

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

A UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS NA ANÁLISE DE RESULTADOS EM UMA PRODUÇÃO AGRÍCOLA¹

Aline Schulz², Eusélia Pavaglio Vieira³.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Unijuí

² Egressa do curso de Graduação em Ciências Contábeis da Unijuí, aline.schulz@unijui.edu.br

³ Professora Orientadora do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Unijuí, euselias@unijui.edu.br

Introdução

A contabilidade vem ocupando um importante papel na gestão das organizações, fornecendo informações relativas ao patrimônio e auxiliando no processo decisório. Ao se tratar de custos na atividade rural, o qual é o assunto deste estudo, a contabilidade de custos possui um importante papel no gerenciamento das produções agrícolas, auxiliando o gestor da propriedade rural na tomada de decisões, a fim de aumentar a rentabilidade das culturas cultivadas (MARION, 2005).

O sistema de custos na atividade agrícola atua no mapeamento de todos os custos envolvidos em cada etapa da produção, neste estudo os custos ligados diretamente à produção das culturas em estudo foram apurados com base nas horas de trabalho, proporcionando ao produtor rural uma análise do custo, volume e resultado mais precisa e condizente com a realidade. O sistema indica a rentabilidade, o retorno que se obteve com o investimento e a lucratividade de cada cultura.

Os custos podem ser classificados como diretos, indiretos, fixos e variáveis. São exemplos de custos diretos conforme Santos, Marion, Segatti (2008, p.43) “horas de mão-de-obra, quilos de sementes ou rações; gastos com funcionamento e manutenção de tratores”, ou seja, são custos que podem ser diretamente apropriados ao produto final. Ao contrário, os custos indiretos para serem apropriados ao produto final necessitam da utilização de técnicas de rateio ou estimativas (SANTOS, MARION, SEGATTI, 2008). Alguns exemplos de custos indiretos são os impostos e gastos gerais da propriedade (CREPALDI, 2012).

Os custos variáveis na produção agrícola são aqueles que variam diretamente com o volume da produção ou a área plantada. São exemplos de custos variáveis a mão de obra direta, insumos utilizados, o custo com horas/máquina e a depreciação realizada pelo método de horas de trabalho. Os custos fixos da produção rural são aqueles que não mudam em determinada quantidade de produção ou período de tempo (SANTOS, MARION, SEGATTI, 2008). Alguns exemplos de custos fixos são o Imposto Territorial Rural, arrendamento e a depreciação pelo método linear.

O método utilizado para apropriação destes custos é chamado de custeio, são considerados o custeio por absorção, variável e o custeio baseado em atividades, onde cada uma destas técnicas de custeio fornece dados conforme a necessidade do usuário. O custeio pelo método absorção utiliza todos os custos envolvidos para fins de cálculo do custo total ou unitário, ou seja, utiliza tanto os custos fixos como variáveis, enquanto que o custeio variável utiliza apenas os custos variáveis, e o custeio pela técnica baseada em atividades procura identificar todos os custos envolvidos em cada atividade

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

buscando reduzir o custo por meio da eliminação dos desperdícios, através do corte nos custos que não agregam valor (CREPALDI, 2012). “O ABC identifica as atividades desenvolvidas e determina o custo e desempenho. Além disso, demonstra a relação existente entre recursos consumidos (o que foi gasto), atividades executadas (onde foi gasto) e objetos de custos (para que foi gasto)”. Sampaio, Akahoski, Lima (2011, p.156).

Neste cenário o objetivo da pesquisa é apurar os custos de produção nas culturas de soja, trigo, milho e aveia branca, por meio da aplicação dos custos absorção, variável e baseado em atividades, gerando informações relevantes ao produtor rural de cunho financeiro e de gestão.

Metodologia

Com relação à natureza, a pesquisa se classifica como aplicada, a qual segundo Vergara (2004, p.47) “é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos, ou não. Tem, portanto, finalidade prática”. A pesquisa quanto a sua abordagem, foi considerada qualitativa, conforme Beuren et al (2004, p.92) “Na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado”. Quanto aos seus objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva, onde foram coletados os dados necessários diretamente com o produtor rural, por meio de entrevistas sem padrões pré-estabelecidos. Os procedimentos técnicos abordam a pesquisa bibliográfica, documental e de estudo de caso; Gil (2002, p.44) explica que “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”, sendo realizada com base nos livros sobre o assunto abordado e materiais complementares, como os artigos científicos, pesquisados em sites na internet. As técnicas de coleta de dados utilizadas foram por meio da observação, a qual foi sistemática, individual e na vida real, além, do levantamento das informações, através das entrevistas informais. Os dados levantados foram alocados em planilhas eletrônicas e gráficos, possibilitando a geração das informações relevantes do sistema de custos.

Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada em uma propriedade rural de pequeno porte, situada no distrito de linha seis norte na cidade de Ijuí, RS. O estudo foi baseado nas culturas do milho, onde os dados coletados foram com base na safra do ano 2013/2014, na cultura da soja, baseada na safra de 2013/2014 e nas culturas do trigo e aveia branca, ambas as safras com base no ano 2013. A área utilizada para o plantio é de aproximadamente quarenta e oito hectares, destes, em torno de oito hectares são utilizados para a planta da cultura do milho e cinco hectares para a aveia branca, trinta e sete hectares para a cultura do trigo e cerca de quarenta e dois hectares para cultura da soja, cada uma das culturas plantadas conforme a época do plantio. Na semeadura é utilizado o método de rodízio de culturas, ou seja, intercalar a plantação das culturas em determinadas faixas de terra, garantindo que o solo não perca sua produtividade.

Inicialmente, foram levantadas todas as informações com o produtor referente aos insumos utilizados em cada cultura, juntamente com a quantidade e o preço de cada item, a fim de levantar o total gasto. As informações referentes aos processos de trabalho para o cultivo de cada cultura também foram levantadas, ou seja, as etapas da produção. Foi considerado também, o custo com mão de obra para um funcionário com carga horária de 6 horas diárias de trabalho, o qual foi

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

rateado entre as culturas conforme a quantidade de horas homem trabalhadas por cultura, esta última encontrada conforme o percentual de produtividade e cada cultura.

O custo com uso de máquinas e equipamentos na produção agrícola foi levantado com o produtor rural e calculado com base nas horas de uso do equipamento. Por exemplo, o uso do trator, inicialmente foi apurado o custo da hora de uso do trator, com base nas informações apuradas referentes ao gasto de pneus, óleo, diesel, etc. Após, foi estimada a quantidade de horas de uso do trator na produção de cada cultura encontrando o custo total com o uso do trator, desta forma calculando o custo do uso das demais máquinas e equipamentos. A depreciação das benfeitorias foi calculada pelo método linear. Além deste, também foi levantado o custo com o arrendamento, sendo que o produtor rural possui 36 hectares arrendados e pagos anualmente, conforme contrato vigente com os arrendatários.

A depreciação das máquinas e equipamentos foi encontrada dividindo o valor do bem pela sua capacidade em horas de trabalho, chegando ao valor do custo da depreciação de cada equipamento por hora, este último, multiplicado pela quantidade de horas que cada equipamento é utilizado por cultura, resulta no custo total com a depreciação por hora/máquina.

Em seguida os custos foram classificados em indiretos fixos, onde se incluem o arrendamento, a depreciação de benfeitorias e outros custos indiretos. Os custos diretos variáveis são compostos por: Depreciação por hora/máquina, insumos, mão de obra, custo hora/máquina e outros custos diretos, sendo este último um custo apenas da cultura do milho, trata-se da colheita terceirizada, pois o produtor não possui o equipamento adequado para realizar a colheita do milho. Classificados os custos, é encontrado o custo total por hectare e por saca da produção do milho, trigo, aveia branca e soja, conforme demonstrado no quadro 01.

Custo total – Método de custeio por absorção				
	Soja	Trigo	Milho	Aveia branca
CF	8.506,86	8.276,74	4.187,85	2.134,55
CV	53.665,60	58.267,34	15.369,55	5.573,49
Custo Total	62.172,46	66.544,09	19.557,39	7.708,04
Área Plantada	42	37	8	5
Custo Hectare	1.480,30	1.798,49	2.444,67	1.541,61
Média sacas por há	50	55	110	60
Quant. Sacas produzidas	2.100	2.035	880	300
Custo Saca	29,61	32,70	22,22	25,69
Custo total – Método de custeio variável				
Produto	Soja	Trigo	Milho	Aveia branca
CV	53.665,60	58.267,34	15.369,55	5.573,49
CT	53.665,60	58.267,34	15.369,55	5.573,49
Custo Hectare	1.277,75	1.574,79	1.921,19	1.114,70
Custo saca	25,56	28,63	17,47	18,58

Quadro 01 – Demonstrativo do cálculo do custo total pelos métodos absorção e variável

Posteriormente, foram levantadas as informações referentes à análise do custo, volume e resultado e indicadores gerenciais, conforme demonstra o quadro 2, valores em sacas.

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

Produto	MCU	PE	MSO	RIO	GIRO	Lucratividade
Soja	1.093	292	1.808	1.401	3.125	941
Trigo	46	12.218	-10.183	-183	1.622	-230
Milho	192	837	43	6	538	9
Aveia branca	87	274	26	5	215	8

Quadro 02 – Demonstrativo da MCU, PE, MSO, RIO, GIRO e Lucratividade em sacas por cultura

Conforme o quadro 02, a cultura da soja possui a maior margem de contribuição (MCU), ou seja, possui maior resultado para pagar seus custos e despesas fixas e gerar resultado. O trigo possui a maior quantidade de sacas para alcançar o ponto de equilíbrio (PE), isto porque sua margem de contribuição por saca é muito baixa, o que aumenta a quantidade de sacas que precisam ser produzidas para não obter prejuízo. A margem de segurança do trigo também é destacada, isto por ser um valor negativo, o que se deve a produção do trigo ser menor que a quantidade no ponto de equilíbrio. O retorno sobre o investimento operacional (RIO) demonstra que na cultura da soja, conforme o valor investido em máquinas e equipamentos, o produtor obteve um excelente retorno, neste sentido, na próxima safra da soja, o investimento será coberto. O giro do investimento (GIRO) demonstra a quantidade de sacas que devem ser produzidas para que o investimento realizado se transforme em produção. O quadro 02 demonstra também que o índice de lucratividade da soja é excelente, e o índice de lucratividade do trigo é negativo, o que significa um prejuízo.

O cálculo e valor do resultado líquido das culturas e da propriedade são demonstrados no quadro 03.

DRE	Soja	Trigo	Milho	Aveia branca	Propriedade
Receita Total	117.600,00	61.050,00	20.240,00	8.100,00	206.990,00
(-) Custo variável	53.665,60	58.267,34	15.369,55	5.573,49	132.875,98
(-) Despesa variável	2.704,80	1.404,15	465,52	186,30	4.760,77
(=) MCU total	61.229,60	1.378,51	4.404,93	2.340,21	69.353,25
(-) Custos fixos	8.506,86	8.276,74	4.187,85	2.134,55	23.106,00
(=) Resultado	52.722,74	- 6.898,24	217,09	205,66	46.247,25

Quadro 03 – DRE das culturas da soja, trigo, milho, aveia branca e da propriedade

Percebe-se que a cultura da soja gera um resultado líquido expressivo para o produtor rural. As culturas do milho e aveia branca possuem um baixo resultado, e a cultura do trigo gerou um prejuízo, devido ao custo de produção ser elevado e seu preço de venda muito baixo. A propriedade em geral, apesar do prejuízo do trigo e baixos resultados do milho e aveia branca obteve um excelente resultado.

Conclusões

É possível concluir com o estudo que a implantação de um sistema de custos é favorável em uma propriedade rural, visto que o mesmo permite visualizar todos os custos envolvidos na produção agrícola, facilitando o controle dos mesmos e garantindo um resultado líquido real.

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

Conclui-se também que a apuração dos custos e rateio por cultura com base nas horas de trabalho são mais precisos e condizentes com a realidade da propriedade, comparando com os métodos tradicionais e que são alocados às culturas pela quantidade de hectares.

Com relação ao resultado obtido no sistema de custos, pode-se concluir que a produção da cultura da soja é vantajosa e compensa para a propriedade o baixo resultado das demais culturas, inclusive o prejuízo do trigo. Desta forma, é aconselhado continuar com a produção das culturas do trigo, milho e aveia branca, visto que, com a técnica da rotação das culturas, estas produções aumentam a produtividade do solo, garantindo uma melhor rentabilidade da cultura da soja, a qual é a cultura que mantém a propriedade.

Palavras chave: Custos. Sistema. Método. Análise. Resultado.

Referências

BEUREN, Ilse M. (Org). Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade. 2ª Edição. São Paulo. Editora Atlas. 2004. 195 p.

CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Rural - Uma Abordagem Decisorial. 7ª. Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2012. 400 p.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2002. 175 p.

MARION, José Carlos. Contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda PJ. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2005. 278 p

SAMPAIO, A.L.M; AKAHOSHI, W.B; LIMA, E.M. Avaliação da aplicação do método de custeio baseado em atividades (ABC), na produção agrícola de grãos: culturas temporárias. Periódico eletrônico: Custos e agronegócio online. V. 7, n. 3 – Set/Dez – 2011, Pagina 133 a 160. Disponível em:

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v7/custos%20abc.pdf>. Acesso em 12/06/2015.

SANTOS, Gilberto José dos, MARION, José Carlos, SEGATTI, Sonia. Administração de custos na agropecuária. 3ª Edição. São Paulo. Editora Atlas. 2008. 165p.

SCHULZ, Aline. Sistema de custos e análise de resultados na produção agrícola. Unijui. 2014. 101p. Disponível em:

<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2648>. Acesso em 13/06/2015

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. São Paulo: 5ª Edição. Editora Atlas. 2004. 93 p.