

CONTABILIDADE RURAL: UM OLHAR PARA O CULTIVO DE SOJA NO INTERIOR DO RS

Luiz Jeronimo Segatto ¹

Bruna Faccin Camargo ²

Lucas Almeida dos Santos ³

Jaqueline Carla Guse ⁴

RESUMO

A produção de soja é uma das responsáveis pela economia no Brasil, gerando riquezas, alimentos e empregos. Desta produção são responsáveis tanto o grande quanto o pequeno produtor rural e a contabilidade, neste sentido, vem para auxiliá-los no controle dos custos da produção, planejamento e análise, de forma que lhe permite apurar seus resultados a cada safra. Neste sentido, este estudo teve como objetivo analisar como a contabilidade rural pode contribuir para o controle do resultado econômico financeiro no período agrícola da safra 2016/2017 da cultura de soja. Para realizar esta pesquisa qualitativa usou-se um estudo de caso, tomado como referência uma pequena propriedade, com uma área de cultivo de 29,5h, localizada no Município de Itaara-RS. A partir dos dados coletados foi possível identificar que a margem de contribuição por saca foi de R\$ 15,53, em uma produção de 2117,84, gerando um lucro total de R\$ 9.173,20 o que corresponde 7,40% da receita bruta total.

Palavras-chave: Soja, Contabilidade Rural, Gerenciamento de Custos.

ABSTRACT

The production of soybeans is one of the responsible for the economy in Brazil, generating wealth, food and jobs. This production is responsible for both large and small farmer and accounting, in this sense, comes to assist them in controlling the costs of production, planning and analysis, in a way that allows you to determine their results for each crop. In this sense, this study aimed to analyze how the rural accounting can contribute to the control of the economic financial result in the agricultural period of the 2016/2017 soybean crop. In order to carry out this qualitative research, a case study was used, taking as reference a small property, with a cultivation area of 29.5h, located in the Municipality of Itaara-RS. From the data collected it was possible to identify that the contribution margin per bag was R \$ 15.53, in a production of 2117.84, generating a total profit of R \$ 9,173.20 corresponding to 7.40% of revenue gross total.

Keywords: Soybean, Rural Accounting, Cost Management.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis – UFN. ljsegatto@bol.com.br

² Doutoranda em Contabilidade e Finanças – UNIZAR. bruna.camargo@unifra.br

³ Doutorando em Administração – UFSM. lucas.santos@unifra.br

⁴ Mestre em Ciências Contábeis – FURB. jaqueline.guse@unifra.br

1 INTRODUÇÃO

As empresas e produtores rurais que atuam especificamente na atividade agrícola, possuem sua sobrevivência condicionada a maneira como agem e se relacionam com esse meio. Assim, estas necessitam estar estruturadas e organizadas, de acordo com as condições e variáveis que possam impactar em suas atividades e resultados. Neste sentido, empresa possa viabilizar sua longevidade, se faz necessária a análise das tendências futuras dos negócios.

A contabilidade rural, é uma aliada do produtor rural, pois serve de mecanismo de informação para gerar dados no projeto de investimento da propriedade rural, além de ser eficiente no processo de tomada de decisões dos gastos e dos investimentos. O sentido de contabilidade pode ser atribuído como sendo “a linguagem dos negócios” (MARION, 2005, p.25), pois mensura os resultados das empresas, avalia o desempenho das atividades e possibilita o processo decisório.

Crepaldi (2005) assegura ser necessário a elaboração de informações contábeis para a tomada de decisão, permitindo ao usuário, conhecer melhor seu patrimônio e os custos de suas atividades desenvolvidas. Ainda o autor destaca alguns pontos importantes, como: individualizar os custos da atividade produtiva; planejar e controlar as atividades exploradas; ter as receitas e despesas evidenciadas para o desempenho do negócio; conhecer o potencial de crescimento do investimento das atividades rurais; conhecendo principalmente o verdadeiro custo de produção.

No Brasil, a administração rural tem sua evolução contábil lenta e as informações sobre as práticas de contabilidade rural estão sendo disseminadas entre os agricultores com maior destaque, nas últimas décadas. Logo, o agricultor deve buscar compreender e capacitar-se na temática dos assuntos contábeis, visando assim ter noções mais completas do que conhecer e se apossar dos conceitos e técnicas ligadas a contabilidade rural.

Sendo assim, o presente trabalho se apoia em um estudo de caso visando concentrar os conhecimentos da área estudada, por meio da análise da estrutura da propriedade pesquisada e pela aplicação de alguns procedimentos contábeis na mesma. Este processo tem

o intuito de aprimorar a gestão da propriedade rural, na busca por auxiliar a tomada de decisão. Como problemática do estudo tem-se: Como a contabilidade rural contribui para o controle do resultado econômico financeiro no cultivo de soja?

Para atingir o objetivo, buscou identificar os custos e despesas do período agrícola (2016/2017) em uma determinada propriedade proveniente de cultura de soja, calcular a margem de contribuição e ponto de equilíbrio e propor um planejamento de controle de custos nas atividades desenvolvidas via implementação de contabilidade de custos.

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

2.1 A Contabilidade rural

Desde os primórdios, o homem garantia sua subsistência com plantio para sua sobrevivência, com o decorrer dos séculos o agricultor acompanhou as mudanças tecnológicas, e atualmente a produção é visualizada praticamente para a maximização dos seus resultados. Neste contexto, se fazem necessários, instrumentos de gestão, como a contabilidade rural, que vai além das práticas cotidianas do campo. (SILVA et al, 2013).

A contabilidade rural é “aquela que tem suas normas baseadas na orientação, controle e registro dos atos e fatos ocorridos e praticados por uma empresa cujo objeto de comércio ou indústria seja agricultura ou pecuária” (CALDERELLI, 2003, p. 180) e por sua vez, tem como foco as operações ligadas as atividades agrícolas, indo além de fatos contábeis, somando-se uma sistemática para mensurar a margem de contribuição e viabilidade econômica do cultivo de cada prática agrícola.

Utiliza-se de ferramentas que avaliam a rentabilidade e o consumo de cada prática agrícola, assim como, planejamento estratégico de cada investimento, de forma a garantir o retorno dos recursos aplicados.

A contabilidade rural é tomada como um importante instrumento no apoio à tomada de decisão, os dados coletados propiciam o gerenciamento do fluxo de informação sobre os mais diversos aspectos econômicos e financeiros (COSTA, 2004).

O produto agrícola, sujeita-se aos preços ofertados no mercado, não possuindo o produtor, autoridade no comportamento dos preços dos produtos no momento da

comercialização. “Assim, muitas as formas de que dispõe o governo para influir nos preços: subsídios, incentivos fiscais à produção, à exportação, restrições ou estímulos à importação, criação ou ampliação de tributos etc.” (CREPALDI, 2004, p. 318).

Ademais, torna-se importante que o produtor tenha orientação na contabilização dos custos, para que este possa ter uma adequada avaliação do desempenho de sua atividade. Segundo Crepaldi (2005), observa-se que no Brasil não é prática usual a utilização da contabilidade rural, uma vez que é vista como uma técnica complexa em sua execução e com baixo retorno na prática.

Na atualidade, vem se afirmando a necessidade de alcançar altos níveis de produtividade, com o emprego de novas técnicas. Neste sentido, a implantação da contabilidade rural vem auxiliar em um gerenciamento eficaz, monitorando os custos com vistas a maximização do lucro.

Dessa forma, o produtor rural que souber administrar a propriedade, usando as informações contábeis e conhecendo as limitações econômicas e financeiras de sua propriedade, podendo conhecer a situação real das finanças, tomando decisões estratégicas sobre o seu futuro, com maiores probabilidades de lucratividade.

2.2 Contabilidade de custos e a agricultura

Na propriedade rural, há necessidade de separação de todos os custos e despesas, dessa forma organizando os demonstrativos para análises futuras, identificando, também, lucros (SANTOS, MARION, SEGATTI, 2002). São funções importantes na contabilidade de custos: auxílio ao controle, fornecendo dados a fim de estabelecer padrões, orçamentos e outras formas de previsão e ajudar nas tomadas de decisões (MARTINS, 2003).

Assim, demonstra-se a contabilidade de custos voltada à tomada de decisão, as escolhas a serem feitas para o crescimento e lucros da propriedade rural, separa-se os custos das despesas, e se faz a projeção de produção, rentabilidade, tipo de cultura a ser produzido, preço a ser aplicado, forma de redução de custos, forma de se exercer o controle de custos, entre outros.

Quando se trata da contabilidade rural há à necessidade de o produtor conhecer os custos da produção e as despesas e ainda, de que forma se comportam nas atividades desenvolvidas. Para entender os custos, faz-se necessário conhecer alguns conceitos básicos, entre eles o que são gastos, perdas, investimentos, despesas e custos conforme Quadro 1.

Quadro 1- Tipologia

Tipologia	Conceito	Exemplo na agricultura
Gastos	“Compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)” (MARTINS, 2003, p. 24).	Podem ser citados como gastos específicos na área rural como compra de maquinário, tratores, colheitadeiras, entre outros.
Perdas	“São eventos econômicos negativos ao patrimônio empresarial, não habituais e eventuais, tais como deteriorização anormal de ativos, perdas de créditos excepcionais, capacidade ociosa anormal etc.” (PADOVEZE, 2004, p. 18).	São gastos não intencionais, que decorrem de fatos externos como fenômenos da natureza que provocam destruição da safra, como por exemplo: perdas decorrentes de incêndios, geadas, enchentes, chuvas de granizo, secas e outros fenômenos da natureza.
Investimento	“[...] o valor dos insumos adquiridos pela empresa não utilizados no período, mas que poderão ser empregados em períodos futuros” (BORNIA, 2002, p. 41).	Na contabilidade agrícola pode ser citado como investimento, por exemplo, o capital fundiário que são todos os recursos fixos vinculados à terra e que dela não são retiráveis, como terras e culturas permanentes e o capital de exercício que é o operacional de trabalho, como animais de trabalho, equipamentos, entre outros.
Despesas	As despesas se relacionam a administração geral da empresa e não apenas as atividades da produção, como é o caso dos custos. Assim, pode-se classificá-las em fixas e variáveis. As despesas fixas são os gastos com consumo que não sofrem variação direta e proporcional com o nível de vendas, como é o caso dos salários administrativos. Já as despesas variáveis são os gastos que se relacionam com o volume de venda, como as comissões, impostos, entre outros (MARION, 2005).	Essas despesas na área agrícola podem-se citar como exemplo a mão-de-obra e capital investido em terras para as despesas fixas. Para despesas variáveis tem-se como exemplo as benfeitorias e reparos em máquinas e equipamentos
Custo	Dubois (2009, p. 16), custos: É todo o gasto que representa a aquisição de um ou mais bens ou serviços usados na produção de outros bens e/ou serviços, que ocorre somente na atividade produtiva, constituindo dessa forma, um elemento inerente ao processo de produção da empresa. Desta forma, custo significa o valor monetário de recursos utilizados no processo de obtenção ou de elaboração de determinado bem ou serviço.	São considerados custos aqueles que ocorrem em virtude da produção, por exemplo, sementes, fertilizantes, agrotóxicos, entre outros.

Fonte: adaptado pelo autor, 2018

A partir dos dados do Quadro 01, observa-se que dentro de uma ideia geral de custos pode haver uma subdivisão referentes a gastos, perdas, investimento e despesas, todos estes relacionados a bens ou serviços que são utilizados na produção ou execução de outros bens e/ou serviços. Quando se trata da contabilidade rural há a necessidade de o produtor conhecer os custos da produção e as despesas e ainda, de que forma se comportam nas atividades desenvolvidas por meio de indicadores contábeis como a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio.

Margem de contribuição é “a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto, é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e que lhe pode ser imputado sem erro” (MARTINS, 2003, p.179). Dessa forma, a margem de contribuição representa a margem de cada produto vendido, de forma que contribua para a empresa cobrir todos seus custos e despesas fixas. A partir desta técnica é possível conhecer de forma vem sendo feita a alocação dos custos variáveis (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

Outro dos indicadores contábeis é o ponto de equilíbrio, sendo este conceituado como: “o volume de atividade operacional em que o total de contribuição da quantidade vendida/produzida se iguala aos custos e despesas fixas” (PADOVEZE, 2004, p. 281). Dessa forma pode-se extrair que o ponto de equilíbrio é o responsável por informar o volume de vendas que será necessário para cobrir todas as despesas fixas e variáveis.

No cálculo de ponto de equilíbrio contábil uma importante ferramenta para o auxílio na tomada de decisões voltadas a elevar o potencial gerador de receitas e lucros no futuro na propriedade. O ponto de equilíbrio econômico, por sua vez, leva em consideração as despesas e as receitas financeiras, acrescentando ao saldo da correção monetária. “Para esse cálculo, incluiremos as despesas e as receitas financeiras, mais os efeitos monetários, que serão tratados como despesas fixas” (PADOVEZE, 2004, p.286).

Neste sentido, na contabilidade rural é necessário realizar o ponto de equilíbrio contábil o ponto de equilíbrio econômico e o ponto de equilíbrio financeiro na produção, como forma de se identificar o volume que precisa ser produzido para cobrir a totalidade dos custos da produção.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracteriza-se em aplicada, uma vez que, analisou-se a contabilidade rural em vista a contribuir nos processos de gestão de uma lavoura. A pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicações práticas dirigidas à solução de problemas específicos.

No que tange aos objetivos, a pesquisa classifica-se em descritiva (Gil, 2002), pois descreveu-se os gastos de uma propriedade rural, em relação à safra de 2016/2017, nos meses de outubro a março. Quanto à abordagem do problema, caracteriza como pesquisa qualitativa, na qual foram identificados os custos a produção de soja de uma safra, calcular a margem de contribuição e ponto de equilíbrio e propor um planejamento de controle nas atividades desenvolvidas via implementação da contabilidade rural.

A presente pesquisa apresenta-se com um estudo de caso realizado a partir de informações coletadas na propriedade rural, através de visitas ao local e consultas a controles simples do proprietário, buscando analisar aspectos econômico-financeiros da propriedade agrícola, diante do resultado operacional obtido no período agrícola da safra 2016/2017 da cultura de soja.

A partir do contato com o produtor para acesso aos documentos e anotações que o mesmo possuía, os dados analisados e apresentados em forma de relatório dos procedimentos de interpretação e análise.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização do Objeto de Estudo

A propriedade objeto de estudo está localizada no Município de Itaara, no estado do Rio Grande do Sul. Especificamente, definiu-se a área para a coleta dos dados nos 29,50 hectares com o cultivo da cultura temporária de soja objeto analisado nesta pesquisa.

Destaca-se também, que a atividade agrícola apresenta período de compra de insumos, aplicação de insumos (preparo do solo), tratamento de semente, plantio, manutenção da cultura, colheita e comercialização. Diante disso os dados apresentados tiveram início no período de 2016, a qual é convencionada chamar de safra 2016/2017.

Na propriedade agrícola estudada o sistema de plantio teve seu início com o planejamento, com a aquisição dos insumos agrícolas e contratação de mão de obra. A partir disso foi realizado o manejo da área com o uso de dessecantes. Posteriormente é realizado o plantio com o uso de sementes, optando pelo uso da semente DM 5958 Ipro transgênica, inoculantes e adubo. Cabe destacar, que a opção da utilização de sementes transgênicas, se deve, também, ao fato de que necessitam de menos tratamentos do que se comparadas a sementes convencionais, dessa forma, gerando um menor custo para a produção (VIEIRA; BRIZOLLA, 2007).

Em seguida foi realizado o uso de fungicidas em quatro etapas, tendo além da aquisição de produtos para a aplicação, também a contratação de mão de obra para a execução. Ocorre a conclusão do processo com a colheita e o armazenamento dos grãos, tendo os custos desta etapa e de frete do produto. Além disso, a propriedade conta com os custos de arrendamento da área e da contratação de um seguro que cobre danos relacionados a eventos naturais.

4.2 Análise dos Custos e despesas

Foi realizada a análise dos custos de produção do sistema de plantio convencional de soja na safra 2016/2017, por meio do cálculo dos custos diretos, indiretos e totais.

4.2.1 Custos diretos

Os custos diretos se relacionam com o produto “aqueles custos que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio” (LEONE, 2000, p. 49). No âmbito dos custos diretos tem-se os gastos relacionais a materiais utilizados, insumos, entre outros, como poderá ser visto no Quadro 2, a seguir:

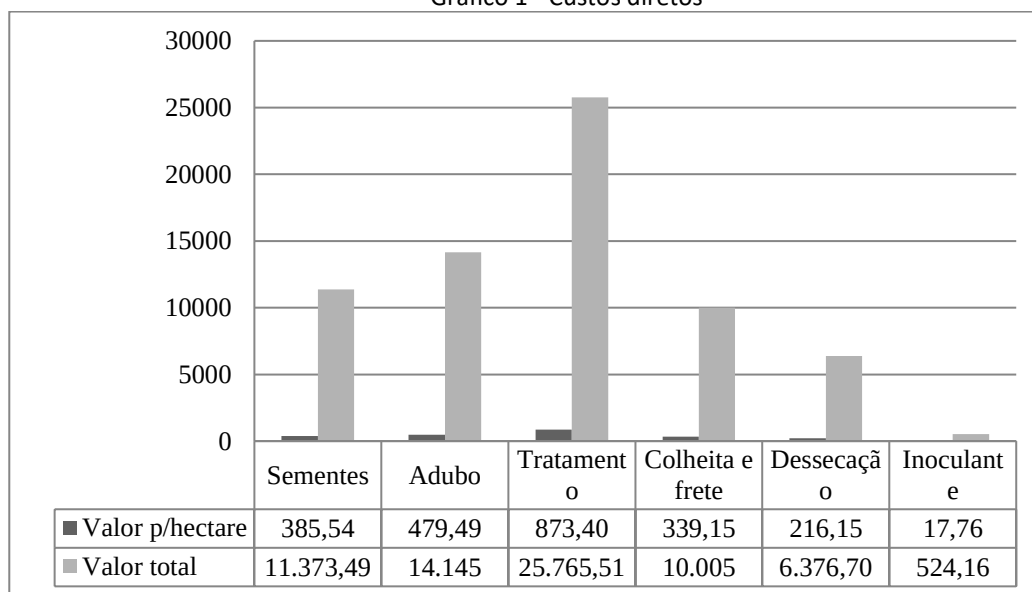
Quadro 2 - Custos diretos

Safrá 2016/2017						
Insumos	Custo por hectare			Custo total		
	Quant.	Uni (R\$)	Total (R\$)	Quant.	Uni (R\$)	Total (R\$)
Dessecação	-	-	216,15	-	-	6.376,70
Sementes	56,27 kg	5,49 R\$/kg	385,54	41,5 sacas 2075 kg	274,06 saca	11.373,49
Inoculante	4,2 kg	4,16 R\$/Kg	17,76	2,52 sacas 126 kg	208,00	524,16
Adubo	292,37 kg	1,64 R\$/kg	479,49	172,5 sacas 8625 kg	82,00	14.145,00
Tratamento	-	-	873,40	-	-	25.765,51
Colheita e frete	-	-	339,15	-	-	10.000,00
			Total: 2.311,49			
						Total: 68.189,86

Fonte: o autor, 2018

Os custos diretos totalizaram o valor de R\$ 68.189,86, tendo sua alocação da forma como poderá ser vista no gráfico 1:

Gráfico 1 - Custos diretos



Fonte: o autor, 2018

A partir do gráfico 1 é possível observar que a distribuição dos custos diretos se dá de forma que os custos com tratamento são os mais onerosos, seguidos dos custos com adubação e custos com sementes.

4.2.2 Custos indiretos

Os custos indiretos tratam-se daqueles “custos que não são facilmente identificados com o objeto de custeio” (LEONE, 2000, p. 49), compreendem gastos que não são diretamente aplicados ao produto, de forma que necessitam de cálculos, rateios ou estimativas.

A mão de obra indireta compõe o cálculo destes custos, tendo em vista que, no caso da propriedade estudada, não há funcionários fixos, optando pela contratação eventual de mão de obra indireta, os custos relativos a este serviço, conforme Quadro 3:

Quadro 3 - Custos com mão de obra indireta

Mão de Obra Indireta			
	Horas trabalhadas	Valor em R\$ p/ hora	Valor total
P/ Hectare	8,13h	23,33	189,80
Área total	240h	23,33	5.599,20

Fonte: o autor, 2018

Observa-se que a mão de obra gera a propriedade um gasto de cerca de R\$ 189,80 por hectare e um custo total de R\$ 5.599,20 para o cultivo da soja.

Outro fator a ser utilizado no cálculo do custo indireto é a depreciação do maquinário. Dentre o maquinário agrícola utilizado a propriedade conta com trator, plantadeira e pulverizador o que corresponde a um patrimônio de cerca de R\$ 80.000,00. Para o cálculo da depreciação foram utilizadas as fórmulas previstas pela Resolução do Conselho Federal de Contabilidade nº 1.177/09. Os dados referentes a depreciação do maquinário agrícola da propriedade são apontados no Quadro 4.

Quadro 4 - Depreciação do maquinário agrícola

Máquinas e equipamentos	Valor em R\$	Valor residual em R\$	Valor a ser depreciado em R\$	Vida útil em meses	Valor da depreciação mensal em R\$	Valor da depreciação anual em R\$
Trator	50.000,00	5.000,00	45.000,00	60	750,00	9.000,00
Pulverizador	10.000,00	1.000,00	9.000,00	120	75,00	900,00
Plantadeira	20.000,00	2.000,00	18.000,00	120	150,00	1.800,00
					Total: 975,00	Total: 11.700,00

Fonte: o autor, 2018

A partir do quadro acima foi possível identificar que com o patrimônio de maquinário da propriedade a depreciação mensal é de R\$ 975,00 reais e a anual do maquinário é de R\$ 11.700,00 reais, sendo o trator o bem com maior depreciação.

Utilizando-se dos dados coletados é possível realizar o cálculo dos custos indiretos, tanto fixos (Quadro 5), quanto as variáveis (Quadro 6), apresentados na sequência.

Quadro 5 - Custos indiretos fixos

Descrição	Valor p/ hectare em R\$	Valor total em R\$
Seguro	40,47	1.194,06
Arrendamento	762,71	22.500,00
	Total: 803,18	Total: 23.694,06

Fonte: o autor, 2018

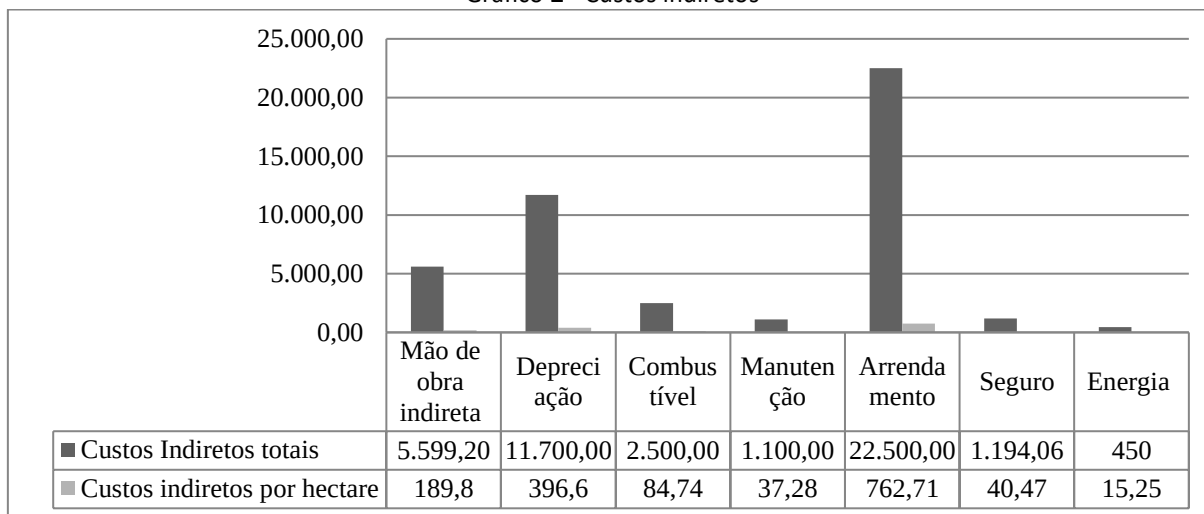
Quadro 6 - Custos indiretos variáveis

Descrição	Valor p/ hectare em R\$	Valor total em R\$
Depreciação do maquinário agrícola	396,60	11.700,00
Combustível	84,74	2.500,00
Manutenção de máquinas, equipamentos e da propriedade	37,28	1.100,00
Mão de obra indireta	189,80	5.599,20
Energia	15,25	450,00
Total:	723,67	21.349,20

Fonte: o autor, 2018

Nota-se que os custos indiretos somam R\$ 45.043,26 de gastos a propriedade e são alocados da seguinte forma, conforme demonstrado pelo gráfico 2:

Gráfico 2 - Custos indiretos



Fonte: o autor, 2018

A partir do gráfico 2 é possível observar que grande parte dos custos indiretos referem-se ao arrendamento da propriedade, seguido dos valores da depreciação e dos custos com a mão de obra indireta.

Enquanto foi identificado que na propriedade os custos indiretos correspondem a R\$ 1.526,89 por hectare, na propriedade estudada por Vieira e Brizolla (2007) os custos indiretos (fixos e variáveis) correspondem a R\$ 338,52, dentre os fatores que tornam esta diferença de valores tão grande, entre as propriedades, podem ser citados os seguintes aspectos: na propriedade estudada por Vieira, Brizolla (2007) a mão de obra para a produção era direta, sendo funcionários fixos da propriedade e o fato de que a área não era arrendada, dessa forma, diminuindo os custos referente ao arrendamento.

4.2.3 Custos totais

Para o cálculo do custo total foi realizado o custeio por absorção e variável, tendo em vista a aplicabilidade de ambos para o estudo em culturas de soja. O método absorção consiste naquele que “apropria aos custos dos produtos todos os custos de produção, fazendo com que cada produto/serviço absorva, além dos custos variáveis, também parcelas de custos fixos e indiretos relacionados à produção, provendo assim o seu rateio” (LEONE, 2000, p.238). Dentre os benefícios do uso deste método podem ser citados o atendimento aos princípios fundamentais de contabilidade e está de acordo com a legislação tributária exigida no Brasil;

apropriação dos custos existentes no processo produtivo, ao custo total do produto e menor custo de implantação, devido não requerer a separação dos custos de manufatura nos componentes fixos e variáveis. Os cálculos do custeio por absorção são descritos no Quadro 7:

Quadro 7 - Custeio por Absorção

	Hectare em R\$	Total em R\$
Custo direto	2311,49	68.189,86
Custo indireto	1.526,85	45.043,26
Custo total	3.838,34	113.233,12
Produção	71,79 sacas/há	2.117,84 sacas
Custa da saca em R\$	53,46	-

Fonte: o autor, 2018

Observa-se assim, que cada saca produzida custa ao produtor R\$ 54,18, tendo como base uma produção de 2.117,84 sacas. Desta forma o custo total da produção foi de R\$ 117.019,72 e de R\$ 3.890,04 por hectare cultivado, seguindo o método de custeio por absorção.

Outro método de custeio a ser utilizado foi o método de custeio variável, que leva em consideração os custos diretos e os custos indiretos variáveis, não levando em consideração os custos fixos, conforme apresentado no Quadro 7, a utilização do método de custeio variável se dá em virtude das suas vantagens, como: eliminação das flutuações nos resultados decorrentes dos volumes de produção e vendas versus absorção de custos fixos do período; simplificação dos trabalhos de custos em face da eliminação das operações contábeis de rateio de custos fixos de produção; conhecimento da margem de contribuição efetiva de cada produto ou linha de produto; entre outros.

Quadro 8 - Custeio Variável

	Hectare em R\$	Total em R\$
Custos diretos	2.311,49	68.189,86
Custos indiretos variáveis	723,67	21.349,20
Custo total variável	3.035,16	89.539,66
Área plantada		29,5 hectares
Produção	71,79 sacas/há	2.117,84 sacas
Custo p/ saca em R\$	42,27	---

Fonte: o autor, 2018

Uma vez que há a exclusão dos custos fixos, há uma decorrente diminuição nos custos ficando em R\$ 3.035,16 por hectare e um custo total de R\$ 89.539,66. Ao se comparar com o método de custeio por absorção há uma nítida diminuição dos custos, enquanto no custeio por absorção a saca de soja custa ao produtor R\$ 53,46 no caso do custeio variável esse valor passa para R\$ 42,27, uma diminuição de R\$11,19 por saca, de acordo com o método de custeio variável.

4.3 Margem de contribuição e ponto de equilíbrio

Com o cálculo da margem da contribuição é possível identificar o lucro a ser obtido na safra. Para tanto utilizou-se a seguinte fórmula “ $MCu = PVu - (CVu + DVu)$ ” preconizada por Hartenberg (2013), sendo utilizado os seguintes valores:

PVu- Preço de venda unitário referente ao período 03/2017: R\$ 58,50

CVu- Custo variável unitário: R\$ 42,27

DVu- Despesa variável unitária referente ao Funrural na alíquota de 1,2%: R\$ 0,70

Dessa forma a Margem de Contribuição Unitária fica 15,53 por saca.

De forma resumida a margem de contribuição é apresentada na tabela 13:

Quadro 9 - Margem de contribuição

PVu- R\$	CVu- R\$	DVu- R\$	MCu	Total de sacas produzidas	Margem de contribuição total (MCT)
58,50	42,27	0,70	15,53	2.117,84 sc	32.890,05

Fonte: o autor, 2018

Tem-se uma margem de contribuição média unitária de R\$ 15,53, ao considerar o total de sacas produzidas de 2.117,84 sacas a margem de contribuição total somada é de R\$ 32.890,05. No quadro 15, a seguir, há o cálculo da margem de contribuição por saca e por hectare, de forma resumida.

Quadro 10 - Margem de contribuição média

Cultura	Soja – Saca	Soja – Hectare
Custo variável- R\$	42,27	3.035,16
Despesa Variável-R\$	0,70	50,39
Preço de Venda-R\$	58,50	4.199,71
Margem	15,53	1.114,89

Fonte: o autor, 2018

Outro fator a ser analisado é o ponto de equilíbrio em que há a necessidade de se igualar tantas receitas quanto despesas para que não haja lucro nem prejuízo. O ponto equilíbrio contábil se dá pela divisão dos custos fixos pela margem de contribuição unitária, da forma como pode ser visto de forma resumida no Quadro 11, na sequência:

Quadro 11 - Ponto de equilíbrio

Custo fixo total	Margem de contribuição unitária em R\$	Ponto de equilíbrio em sacas	Ponto de equilíbrio em R\$
R\$ 23.694,06	15,53	1.525,69	109.529,28

Fonte: o autor, 2018

Sabe-se que o ponto de equilíbrio é o responsável por informar o volume de vendas que será necessário para cobrir todas as despesas fixas e variáveis. No caso da propriedade, o ponto de equilíbrio da soja se dá com a produção de 1.525,69 sacas, o que gera um montante de R\$ 109.529,28.

4.4 Análise da demonstração dos resultados

O Quadro 12 traz os resultados obtidos na safra 2016/2017 junto à propriedade estudada. A receita da produção foi de R\$ 123.893,64, uma vez que sejam feitas as deduções dos custos e despesas variáveis e custos fixos, o lucro da propriedade fica em R\$ 9.173,2 o que equivale a 7,40% da receita bruta.

Quadro 12 - Demonstração dos Resultados

Receita	R\$ 123.893,64
(-) Custo variável	R\$ 89.539,66
(-) Despesa variável- Funrural (1,2%)	R\$ 1.486,72
(=) Margem de contribuição total	R\$ 32.890,05
(-) Custos fixos	R\$ 23.694,06
(=) Resultados	R\$ 9.173,2
(=) Resultados em %	7,40%

Fonte: o autor, 2018

De forma resumida, a rentabilidade e a lucratividade podem ser apresentadas da seguinte forma, nos termos do Quadro 13:

Quadro 13 - Resumo da rentabilidade e da lucratividade da propriedade

Rentabilidade	
Preço de venda por saca	R\$ 58,50
Custo direto por saca	R\$ 32,19
Produção líquida por hect. em sacas	71,79
Margem de contribuição por saca	R\$ 15,53
Margem de contribuição por hect	R\$ 1.114,89
Custo fixo total do período	R\$ 23.694,06
Área plantada em hectare	29,5
Lucratividade	
Quantidade máxima produzida em sacas	2117,84
Quantidade para cobrir os custos em sacas	1.525,69
Lucratividade em reais	R\$ 9.173,2
Percentual de lucro	7,40%
Lucratividade por saca em reais	R\$ 4,33

Fonte: o autor, 2018

Segundo Martins (2003), a lucratividade indica o percentual de ganho obtido sobre as vendas realizadas. Na safra 2016/2017 a propriedade obteve em lucratividade o percentual de 7,40%, o que equivale a R\$ 4,33 por saca de soja.

4.5 Planejamento de controle de custos

Uma vez realizados os cálculos, análises e obtidos os resultados o produtor passa-se a ter condições de visualizar os dados referentes à safra. Por meio da contabilidade rural os produtores rurais possuem formas de enfrentar o mercado que é competitivo e que sofre tantas oscilações, de forma a maximizar seus lucros, ao ponto em que conseguem conhecer os custos e despesas com a produção, os insumos, mão de obra, depreciação do maquinário e equipamentos, custos diretos e indiretos, fixos e variáveis. Visa-se minimizar os custos e tornar o plantio rentável, com bons resultados financeiros.

Com base nos dados coletados é possível observar que a propriedade lucra apenas 7,40% de sua rentabilidade bruta, o que equivale a cerca de R\$ 9.173,20. Um dos fatores que levam a essa rentabilidade baixa é o fato da propriedade ser arrendada, o que custa ao produtor R\$ 22.500,00. Dessa forma, extrai-se que mesmo havendo lucro na produção, o mesmo é baixo, podendo ser melhorado para que se obtenham melhores resultados nas próximas safras.

A partir disso, e vindo de encontro às necessidades do produtor propõem-se a implementação de um sistema de contabilidade de custos, de forma a coletar, processar e disponibilizar informações que auxiliem no gerenciamento da propriedade rural, que irão servir como base para a aquisição de insumos, comercialização no momento adequado dos produtos, conhecimento dos custos da produção, ponto de equilíbrio para identificar a

necessidade de quantidade de produção para cobrir os custos e de uma forma mais ampla, uma visão geral dos negócios para os conduzi-los com eficiência.

Importa frisar que a implementação de um controle de custos precisa vir de encontro às necessidades e capacidades técnicas do produtor, sendo uma ferramenta simples, de fácil manuseio e entendimento e que atenda as necessidades da propriedade agrícola.

Dessa forma, a seguir são apresentados dois modelos de planejamento de controle de custos, voltados a auxiliar o produtor. No primeiro o controle é feito por etapa, orientando ao produtor que vá alimentando de acordo com o tempo em que os custos forem surgindo, então, por exemplo, com a compra de um novo produto, imediatamente o seu custo seria lançado nesse controle, de forma a facilitar o cálculo total de cada uma das despesas ao final da safra.

Quadro 14 - Modelo 1: Planejamento de Controle de Custos por Etapa da Produção

Fase	Data da compra	Produto	Quantidade	Valor total
Pré-plantio				
Plantio				
Pós-plantio				
Colheita				
Pós-colheita				

Fonte: o autor, 2018

Com o modelo proposto acima, o produtor incluiria os dados dos produtos adquiridos segundo a etapa em que são utilizados. Já o segundo controle, seria utilizado ao final de todo o processo, utilizando os dados obtidos pelo primeiro controle e demais dados que somente são conseguidos ao final da safra, como pode ser citada a rentabilidade e preço de venda, que é variável, conforme pode ser observado no Quadro 15:

Quadro 15 - Modelo 2: Planejamento de Controle de Custos Safra Total

DADOS SOBRE O SISTEMA DE PRODUÇÃO					
Área cultivada:		Produção:		Produtividade (sc/ha):	
PLANILHA DE CUSTOS INDIRETOS					
Custos fixos			Custos variáveis		
Discriminação	Valor total	P/ Hectare	Discriminação	Valor total	P/ Hectare
Depreciação do maquinário agrícola			Seguro		
Combustível			Arrendamento		
Manutenção de máquinas, equipamentos e da propriedade			Despesas gerais		
Mão de obra indireta					
Energia					
CUSTOS DIRETOS					
Discriminação	Valor total	Hectare	Discriminação	Valor total	Hectare
Dessecação			Tratamento		
Sementes			Colheita		
Inoculante			Frete		
Adubo					
DESPESA					
FUNOREN (%)					
RENTABILIDADE, PRODUTIVIDADE E LUCRATIVIDADE					
Custo total:					
Custo por hectare:					

Total de sacas produzidas:	
Sacas produzidas por hectare:	
Preço de venda por saca:	
Custo por saca:	
Lucro por saca:	
Lucratividade total	

Fonte: o autor, 2018

Por meio do planejamento acima, busca-se que o produtor tenha condições de acompanhar seus custos, sua produção, rentabilidade e lucratividade, de forma simplificada e que lhe facilite o acesso às informações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diferentemente do que se aplica em outros segmentos, na agricultura o valor de venda não é estabelecido pelo produtor rural, tendo como os fatores externos como influenciadores diretos na aplicação do preço. Dentre outros, este é um dos fatos que levam o produtor a ter lucro ou prejuízo na comercialização da safra.

Ao buscar lucro para se manter no mercado, o produtor necessita manter um sistema de custos, com o qual terá a possibilidade de analisar todos os gastos que se referem ao plantio e a partir disso tomar as decisões referentes à lucratividade, diminuição de custos, entre outros fatores

Na propriedade de estudo foram realizados os cálculos dos custos e das despesas no que se refere à safra 2016/2017, por meio dos documentos e anotações que o produtor possuía, sendo possível observar que o custo total da produção nos 29,5 hectares ficou em R\$ 114.720,44 a ser subtraído de uma receita bruta de R\$ 123.893,64, tendo assim um lucro total de R\$ 9.179,20. Ante os dados coletados, extraiu-se que a margem de contribuição média foi de R\$ 15,53 por saca e de R\$ 1.114,89 por hectare e um ponto de equilíbrio de R\$ 1.525,69 por saca e de R\$ 109.529,28 por hectare.

Ao se realizar uma análise comparativa com outros estudos, identificou-se que os custos, tanto diretos quanto indiretos, ficaram superiores ao que se encontra em outras

propriedades rurais. A lucratividade foi menor na propriedade estudada, considerada de pequeno porte, com relação às propriedades de grande porte, muito embora a saca tenha sido vendida por um valor maior, tendo uma menor margem de contribuição.

Diante das informações coletadas, propor um planejamento de controle de custos para a propriedade se demonstra uma maneira de auxiliar o produtor para obtenção de melhores resultados na produção, menores custos e maior lucratividade. Assim, foram propostos dois modelos de planejamento, um para ser feito a cada etapa da produção de forma a acompanhar diariamente os custos, controlando o que foi adquirido e o valor gasto. O segundo modelo de planejamento proposto, seria alimentando com as informações do primeiro, além de ser atualizado com os dados da produção e demais gastos. Assim, o produtor poderia extrair as informações necessárias para a tomada de decisões acertadas no decorrer do ciclo produtivo.

A falta de uma organização, de um planejamento efetivo de custos na propriedade, foi à dificuldade encontrada para a realização do estudo, pois o produtor não mantinha um controle dos gastos por ele realizados, não existiam planilhas de custos, contendo as informações dos produtos, quantidades e valores. Dessa forma, necessitou-se de muito tempo para realizar essa organização e obter as informações dos custos para compilá-los e posteriormente analisá-los.

Como limitação deste estudo, no sentido de não haverem essas informações organizadas, se demonstra na prática a real necessidade de se haver um planejamento no controle de custos, de forma organizar, de facilitar o alcance das informações ao produtor e mais do que, de ser uma forma de tornar a produção mais rentável por meio de decisões acertadas a serem tomadas.

Este trabalho não possui a intenção de esgotar o tema, abrindo espaço para a realização de novas pesquisas como a aplicação de comparativos entre culturas diferentes buscando averiguar as diferenças nos resultados; reaplicação do estudo na mesma propriedade em um período diferente no intuito de identificar os novos resultados e a utilização ou não dos modelos de planejamento, entre outros.

Ainda, mediante os dados obtidos, foi possível observar a importância da contabilidade rural e o quanto o seu uso auxiliaria aos produtores rurais na busca de melhores resultados.

A contabilidade rural atua como forma do produtor acompanhar seus custos, a forma como vem sendo aplicados os seus recursos e formas de minimizar gastos e maximizar lucros. Um planejamento contábil eficiente seria o apoio necessário à tomada de decisões, a uma produção de soja lucrativa e em um efeito crescente auxiliaria a produção da safra de soja no país ser ainda maior e mais lucrativa.

REFERÊNCIAS

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CALDERELLI, Antonio. **Enciclopédia contábil e comercial brasileira**. 2003

COSTA, Maristela Santos da; LIBONATI, Jeronymo José; RODRIGUES, Raimundo Nonato. **Conhecimentos Sobre Particularidades Da Contabilidade Rural: Um Estudo Exploratório Com Contadores Da Região Metropolitana De Recife**. *ConTexto*, Porto Alegre, v. 4, n. 7, 2º semestre 2004.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural: uma abordagem decisória**. 3. ed. Revista atualizada e ampliada. São Paulo: Atlas, 2005.

CREPALDI, S. A. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4º Ed. São Paulo: Atlas, 2002

HARTENBERG, Juliana Polo. **Apuração Do Custo e Análise dos Resultados da Produção Leiteira**. Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande Do Sul. Ijuí-RS, 2013

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004

SANTOS, José; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sônia. **Administração de custos na agropecuária**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 165 p.

SILVA, Felipe Gustavo Pavan; ALMEIDA, Jéssika Cristina; GOUVEIA, Nayara Flavia; FREITAS, Rodrigo Monochio; MARANHA, Téssia Berber Teixeira. A contabilidade rural para maximização de lucros. **Diálogos em contabilidade** v.1, n.1, edição 1,p.1-13. 2013.

VIEIRA, Eusélia Pavaglio; BRIZOLLA, Maria Margarete. **Controle de custos: ferramenta para gestão na atividade agrícola**. XIV Congresso Brasileiro de Custos – João Pessoa – PB, Brasil, 06 a 07 de dezembro de 2007.

Data recebimento do artigo: 12/05/2018

Data do aceite de publicação: 10/06/2018