

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

## **APURAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO, ARMAZENAGEM E COMERCIALIZAÇÃO DAS CULTURAS DE SOJA, TRIGO E AVEIA PRETA<sup>1</sup>**

**Bianca Casarotto<sup>2</sup>, Euselia Pavaglio Vieira<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Unijuí

<sup>2</sup> Bianca Casarotto aluna do curso de Ciências Contábeis da Unijuí.

<sup>3</sup> Euselia Pavaglio Vieira, mestre em contabilidade e professora do DACEC Unijuí.

### **INTRODUÇÃO**

A contabilidade de custos apresenta-se como um ramo aplicado da Ciência Contábil, apoiando o planejamento e controle das operações, com capacidade de gerar e fornecer informações confiáveis de cunho gerencial, tornou-se importante no auxílio às empresas e também no meio rural como fonte geradora de informações para o processo de gerenciamento da entidade.

Neste sentido, a contabilidade de custos aplicada à atividade rural, por meio dos sistemas e métodos de custeio, apura os custos de produção das diferentes cultivares, com base na identificação dos causadores dos custos em cada processo, seja ele na preparação do solo, no plantio, na manutenção da planta ou na colheita.

Os custos apresentam uma forma de classificação de acordo com o seu grau de identificação e variabilidade, seu entendimento é fundamental para realização de um sistema de custos e necessidades gerenciais.

Os custos podem ser classificados como diretos, indiretos, fixos e variáveis. Crepaldi (2011, p. 100) explica que os custos diretos "são aqueles que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos agrícolas, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão de obra ou de máquinas, quantidade de força consumida etc.)". Os custos indiretos não se identificam diretamente com a produção, são custos que fazem parte da estrutura da empresa, sendo necessário fazer rateios.

Os custos variáveis estão diretamente relacionados com o volume de produção, quanto maior seu volume, maiores serão os custos variáveis totais. Para Santos; Marion; Segatti (2002, p. 43) complementam que os custos variáveis na produção agrícola "são aqueles que variam em proporção direta com o volume de produção ou área de plantio. Ex.: mão-de-obra direta, matérias diretos (fertilizantes, sementes, rações)". Os custos fixos são aqueles que permanecem no mesmo valor independente da quantidade produzida, são gastos relacionados com a atividade, mas que permanecem fixos, considerando a capacidade produtiva instalada. São exemplos de custos fixos, as depreciações de equipamentos e benfeitorias, Imposto Territorial Rural e seguro de bens.

Os métodos de custeio para apropriação dos custos são custeio baseado em atividades, custeio por absorção e variável, são responsáveis pela diferenciação dos custos em fixo e variáveis e a separação dos desperdícios dos custos e ainda como os dados são processados para a obtenção das informações. O custeio baseado em atividades proporcionar uma melhor visão de consumo de recursos da empresa por atividade produzida é um método que separa os custos por atividade. O custeio por absorção considera todos os custos fixos e os custos variáveis de produção, sendo eles

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

atribuídos às unidades produzidas e o custeio variável é alocado aos produtos apenas os custos variáveis não sendo considerados todos os custos de produção.

Conforme Santos; Marion; Segatti (2002) o sistema de custos auxilia a administração no controle da unidade de produção, relevando ao administrador às atividades de menor custo, as mais lucrativas, as operações de maior e menor custo e as vantagens de substituir umas pelas outras.

O estudo tem por objetivo, aplicar um modelo de sistema de custos, que apure todos os custos envolvidos na produção de soja, trigo e aveia preta, além da disponibilização dos indicadores de análise dos custos de produção das três culturas, do volume necessário de produção de cada uma e das margens e os respectivos resultados, assim como, no pós-colheita, os custos com armazenagem, tratamento das sementes até a sua comercialização.

## METODOLOGIA

A natureza do estudo se classifica como aplicada, segundo Zamberlan et al. (2014, p. 94) "visa gerar conhecimentos para aplicação prática voltados à solução de problemas específicos da realidade. Envolvendo verdades e interesses locais." A forma de abordagem classifica-se como qualitativa, de acordo com Beuren et al (2004, p. 92) "concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de estudo qualitativo, haja vista a superficialidade deste último". O presente estudo quanto aos objetivos, classifica-se a pesquisa em descritiva, para Gil (2010, p. 27) "têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis". Quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa classifica-se como documental, bibliográfica e estudo de caso. Utilizou-se matérias publicados para a base em livros, artigos científicos, revistas, sites e documentos fornecidos pelo proprietário.

A coleta de dados ocorreu com base em entrevistas informais e documentos disponibilizados pelo produtor rural, ocasionando informações de sustentação para a apuração dos custos de produção e análise de resultados. Para Vergara (2009, p. 51) "na coleta de dados, o leitor deve se informar como pretende obter os dados de que precisa para responder ao problema. Não se esqueça, portanto, de correlacionar aos objetivos aos meios para alcançá-los, bem como de justificar a adequação de um a outro".

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Propriedade estudada está localizada na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, interior da cidade de Jóia. É uma propriedade familiar, gerenciada por um proprietário, com uma área produtiva de 223,5 hectares, desses 115 hectares são arrendados de terceiros o restante é próprio, as culturas cultiváveis são soja, trigo e aveia preta, a área utilizada para a cultura da soja são os 223,50 hectares, e as culturas de trigo e a aveia preta são 100 hectares e 112,50 hectares respectivamente. Os dados coletados tiveram como base dois anos agrícola 2014/2015 e 2015/2016 para a cultura da soja enquanto que o trigo e a aveia preta apenas o ano agrícola 2014/2015.

As culturas são semeadas conforme sua época de produção, a soja no verão e o trigo e a aveia preta no inverno, é importante que seja feito a rotatividade das culturas para melhores resultados. Esta atividade rural possui apenas duas safras ao ano: a safra de verão que é a colheita da soja e a safra de inverno que é a do trigo ou a aveia preta

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Para o levantamento dos custos de produção, inicialmente foram apurados os custos com insumos de cada cultura, custos com depreciação de equipamentos e benfeitorias, custos indiretos e mão de obra. Após o levantamento de todos os custos envolvidos nas atividades da produção, faz-se necessário o cálculo do custo total de cada cultura, o qual foi baseado em três métodos para apropriar seus custos: o custeio ABC, absorção e variável.

No custeio baseado em atividades, foram consideradas as seguintes etapas: preparo do solo, plantio, tratamento e a colheita proporcionando uma visão de consumo de recursos por atividade. Demonstrou que o custo com preparo do solo e a colheita foram iguais para todos os cultivares, e que a produção da soja 2015 e 2016 e também a aveia preta, apresentaram um custo maior na etapa de tratamento dessas produções, enquanto que o trigo um custo mais expressivo no seu plantio do que no seu tratamento.

No custeio de absorção e variável, percebe-se que a cultura da soja possui um custo total bem mais elevado que as demais culturas, por exigir mais insumos para a cultivar e de possuir uma área maior para sua produção. Para a cultura da soja e do trigo o custo mais expressivo são os insumos, exceto para a aveia preta em que seu custo maior é o custo fixo.

Posteriormente, foram calculado a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança, três indicadores que fornecem informações para tomada de decisões. A cultura da soja nos dois anos de análise e a cultura da aveia preta demonstram margem de contribuição positiva, enquanto que o trigo uma margem negativa, não cobrindo seus custos variáveis de produção nem seus custos fixos.

O ponto de equilíbrio da cultura da soja é menor que o da aveia preta, em função que a margem de contribuição unitária é maior, conseqüentemente precisa de menos sacas para cobrir seus custos e despesas fixas. O cálculo do ponto de equilíbrio do trigo não foi possível realizar devido à cultura apresentar uma margem de contribuição negativa.

A margem de segurança foi satisfatória para as culturas da soja e aveia preta, principalmente na soja de ano agrícola 2015/2016, com um percentual superior em relação ao ano anterior, operando acima do ponto de equilíbrio.

O trigo não cobriu seus custos diretos de produção, apesar disso não deve sair de linha de produção da propriedade, uma vez que foi demonstrado na análise de dois anos de soja pode-se constar que a produção de nenhum ano é igual ao outro, sua produção favorece com o pagamento dos custos fixos da propriedade para produzir as cultivares, além de ajudar na fertilidade do solo, para que no próximo cultivo aumente a produtividade.

O estoque excedente é o valor da produção que não foi vendida, ela pode ser usada para semente no próximo ano, sendo ainda que uma parte desse estoque possui uma pequena perda que pode ocorrer devido à umidade, podendo não ter qualidade para comercializar. O estoque excedente é encontrado da dedução da quantidade produzida, menos a quantidade vendida, resultando o número de sacas por cultivar que não foi comercializada ficando na propriedade em estoque. A cultura da soja 2015 teve um estoque excedente de aproximadamente 4% da quantidade produzida, a soja 2016 teve um estoque excedente de 3%, o trigo teve um estoque excedente aproximadamente de 6% e a aveia preta uma média de 5%.

No custo com armazenagem é levada em consideração a depreciação das benfeitorias que são responsáveis pela armazenagem, o tratamento de insetos e percevejos para garantir a qualidade do grão, e demais despesas que compõem esse processo como energia elétrica e lenha para o processo

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

de secagem. A cultura do trigo apresentou um maior custo de armazenagem em relação às demais culturas por necessitar de secagem e de tratamento de insetos, com o valor do custo de armazenagem calculado o proprietário saberá qual será sua receita líquida de venda, uma vez que esse custo deve ser deduzido do seu resultado, já que o proprietário armazena toda sua safra na propriedade, possibilitando assim escolher o melhor momento de comercializar sua produção. Os cálculos do resultado líquido de venda das culturas são demonstrados no quadro 01.

Demonstração do resultado	Soja 2015	Soja 2016	Trigo 2015	Aveia preta 2015
Receita	554.637,50	750.435,00	86.562,72	92.855,00
(-) Custo variável	318.168,35	325.291,95	115.068,27	48.677,79
(-) Despesa variável	17.331,66	17.260,01	2.247,71	2.135,67
(=) Margem de contribuição total	219.137,48	407.883,04	-30.753,26	42.041,55
(-) Custos fixos	47.355,80	47.355,80	21.188,28	24.048,69
(=) Resultado	171.781,69	360.527,25	-51.941,53	17.992,85
(-) Custo de armazenagem	2.473,55	2.513,55	2.740,94	1.245,51
(=) Resultado líquido de venda	169.308,14	358.013,70	-54.682,47	16.747,34

Quadro 01- Demonstração do resultado por cultura

Constata-se que a cultura da soja nos dois anos agrícolas analisados demonstraram resultado positivo. A aveia preta um resultado baixo e o trigo apresentou um prejuízo devido sua produtividade ser menor e o preço comercializado relativamente baixo, a cultura apresentou qualidade inferior no seu grão produzido devido à geada e ferrugem. Logo nota-se que a cultura da soja é a que mantém a propriedade, devido seus bons resultados.

Após a apuração de todos os custos e análise dos resultados obtidos, pode-se relatar que a apuração dos custos agrícolas produz meios de reduzir os custos de produção, mensurar níveis de produtividade e rentabilidade. O controle de custos de cada atividade orienta o gestor nos seus gastos, rendimentos, volume de produção, custos e resultados, possibilitando ao produtor planejar ações futuras, lucidez da viabilidade do seu negócio e gerenciar sua propriedade de forma clara.

A aplicação de um sistema de custos é vital para qualquer tipo de negócio, na área agrícola principalmente o resultado quanto mais preciso possível melhor auxilia na tomada de decisões e planejamento para o plantio do próximo ano agrícola, garantindo o gerenciamento e a continuidade da produção.

## CONCLUSÕES

A cultura da soja e a aveia preta apresentaram resultados positivos, sendo que a receita da soja 2016 foi maior que o dobro da receita das três culturas do ano anterior, demonstrando que a cultura da soja é a mais rentável, mesmo apresentando custos mais elevados em relação às demais culturas.

Com relação aos custos de armazenagem, conclui-se também que a venda direta a uma unidade de recebimento não é mais vantajoso que a armazenagem do grão na propriedade, seus custos são relativamente baixos com os benefícios e a oportunidade de guardar a sagra na propriedade, uma vez que não são todas as culturas que são possíveis ser comercializadas após a colheita como é o caso da aveia preta.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Conclui-se que um sistema de custo aplicado à atividade rural são condições preponderantes de sobrevivência do negócio, permite uma visão mais realista fornecendo meios de melhor gerenciá-los, utilizando dados de custos para o auxílio no controle e tomada de decisões, desse modo com informações corretas de custos, a propriedade obtém vantagens competitivas no mercado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Custos. Sistema ABC. Análises. Resultados. Gestão.

#### Referências

BEUREN, Ilse Maria et al. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. 2. ed. São Paulo. Editora Atlas, 2004, 195 p.

CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade rural. 6. ed. São Paulo. Editora Atlas, 2011, 386 p.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo. Editora Atlas, 2010, 184 p.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. Administração de custos na agropecuária. 3. ed. São Paulo. Editora Atlas, 2002, 165 p.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 10. Ed. São Paulo. Editora Atlas, 2009, 94 p.

ZAMBERLAN, Luciano et al. Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Ijuí. Editora Unijuí, 2014, 208 p.