiões serranas como Curitibanos e Campos de

Lages, que possuem condições climáticas favoráveis à cultura (EPAGRI/CEPA, 2024).

A seguir, apresenta-se a produção das principais culturas agrícolas de inverno, trigo, cebola, alho, aveia e cevada — distribuídas por microrregião, no período de 2019 a 2023. As microrregiões são: Alto Vale do Itajaí; Baixo Vale do Itajaí; Canoinhas; Campos de Lages; Chapecó; Concórdia; Curitibanos; Extremo Oeste; Ituporanga; Joaçaba; São Joaquim; Xanxerê; Norte Catarinense.

A tabela 2 contempla todas as regiões com registros produtivos dessas culturas, permitindo identificar os territórios com maior concentração produtiva e sua evolução ao longo do período analisado.

Tabela 2 - Produção Agrícola de Inverno por Microrregião

Produto	Microrregião	2019(t)	2020(t)	2021(t)	2022(t)	2023(t)	Total(t)
Alho	Campos de Lages	420	430	450	460	470	2230.0
Alho	Curitibanos	150	160	170	180	190	850.0
Aveia	Chapecó	1150	1200	1250	1300	1350	6250.0
Aveia	Joaçaba	1000	1100	1150	1180	1200	5630.0
Aveia	São Joaquim	8000	8500	8700	8800	9000	43000.0
Aveia	Xanxerê	20410	21520	25628	24082	18.444	110.084
Cebola	Ituporanga	267000	270000	280000	285000	290000	1392000.0
Cevada	Canoinhas	2000	2100	2200	2300	2400	11000.0
Cevada	Chapecó	900	950	980	1000	1050	4880.0
Cevada	Joaçaba	800	850	900	950	1000	4500.0
Trigo	Chapecó	2100	2200	2300	2400	2500	11500.0
Trigo	Joaçaba	1500	1600	1650	1700	1750	8200.0
Trigo	Xanxerê	34309	29065	56300	76462	71985	268.121

Fonte: Adaptado de EPAGRI/CEPA, (2019-2023)

A tabela 2 apresenta a distribuição da produção agrícola das principais culturas de inverno (trigo, cebola, alho, aveia e cevada) nas microrregiões de Santa Catarina, ao longo do período de 2019 a 2023. Os dados revelam diferenças regionais na vocação produtiva. A microrregião de Ituporanga destaca-se amplamente como o principal polo de cultivo de cebola, com uma produção acumulada de 1.392.000 toneladas no quinquênio, evidenciando a importância estratégica da cultura para essa região e sua contribuição no abastecimento estadual e nacional.

Para o cultivo de trigo, a microrregião de Xanxerê apresentou o maior volume, atingindo 268.121 toneladas no período analisado. Esse desempenho posiciona Xanxerê como referência estadual na produção tritícola, beneficiada por condições climáticas e estruturais favoráveis.

No caso do alho, a microrregião de Campos de Lages lidera a produção, com 2.230 toneladas, seguida por Curitiba com 850 toneladas. Embora o volume seja inferior às demais culturas, o alho apresenta alto valor agregado e requer técnicas especializadas.

A produção de aveia está fortemente concentrada em Xanxerê, com 110.084 toneladas acumuladas, valor superior ao da tradicional produtora São Joaquim. Esse aumento na representatividade produtiva da aveia em Xanxerê pode ser explicado pela adoção crescente de sistemas integrados de produção, como a integração lavoura-pecuária, além do uso da aveia como planta de cobertura de solo durante o inverno. Essas práticas são estimuladas por fatores como a busca pela melhoria da qualidade física e biológica do solo, maior controle de plantas daninhas, redução de riscos climáticos e viabilização de alternativas alimentares para o rebanho (Nascimento; Carvalho, 2011; Denardin et al., 2012; EPAGRI/CEPA, 2024).

Em relação à cevada, a microrregião de Canoinhas é a principal produtora, com 11.000 toneladas no período, consolidando-se como o principal núcleo desta cultura no estado, provavelmente em função da proximidade com agroindústrias que demandam esse cereal.

De forma geral, os dados indicam que poucas microrregiões concentram a maior parte da produção de culturas de inverno, o que revela níveis distintos de especialização agrícola em SC. Essas informações são essenciais para subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas ao fortalecimento das cadeias produtivas regionais, à definição de programas de crédito e seguro agrícola adaptados à realidade local, bem como ao planejamento de assistência técnica e extensão rural. Além disso, contribuem para orientar estratégias de comercialização, como a organização de cooperativas e logística de escoamento da produção, e para fundamentar decisões técnicas relacionadas à escolha das culturas mais viáveis em cada microrregião (EPAGRI/CEPA, 2024; MAPA, 2021).

A tabela 3 apresenta a evolução da produção de cinco culturas de inverno (cebola, alho, aveia, cevada e trigo) nas cinco microrregiões com maior expressividade no cultivo desses produtos ao longo do período de 2019 a 2023.

Tabela 3 - Produção Agrícola de Inverno por Produto: 5 Microrregiões com maior expressividade (2019 a 2023)

Microrregião	Produto	2019 (t)	2020 (t)	2021 (t)	2022 (t)	2023 (t)	% 2019 - 2020	% 2020 - 2021	% 2021 - 2022	% 2022 - 2023
--------------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	---------------	---------------	---------------	---------------

Ituporanga	Cebola	267000	270000	280000	285000	290000	1.124	3.704	1.786	1.754
Campos de Lages	Alho	420	430	450	460	470	2.381	4.651	2.222	2.174
Xanxerê	Aveia	6400	6800	7300	7600	18444	6.25	7.353	4.11	142.684
Xanxerê	Trigo	10933	14557	17141	18960	18251	33.147	17.751	10.612	-3.739
Canoinhas	Cevada	2000	2100	2200	2300	2400	5.0	4.762	4.545	4.348

Fonte: Adaptado de EPAGRI/CEPA (2019-2023).

Ituporanga se manteve como o principal polo produtor de cebola em S C, com crescimento constante na produção, saindo de 267.000 toneladas em 2019 para 290.000 toneladas em 2023. O crescimento percentual foi modesto, com média de 2% ao ano, refletindo uma estabilidade produtiva e manutenção de área cultivada.

Ambas as microrregiões contribuíram significativamente para a produção estadual de alho. Campos de Lages apresentou crescimento de aproximadamente 11,9% no acumulado do período, com um avanço regular ano a ano. Curitibanos, embora com volumes menores, também manteve incremento constante. A cultura do alho demonstrou boa valorização no mercado, justificando os aumentos graduais de produção.

Xanxerê destaca-se por sua diversificação produtiva, com destaque para aveia e trigo. A produção de aveia registrou notável salto em 2023, alcançando 18.444 toneladas — um crescimento de mais de 142% em relação ao ano anterior. Isso pode estar relacionado à adoção de práticas de cobertura vegetal e integração lavoura-pecuária. No caso do trigo, também houve aumento expressivo, saindo de 10.933 toneladas em 2019 para 18.251 toneladas em 2023 — o que representa uma variação positiva de aproximadamente 66,9% no período.

A produção de cevada em Canoinhas apresentou crescimento contínuo, mas em menor escala, variando de 2.000 para 2.400 toneladas entre 2019 e 2023. O crescimento percentual acumulado foi de 20%, refletindo a expansão gradual dessa cultura, muitas vezes destinada à rotação de culturas e à indústria cervejeira.

4.2 PREÇOS DE VENDA DOS PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS DE INVERNO

A análise dos preços médios de venda dos principais produtos agrícolas de inverno permite compreender a dinâmica econômica da produção regional e avaliar o

comportamento do mercado ao longo das safras. Os preços exercem influência direta nas decisões de plantio, no uso de tecnologias e na rentabilidade dos produtores.

A tabela 4 apresenta a evolução dos preços médios pagos ao produtor por saca de 60 kg.

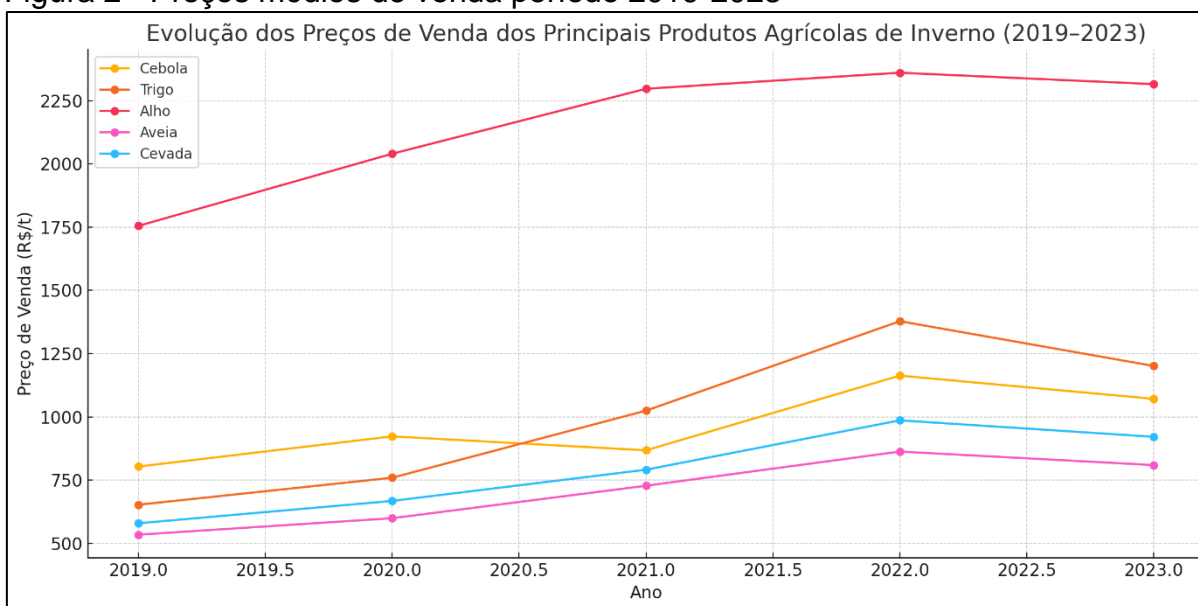
Tabela 4 - Preços médios de venda período 2019-2023

Ano	Cebola (R\$/t)	Trigo (R\$/t)	Alho (R\$/t)	Aveia (R\$/t)	Cevada (R\$/t)
2019	804,17	653,33	1.755,00	535,000	580,00
2020	923,33	760,00	2.040,00	600,00	668,33
2021	868,33	1.025,00	2.296,67	728,33	791,67
2022	1.163,33	1.378,33	2.360,00	863,33	986,67
2023	1.071,67	1.201,67	2.315,00	810,00	921,67

Fonte: Adaptado de EPAGRI/CEPA, (2019-2023).

A figura 2 facilita a compreensão da evolução dos preços médios ao longo do período em estudo.

Figura 2 - Preços médios de venda período 2019-2023



Fonte: Adaptado de EPAGRI/CEPA, (2019-2023).

Durante o período analisado, observou-se variação significativa nos preços, especialmente da cebola, do alho e do trigo. A cebola, produto de maior volume entre as culturas de inverno, apresentou valorização acentuada em 2022, atingindo o pico de R\$ 1.163,33 por tonelada, reflexo da redução de oferta e aumento da demanda nacional. Em 2023, mesmo com leve recuo, os preços mantiveram-se em patamar elevado.

O alho destacou-se por seu valor agregado, com média superior a R\$ 2.150,00 por tonelada durante o período, chegando a R\$ 2.360 por tonelada, em 2022. No entanto, os altos custos de produção e a concorrência com o alho importado afetam sua competitividade e estabilidade.

O trigo apresentou crescimento consistente entre 2019 e 2022, com pico de R\$ 1.378,33 tonelada, seguido de leve retração em 2023. Essa variação reflete a influência de fatores como os preços internacionais, a taxa de câmbio e a política agrícola nacional.

As culturas de aveia e cevada mantiveram maior estabilidade de preços, com valorização gradual em 2022 e 2023. Por seu uso em sistemas de rotação e forragem, ambas possuem menor exposição direta ao mercado consumidor.

4.3 CUSTOS DE PRODUÇÃO E RESULTADO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS DE INVERNO EM SANTA CATARINA

A análise dos custos de produção é fundamental para compreender o resultado econômica das culturas agrícolas, especialmente no contexto da agricultura de inverno, onde a tomada de decisão pelo cultivo depende diretamente da relação entre custo e receita.

Neste estudo, os custos operacionais efetivos (COE) foram obtidos a partir dos dados disponibilizados pela EPAGRI/CEPA, com base em sistemas produtivos representativos do estado catarinense. Para fins comparativos, os dados foram padronizados em reais por tonelada (R\$/t) para facilitar a análise integrada com os dados de produção em volume, permitindo posterior aplicação nas Demonstrações de Resultados do Exercício (DRE).

A tabela 5 apresenta o preço de venda e os custos operacionais efetivos das cinco principais culturas de inverno no estado: cebola, trigo, alho, aveia e cevada. Os dados referem-se ao período de julho de 2023, com base em levantamento técnico regional.

Tabela 5 - Análise dos Custos de Produção dos Principais Produtos de Inverno em SC (Julho/2023)

DRE	Cebola	%	Trigo	%	Aveia	%	Cevada	%	Alho	%
-----	--------	---	-------	---	-------	---	--------	---	------	---

Receita Bruta de Venda	1166,52		1209,44		903,00		890,24		2240,39	
(-) COE	937,71	80,38%	920,48	76,11%	773,70	85,67%	719,48	80,81%	1795,82	80,17%
Mão de obra	309,45	26,51%	113,89	9,41%	136,27	15,08%	133,80	15,03%	460,91	20,57%
Insumos	243,68	20,89%	604,44	49,96%	501,10	55,38%	456,22	51,23%	970,70	43,33%
Serviços Mecânicos	215,73	18,48%	45,72	3,78%	40,18	4,45%	38,57	4,33%	140,00	6,25%
Outros (assistência, tributos)	168,85	14,48%	156,43	12,94%	96,15	10,63%	91,89	10,32%	224,21	10,01%
(=) Margem Bruta	228,81	19,61%	374,85	30,99%	129,30	14,32%	170,76	19,18%	444,57	19,83%
(-) Despesas Financeiras	45,00	3,86%	20,93	1,73%	18,50	2,05%	17,87	2,01%	50,00	2,23%
(-) Despesas de Comercialização	68,00	5,83%	23,79	1,97%	20,00	2,21%	19,34	2,17%	60,00	2,68%
(=) Lucro	115,81	9,93%	330,13	27,29%	90,80	10,05%	133,55	15,00%	334,57	14,94%

Fonte: Adaptado de EPAGRI/CEPA (2023).

Destaca-se que o Custo Operacional Efetivo (COE) é formado por mão de obra que compreende os gastos com trabalho humano direto nas atividades produtivas, como plantio, tratos culturais, colheita e pós-colheita. Esses custos variam significativamente entre as culturas, sendo mais elevados em cultivos que demandam maior intensividade de trabalho, como o alho e a cebola.

Os custos com insumos contemplam os gastos com sementes, fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas, essenciais para garantir produtividade e sanidade das lavouras. Culturas como o alho e a cebola, que exigem elevado aporte tecnológico, apresentam maior participação de insumos na estrutura de custos. Os serviços mecânicos abrangem operações realizadas com maquinário agrícola, como preparo de solo, plantio mecanizado, pulverizações e colheita. A mecanização contribui para a eficiência, porém eleva os custos em culturas que requerem maior frequência de operações ou uso de equipamentos especializados.

Nota-se que o trigo é o produto que apresenta menor COE e, conseqüentemente, maior margem bruta (30,99%). Os dados apontam que, embora culturas como o alho e a cebola apresentem preços de venda mais elevados, seus custos também são expressivos, exigindo maior planejamento e controle do processo produtivo e dos custos de produção. As culturas como a aveia e a cevada, apesar de menores margens, são amplamente utilizadas para rotação, cobertura de solo e alimentação animal.

A margem bruta mais elevada é observada no alho, seguida do trigo, o que evidencia o potencial de rentabilidade dessas culturas quando bem manejadas. Entretanto, a elevada participação dos insumos e serviços mecanizados nos custos totais exige atenção à gestão técnica e financeira por parte dos produtores. O trigo

apresenta uma margem bruta moderada, evidenciando uma estrutura de custos proporcionalmente equilibrada, com destaque para mão de obra e insumos. Segundo Crepaldi (2019) e Martins (2018), a eficiência na mecanização e o controle rigoroso de despesas comerciais são determinantes na formação dos resultados econômicos de culturas agrícolas, como o trigo, cujos custos operacionais dependem do nível tecnológico aplicado e da otimização dos processos produtivos.

Embora o alho exija investimento elevado, especialmente em mão de obra e insumos, ainda apresenta margem bruta expressiva. O cultivo do alho demanda alto grau de tecnificação e investimentos em insumos e mão de obra qualificada, o que eleva seus custos operacionais. No entanto, seu elevado valor agregado permite rentabilidade atrativa, desde que associado ao acesso a mercados e aplicação de boas práticas de manejo (Crepaldi, 2019; EPAGRI/CEPA, 2024; Gura, 2018).

A cevada, tradicionalmente cultivada nas regiões mais frias de Santa Catarina, destaca-se por seu uso na indústria cervejeira e também como opção de rotação de culturas. A análise da DRE adaptada para a cultura da cevada revela uma estrutura de custos enxuta, com destaque para a contribuição da receita e da margem bruta.

A cultura da aveia demonstrou a menor margem bruta entre as analisadas, devido ao elevado percentual de custos em relação à receita. A forte participação de mão de obra e insumos no custo total limita a lucratividade, sendo uma cultura mais viável como cobertura de solo ou alternativa de rotação, do que como principal fonte de receita. A cebola tem comportamento semelhante ao alho em termos de estrutura de custos, porém com receita inferior. A cultura da cebola apresenta forte difusão em Santa Catarina, especialmente no Alto Vale do Itajaí, com estrutura produtiva intensiva em serviços mecânicos e mão de obra, também possui mercado interno consolidado e canais de escoamento bem estabelecidos, contribuindo para sua estabilidade econômica (EPAGRI/CEPA, 2024; Santa Catarina, 2023; Crepaldi, 2019).

5 CONCLUSÃO

A realização desse artigo objetivou analisar os resultados dos principais produtos agrícolas cultivados nas safras de inverno em SC no período de 2019 a 2023. Assim, foram identificados como principais produtos agrícolas cultivados nas safras de inverno no período de 2019 a 2023 no estado: cebola (35,9%), trigo (28,1%), aveia (19,6%), cevada (10,3%) e alho (6,1%), totalizando aproximadamente 5,62 milhões de toneladas produzidas entre 2019 e 2023.

Na produção agrícola de inverno catarinense, a microrregião de Ituporanga se destaca como a mais expressiva, sendo responsável pela maior produção de cebola no estado. Ao longo do período de 2019 a 2023, essa microrregião apresentou uma produção média anual superior a 278 mil toneladas, consolidando-se como polo estratégico da olericultura de inverno no estado.

Com base no Custo Operacional Efetivo (COE), observa-se que, em termos absolutos (R\$/t), os produtos com maiores custos unitários de produção são o alho (R\$ 1.795,82/t) e a cebola (R\$ 937,71/t), em razão da maior demanda por insumos e mão de obra. No entanto, ao analisar o percentual de custo em relação à receita bruta, a aveia (85,67%) e a cevada (80,81%) apresentam os maiores percentuais, evidenciando estruturas de custos proporcionalmente mais elevadas e menores margens de rentabilidade. Já o trigo apresenta o menor percentual de custos em relação à receita (76,11%), demonstrando maior equilíbrio entre custos e receita operacional. Os insumos representam parcela significativa desses custos, incluindo sementes, fertilizantes, defensivos e mudas. Além disso, a mão de obra possui destaque, especialmente no cultivo do alho (20,57%)

Dos cinco produtos analisados, os que apresentaram melhores resultados econômicos no ano de 2023 foram o alho e o trigo. O alho obteve a maior margem bruta em termos absolutos (R\$ 444,57/t), reflexo do seu elevado preço de mercado e valor agregado, apesar dos altos custos de produção. Entretanto, quando analisada a margem em termos percentuais sobre a receita, observa-se que o alho apresentou margem bruta de 19,83%. O trigo, por sua vez, mesmo com margem absoluta inferior (R\$ 374,85/t), demonstrou melhor desempenho relativo, com margem bruta de 30,99%, associada ao seu menor percentual de custo operacional efetivo (76,11%), o

que evidencia maior eficiência econômica e viabilidade de produção em escala regional.

Os resultados desse estudo apontam que as culturas analisadas desempenham papel estratégico não apenas na diversificação da produção, mas também na manutenção da cobertura vegetal do solo e na mitigação dos riscos econômicos decorrentes da sazonalidade das culturas de verão.

A análise comparativa entre as culturas revelou distintos níveis de lucratividade. As hortaliças, representadas pela cebola e pelo alho, apresentaram as maiores margens brutas absolutas por tonelada, de R\$ 228,81/t (19,61%) e R\$ 444,57/t (19,83%), respectivamente, ainda que associadas a custos operacionais totais proporcionalmente elevados em relação à receita. Isso evidencia a necessidade de gestão rigorosa dos fatores de produção. Em contrapartida, os cereais de inverno como o trigo, aveia e cevada demonstraram margens absolutas de R\$ 374,85/t (30,99%), R\$ 129,30/t (14,32%) e R\$ 170,76/t (19,18%), respectivamente. Apesar das margens absolutas inferiores em alguns casos, essas culturas apresentaram menor volatilidade e maior viabilidade de inserção em sistemas de integração e rotação de culturas.

Assim, conclui-se que as culturas de inverno possuem potencial de contribuição para a sustentabilidade econômica das propriedades rurais catarinenses, desde que conduzidas com planejamento técnico e adequação às condições edafoclimáticas e mercadológicas. O fortalecimento dessas cadeias produtivas, aliado ao acesso à informação e à assistência técnica, constitui elemento essencial para a resiliência e competitividade da agricultura familiar e empresarial no estado.

O estudo apresentou limitações como o período e safras analisados e uso de informações padronizadas da Cepa/EPAGRI. Sugere-se para futuros estudos analisar os custos das propriedades que produzem essas culturas.

6 REFERÊNCIAS

BRUNI, Adriano Leal. **Contabilidade de Custos: uma abordagem prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, p.79, 2019. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021639/>. Acesso em: 23 set. 2024.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

CREPALDI, Silvio Aparecido.; CREPALDI, Guilherme S. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775026/>. Acesso em: 27 ago. 2024.

DENARDIN, José Eloir *et al.* **Diretrizes do sistema plantio direto no contexto da agricultura conservacionista**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/18498274.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2025.

EPAGRI/CEPA. Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina: **Desempenho da Agropecuária e do Agronegócio em 2022 e 2023**. Observatório Agro Catarinense. Mai., 2024. Disponível em: <https://www.observatorioagro.sc.gov.br/publicacoes/publicacoestecnicas/sintese-agropecuaria/agro-santa-catarina/>. Acesso em: 27 set. 2024.

EPAGRI, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Desempenho da agropecuária 2024**. Florianópolis: EPAGRI, 2024. Disponível em: https://docweb.EPAGRI.sc.gov.br/website_EPAGRI/Desempenho-da-agropecuaria-2024.pdf. Acesso em: 02 abri. 2025

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the current conflict**. Rome: FAO, 2022. Disponível em: <https://www.fao.org>. Acesso em: 24 maio 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GURA, Andréia *et al.* **Gestão de custos: práticas utilizadas em propriedades rurais familiares**. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2018.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Safra 2021/2022**. Brasília: MAPA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra>. Acesso em: 24 maio 2025.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, p.85, 2022. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 07 abr. 2025.

MARION, José C. **Contabilidade Rural - Agrícola, Pecuária e Imposto de Renda**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597024210/>. Acesso em: 24 set. 2024.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 11 Ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018080/>. Acesso em: 24 set. 2024.

MEDRADO, Renata *et al.* **Alternativas de manejo de coberturas de solo no inverno: decomposição e qualidade da matéria orgânica**. 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26980304>. Acesso em: 4 jun. 2025.

NASCIMENTO, Rafael da S.; CARVALHO, Nelson L. de. Integração lavoura-pecuária. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 10, p. 56–70, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/3553>. Acesso em: 4 jun. 2025.

ROCHA, Welington; MARTINS, Eliseu. **Métodos de Custeio Comparados: Custos E Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. E-book. p.32. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522498314/>. Acesso em: 21 out. 2024.

SANTA CATARINA. **EPAGRI, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina**. Síntese anual da agricultura de Santa Catarina: safra 2022/2023. Florianópolis. 278 p., 2023. Disponível em: <https://cepa.EPAGRI.sc.gov.br/index.php/sintese-agricola-safra-2022-2023/>. Acesso em: 4 jun. 2025.

SANTA CATARINA. **Governo do Estado de Santa Catarina**. Conheça SC – Geografia e Economia. Florianópolis: Governo do Estado de SC, 2023. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/conheca-sc/economia>. Acesso em: 25 mar. 2025.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José C.; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2012. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478552/>. Acesso em: 29 set. 2024.

TORESAN, Luiz et al. **Indicadores de desempenho da agropecuária e do agronegócio de Santa Catarina: 2018 e 2019**. Boletim Técnico, n. 191, 2019.

ULRICH, Elisane Roseli. **Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio**. RACI-Revista de Administração e Ciências Contábeis. Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, IDEAU, Bagé-RS, v. 4, n. 9, 2009.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **O agronegócio brasileiro: a contribuição do Ipea nos debates**. Brasília: IPEA, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/12890>. Acesso em: 25 jun. 2025.

ZACHOW, Marlowa; PLEIN, Clério. **A gestão como característica da agricultura familiar**. Brazilian Journal of Development, v. 4, n. 6, p. 3318-3334, 2018.