



Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai - IDEAU



RACI

REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO IDEAU

ISSN 1809-6212

Vol.5 - n.10 - Janeiro - Junho 2010

Semestral

Artigo:

**ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE UMA PEQUENA
PROPRIEDADE RURAL NO MUNICÍPIO DE GETÚLIO VARGAS RS**

Autores:

Arno Renato Gubert ¹

Oscar José Barro ²

Ernane Ervino Pfuller ³

¹ Bacharel em Ciências Contábeis – Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai - IDEAU

² Bacharel em Ciências Contábeis – Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai – IDEAU - financeiro@ideau.com.br

³ Mestre em Agronomia – UFSM - Professor da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, do Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai – IDEAU e da Universidade do Contestado – UNC- Campus de Curitiba – SC
ernane-pfuller@uergs.edu.br

ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NO MUNICÍPIO DE GETÚLIO VARGAS RS

Resumo: Este trabalho teve por objetivo analisar os custos de produção em uma pequena propriedade rural, em razão de tratar-se de uma ferramenta de apoio à gestão, pois através do planejamento dos custos pode-se gerenciar ganhos e despesas, obtendo um controle econômico-financeiro. Assim, acredita-se que é fundamental a análise dos custos, a qual viabilizará o controle mais rigoroso dos custos da propriedade auxiliando o gerenciamento e a tomada de decisão do produtor rural. Os dados foram coletados em uma propriedade rural situada no interior de Getúlio Vargas, de 2006 a 2008, através de entrevista com o proprietário e o levantamento de outros dados necessários para a quantificação dos custos foram pesquisados no comércio do município. O estudo foi direcionado aos custos de produção de milho, soja e trigo, envolvendo os custos das atividades agrícolas desde o plantio até a colheita. Depois de identificados os custos da lavoura de milho, soja e trigo houve uma interpretação da situação econômica da propriedade, demonstrando os resultados obtidos através de tabelas específicas voltadas ao controle contábil, criando assim, planilhas de custos, obtendo um controle mais detalhado dos custos na propriedade. Conhecendo os custos de produção, custos fixos e custos variáveis, o produtor rural poderá saber se os preços de mercado são atrativos ou se não está cobrindo os custos dos insumos utilizados. Sem esse estudo, ele continuará arriscando perder dinheiro, principalmente numa pequena propriedade rural, onde pequenos descuidos administrativos podem resultar em incapacidade do produtor de se manter na atividade. Em síntese a cultura de milho obteve uma renda entre 6,28 e 13,61 salários por mês, resultando em uma excelente renda para o produtor. A lavoura de soja obteve renda entre 0,91 e 7,9 salários por mês, tornando-se uma ótima opção para o produtor rural. Em relação à lavoura de trigo, teve-se prejuízo em dois dos três anos pesquisados, porém a safra de 2007/08 obteve lucro, cobrindo o prejuízo das outras safras.

Palavras-chave: contabilidade agrícola, soja, milho.

Abstract: This research had for objective to analyze the production costs in a small farm, in reason of treating a for tool support to the administration, because through the planning of the costs is possible administrate won and expenses, obtaining an economical-financial control. Like this, it is believed that is fundamental the analysis of the costs, which will make possible the most rigorous control of the costs of the property aiding the administration and the electric outlet of decision of the farmer. The data were collected in a farm in Getúlio Vargas, from 2006 to 2008, through interview with the farmer and the rising of other necessary data for the quantification of the costs were researched in the trade of the municipal district. The study was addressed to the costs of corn production, soy and wheat, involving the costs of the agricultural activities from the planting to the crop. After identified the costs of the corn farming, soy and wheat, there was an interpretation of the economical situation of the farm, demonstrating the results obtained through specific tables returned to the accounting control, creating like this, spreadsheets of costs, obtaining a more detailed control of the costs in the farm. Knowing the production costs, fixed costs and variable costs, the farmer may know the market prices they are attractive or if is not covering the costs of the used fertilizers. Without that study, he will continue taking a risk to lose money, mainly in a small farm, where small administrative negligences can result in incapacity of the producing of staying in the activity. In synthesis the corn culture obtained an income between 6,28 and 13,61 wages a month, resulting in an excellent income to the farmer. The soy farming obtained income between 0,91 and 7,9 wages a month, becoming a great option for the rural producer. In relation to the wheat farming, damage was had in two of the three researched years, however the crop of 2007/08, obtained profit covering the damage of the other crops.

Key-words: agricultural accounting, soy, corn.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo teve por proposição implantar uma planilha de custos em uma pequena propriedade rural, situada no município de Getúlio Vargas, no estado do Rio Grande do Sul. E entende-se, que a implantação de uma planilha de custos viabilizará o controle dos custos da propriedade, já que a contabilidade de custos é uma ferramenta que auxilia o gerenciamento e a tomada de decisão. Destaca-se que o estudo está direcionado ao cultivo de milho, soja e

trigo, portanto, trata-se de custos das atividades agrícolas que envolvem desde o plantio até a colheita.

Na atualidade, observa-se que o setor agrícola brasileiro vem melhorando a cada ano no que se refere ao modo de produzir. Toda atividade agrícola envolve riscos, muitas vezes, sem procurar orientação especializada para o plantio de cada cultura, os produtores fazem a sua parte e deixam que a natureza faça a dela.

Técnicas como a análise do solo, calagem, adubação balanceada, uso de sementes selecionadas, controle de pragas e doenças, uso de herbicidas, todas essas ferramentas são, na sua grande maioria, de uso comum para aqueles produtores rurais que querem sobreviver nesse mercado.

A partir deste cenário, nota-se que falta ao produtor rural estar atento a uma questão fundamental que o auxiliará na avaliação do desempenho da sua atividade, que são os custos.

Sustenta-se que há a necessidade de controlar os custos, independente da atividade ser comercial, industrial, bancária, de serviços, agrícola ou qualquer outra. A contabilidade é uma necessidade para qualquer tipo de empreendimento, e foi criada com a finalidade de registrar, controlar o patrimônio e mensurar os custos e receitas. É cada vez mais utilizada em razão de ser uma ferramenta importante para administração e tomada de decisões empresariais, podendo ser utilizada em todos os tipos de empreendimentos, uma vez que produz relatórios que viabilizam o bom gerenciamento de uma empresa, independentemente de seu porte.

No meio rural, foi adaptada às necessidades e atualmente é utilizada em todos os tipos de empresas, seja para registros dos resultados, seja para atender o fisco ou para controle e gerenciamento. E, no agronegócio, assim, como em qualquer empresa, necessita-se de um controle de custos e receitas. Nesta atividade, a receita concentra-se durante ou logo após a colheita, diferente de outras atividades, cuja comercialização se distribui ao longo de 12 meses.

Cabe destacar, que o ano agrícola é o período em que se planta, colhe, e normalmente comercializa-se a safra. Muitas empresas armazenam a safra aguardando melhores valores para vender o produto, isso não significa que a mensuração dos resultados deva ser realizada após a venda. É importante que se faça a contabilidade logo após a colheita e sua respectiva comercialização para que o empresário tenha o resultado mais breve e correto para a tomada de decisões referentes ao novo ano agrícola (MARION, 1996).

Assim, considerando o exposto, o objetivo geral do trabalho foi de analisar os custos de produção de culturas de inverno e verão em uma pequena propriedade rural, localizada no

município de Getúlio Vargas – RS através da aplicação de uma planilha de custos, a qual permitirá, entre outras vantagens, fazer com que cada atividade tenha seus custos destacados das demais, de modo que uma não poderá se misturar com as outras, os custos desse devem ser rateados pelas explorações que os utilizaram, na proporção da utilização.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo traz informações sobre a contabilidade rural observando o uso de sistemas contábeis mais eficientes, auxiliando futuras tomadas de decisões e planejamentos de produção, fundamentando a pesquisa realizada para análise dos custos de produção de uma pequena propriedade rural.

Para Crepaldi (1998, p. 23), empresa rural é aquela em que são exercidas atividades direcionadas a culturas agrícolas, criação de gado ou culturas florestais, tendo por finalidade obtenção de lucro, podendo ser física ou jurídica, integrada por um conjunto de recursos, denominados fatores da produção, que são: a terra; o capital e o trabalho.

Portanto, pode-se afirmar que é importante para o empresário rural conhecer e controlar a quantidade e o valor dos bens da empresa que possui, e é nesse sentido que a contabilidade torna-se uma ferramenta fundamental, quando aplicada em conjunto com o controle de custos.

Para Marion (2002), as empresas rurais são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas. O autor chama a atenção para a contabilidade rural que pode ser estudada de modo geral, para todas as empresas, ou particular, aplicada a certo ramo de atividade ou setor da economia. É uma das mais simples, mas nem por isso deixa de ter a exatidão exigida em outras especializações da contabilidade.

O sucesso de qualquer empreendimento está subordinado a uma administração eficiente. É justamente nesse aspecto que a empresa rural brasileira apresenta uma de suas mais visíveis carências, prejudicando todo o processo da modernização da agropecuária.

A administração rural no Brasil ainda se desenvolve dentro de critérios bastante tradicionais. Essa característica não é constatada apenas em pequenas propriedades rurais, prevalecendo também entre as médias e grandes empresas.

Destaca Marion (1996), que os custos referentes a culturas temporárias englobam sementes, fertilizantes, mudas, demarcações, mão-de-obra, encargos, energia elétrica,

encargos sociais, combustível, seguro, serviços profissionais, inseticidas, depreciação de máquinas, equipamentos e outros imobilizados na cultura. Quando há uma diversificação de culturas há a necessidade do rateio dos custos indiretos, proporcional a cada cultura.

Nesse sentido, pode-se inferir que um dos meios de se conhecer um problema que esteja prejudicando a rentabilidade econômica da exploração agrícola é a análise dos custos de produção, pois é através destes que se pode diagnosticar problemas por meio da análise de sua composição, bem como concluir sobre a situação do rendimento da exploração.

Tal colocação esclarece que se uma empresa rural exerce mais de uma exploração, deverá estimar separadamente o custo de cada uma delas e, depois disto, analisar o todo, através de uma corporação dos custos isolados. O produtor deve estar consciente de que os gastos com os recursos de produção, como mão-de-obra, matéria-prima, equipamentos, máquinas, benfeitorias, terra, entre outros, assim como as quantidades de produtos e subprodutos, devem ser computados (CREPALDI, 1998).

Acompanhando a colocação dos autores, é importante salientar que a agricultura é toda a atividade de exploração da terra, seja cultivo de lavouras, florestas ou criação de animais, com objetivo de obter produtos para satisfazer às necessidades humanas. A agricultura possui um papel de destaque no processo de desenvolvimento do país, da seguinte forma: produção de alimentos em quantidades e de boa qualidade; produção de matéria-prima para a indústria; produtos para exportação; investimentos estrangeiros para o país e proporcionar condições dignas de vida para o trabalhador rural.

A administração rural é o processo de se conseguir, através de atos e fatos administrativos, conscientemente dirigidos, que os fatores, agentes produtivos e serviços geram uma produção que se enquadre nos princípios econômicos, visando obter um maior rendimento e, conseqüentemente um maior lucro. Trabalhar dentro do econômico e não apenas do técnico (SANTOS e MARION, 1996).

Sabe-se que a maioria dos produtores rurais não planeja suas atividades a curto, médio ou longo prazo. No máximo indicam suas intenções, comentam suas deficiências e necessidades futuras. Não programam seus investimentos, não fazem seu fluxo de caixa (SANTOS e MARION, 1996).

Leone (1995) sustenta que, quando a contabilidade de custos é bem organizada oferece auxílio ao administrador para a aferição e comparação de gastos contra padrões predeterminados. Quando ocorre o emprego de tecnologias de orçamentos-sistema, desencadeia a busca por dados organizados de custos, assim, examinando-se seu conjunto,

pode-se afirmar que é importante para qualquer atividade a implantação de tecnologias de orçamento-sistema, os quais exigem informações de custos e a identificação das unidades de produção ou serviços realizados pela organização.

Para Crepaldi (1998, p. 21-23) existem pontos fatídicos para agricultura, como queda do preço do produto ou uma frustração de safra devido à praga na lavoura, seca ou chuvas intensas fora da época, o que pode levar o agricultor a ter sérios prejuízos. Atualmente a fase de desenvolvimento da agricultura possui custos de produção elevados, que estão relacionados aos insumos necessários como fertilizantes, sementes selecionadas e defensivos agrícolas. Ainda, pode-se salientar a intensificação da mecanização na lavoura, o que possibilita melhoria significativa de qualidade das práticas agrícolas, mas necessitam de altos investimentos para compra, conservação e serviço.

Esse cenário demonstra a dependência do agricultor em relação ao mercado, que precisa cada vez mais conhecer profundamente seu negócio, estando em contínuo contato com a informação sobre as condições de mercado para os produtos agrícolas, bem como conhecer as condições dos recursos naturais de sua empresa rural. Assim, o agricultor pode administrar melhor a atividade que está desenvolvendo.

Sustenta-se essa posição sobre a informação contínua quanto aos recursos naturais e conhecimento da adaptação das culturas e criações como perspectivas para empresa rural, por se entender que o agricultor pode buscar informação e adquirir conhecimento consultando as Cooperativas e Sindicatos, bem como os escritórios dos Serviços de Extensão Rural ou outros técnicos que atuam na área.

Uma das ferramentas administrativas menos utilizadas pelos produtores é, sem dúvida, a contabilidade rural, vista geralmente como uma técnica complexa em sua execução e com baixo retorno na prática. Além disso, quase sempre é conhecida apenas dentro de suas finalidades fiscais, sendo que a maioria dos produtores sujeitos à tributação do Imposto de Renda não mostra grande interesse por uma aplicação gerencial, relegando toda sua contabilidade a profissionais de área contábil (MARION, 2002).

Um sistema contábil eficiente aliado ao bom senso do administrador deve proporcionar um diagnóstico realista, com a localização dos pontos fracos e fortes de cada atividade produtiva e da empresa como um todo. De posse de tais informações, poderão ser tiradas inúmeras conclusões para diversas finalidades (SANTOS e MARION, 1996).

Verifica-se assim que a administração rural é um conjunto de atividades facilitadoras que auxiliam os produtores rurais quanto à tomada de decisões para produção, pois se trata de

uma empresa agrícola, com o fim de obter resultado econômico e manter a produtividade da sua área de atuação, no caso desta, a terra.

A importância da contabilidade está ligada ao sucesso de um empreendimento que busca eficiência administrativa, a empresa rural também se enquadra nessa afirmativa (LEONE, 1995).

As funções da contabilidade são exercidas sobre o patrimônio da empresa; portanto, o patrimônio é o objeto da contabilidade. É ele o campo sobre o qual serão desenvolvidas todas as atividades, acompanhando e estudando as variações do patrimônio. Patrimônio é o conjunto dos bens, dos direitos e obrigações de uma empresa (CREPALDI, 1998).

Para Leone (1995) é importante salientar que durante muito tempo considerou-se a contabilidade de custos apenas como custeamento dos produtos e que se direcionava apenas às empresas industriais. No entanto, a contabilidade é constituída de técnicas que podem ser aplicadas a muitas outras atividades, inclusive, aos serviços públicos e ainda as empresas não-lucrativas.

De acordo com Crepaldi (1998), as empresas do ramo rural no Brasil apresentam carências que prejudicam o processo de modernização da agropecuária, por ainda terem incorporado em seu funcionamento métodos de critérios tradicionais, que passam de geração para geração e comprometem o desempenho das atividades rurais. As posições tradicionais assumidas por produtores dizem respeito à relutância em utilizar ferramentas administrativas como a contabilidade rural, que na concepção desses produtores trata-se apenas de uma técnica complexa em sua execução, com baixo retorno prático. Geralmente associam a contabilidade apenas como finalidade fiscal, não demonstrando interesse por uma aplicação que contribua na área gerencial, e na maioria das vezes atribui aos profissionais da área contábil toda a contabilidade da empresa.

Portanto, focar em um sistema contábil eficiente associado ao conhecimento do administrador proporcionará diagnóstico realista capaz de localizar pontos fracos e fortes de cada atividade produtiva e da empresa de forma abrangente. As informações obtidas poderão auxiliar nas definições que foram tomadas, bem como nas que serão tomadas. Encontra-se no mercado, à disposição do produtor rural, diversos tipos de sistemas contábeis informatizados, no entanto, nem todos possuem capacidade informativa, flexibilidade e confiabilidade necessárias para serem utilizadas gerencialmente, já que possuem finalidades específicas na apuração de Imposto de Renda da Atividade Rural, e alguns não incorporam as características fundamentais de determinadas atividades agropecuárias (CREPALDI, 1998).

Observa-se que o sucesso do sistema contábil está interligado com o conhecimento técnico, a sensibilidade e a competência dos profissionais responsáveis pelo diagnóstico da empresa e pela implantação do sistema.

Examinando cada uma dessas variáveis, acredita-se que a variável mais fácil de ser dominada pelo produtor é o custo de produção, através de técnicas de pesquisa, planejamento, orçamento e controle, motivo pelo qual o foco do estudo foi a análise dos custos de produção em uma pequena propriedade rural.

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa contemplou os seguintes procedimentos: revisão bibliográfica a partir de material já elaborado no projeto, constituído de livros e artigos científicos, e utilização de método quantitativo sobre procedimentos administrativos sobre fatores de produção de soja, milho e trigo em uma pequena propriedade rural, localizada na Linha Gramado, no município de Getúlio Vargas – RS, com uma área total de 115 hectares.

Os dados foram coletados nos anos agrícolas de 2006/07, 2007/08 e 2008/09 na propriedade rural, através de entrevista com o proprietário, e no comércio de Getúlio Vargas, avaliou-se três safras de trigo, três safras de milho e três safras de soja.

Foram identificados a quantidade de soja e milho produzidos e os custos referentes à produção e colheita. Buscou-se os preços de insumos e óleos lubrificantes no comércio local e, para analisar os custos de produção, utilizou-se de uma planilha de custos elaborada por FECOAGRO, OCERGS, SESCOOP, na revista Custo de produção, como ferramenta de apoio à contabilidade rural, de simples manuseio, além de permitir ser fonte de informações para futuros trabalhos científicos.

Nesta propriedade, as lavouras são monitoradas, ou seja, são acompanhadas diariamente as atividades e o desenvolvimento das culturas com objetivo de aplicar o tratamento fitossanitário apenas quando necessário, para poder reduzir custos.

Os cálculos foram feitos para produção de um hectare de cada cultura pesquisada, e rateados conforme as horas gastas para produção de cada cultura. Houve uma previsão para alguns dados da safra de 2008/09, baseados em uma média entre os dois últimos anos, pois até a data em que os dados foram coletados não haviam sido realizadas as colheitas das culturas de inverno e de verão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1, observa-se os custos variáveis da produção de um hectare da cultura de milho, bem como os demais itens que contribuíram para estes custos, observando-se que os maiores custos são com fertilizantes de base, fertilizantes para cobertura e a semente.

Em 2006/07, os fertilizantes para base somaram 22,76% do total dos custos variáveis, em 2007/08 somaram 27,02%, em 2008/09 somaram 34,49%. Os fertilizantes para cobertura tiveram em 2006/07 o percentual de 21,20% do total dos custos variáveis, em 2007/08 foram 20,22% e em 2008/09 foram 24,49%. Estes custos elevaram-se no último ano devido ao aumento no preço dos fertilizantes (tabela 1).

Já o custo da semente, contribuiu 21,96% do total dos custos variáveis em 2006/07, 20,95% em 2007/08 e 15,28% em 2008/09 (tabela 1).

Em relação aos custos fixos para a produção de milho, nota-se que a remuneração ao fator terra teve o maior custo, compondo 70,58% em 2006/07, para 79,59% em 2007/08, e 85,23% em 2008/09 dos custos fixos, com considerável aumento com o passar dos anos (tabela 2).

O cálculo da remuneração é baseado na produtividade (sacas) x preço recebido por saca x taxa de arrendamento (12%)(FECOAGRO, OCERGS, SESCOOP, 2003). Observa-se que o valor da saca de milho teve um reajuste grande nestes últimos anos.

O custo de depreciação de máquinas e equipamentos foi calculado em 10% por ano, com valor residual, sobre o valor da data da aquisição das máquinas.

Comparando as tabelas 1 e 2 observa-se que os custos variáveis são responsáveis por 66,44% do custo total da lavoura de milho em 2006/07 e 2007/08, já em 2008/09 este custo aumentou para 68,69%.

O custo para financiar as lavouras de milho, soja e trigo tem taxas (tabela 3).

Tabela 1
Custos variáveis da cultura de milho (R\$/ha) safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
MÁQUINAS E IMPLEMENTOS			
Combustíveis	53,20	58,52	60,65
Lubrificantes	4,24	4,56	5,12
Filtros	0,88	0,94	1,00
Conservação e Reparos	30,00	35,00	40,00
MÃO-DE-OBRA			
Própria	42,93	46,62	50,91
Contratada	5,20	6,24	7,28

INSUMOS			
*base	204,00	294,00	528,00
*cobertura	190,00	220,00	375,00
*semente	196,80	228,00	234,00
*herbicida	70,00	79,00	100,20
*inseticida	24,70	23,40	20,00
*fungicida	14,85	13,86	11,55
Calcário	25,00	27,50	30,00
TRANSPORTE EXTERNO			
Insumos	0,16	0,17	0,18
Produção	34,32	50,40	67,20
SOMA (A)	896,28	1.088,21	1.531,09

Fonte – Dados da pesquisa

Os dados da tabela 2 referem-se aos custos fixos para se produzir um hectare de milho, fazendo-se uma síntese dos principais itens que comprovam estes custos.

O custo do financiamento, onde o valor dos juros é calculado com uma taxa percentual de 8,75% ao ano. O proagro tem taxa de 3% do valor financiado em 2006/07 e 2007/08, em 2008/09 essa taxa passou para 5% do valor financiado.

Já a assistência técnica é cobrada uma taxa de 2% ao ano. Estes custos não foram calculados porque, nestes anos, esta propriedade não utilizou financiamento para a formação da lavoura de milho, soja e trigo (tabela 3).

A cultura do milho obteve uma rentabilidade líquida de 44,44% sobre o valor investido em 2006/07, 71,64% sobre o valor investido em 2007/08, e 67,64% do valor investido em 2008/09. Calculando estes resultados pelos hectares cultivados obteremos uma renda de 6,28 salários por mês em 2006/07, passando para 11,53 salários em 2007/08, e aumentando para 13,61 salários em 2008/09. Isto significa uma excelente renda para o produtor de milho (tabela 4).

Tabela 2

Custos fixos da cultura de milho, (R\$/ha), safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
DEPRECIÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
Colheitadeira MF 3640	31,00	27,90	25,11
Trator Valtra BL 88	41,20	37,27	33,55
Plantadeira Vence Tudo	8,94	8,05	7,24
Pulverizador Jacto 600L	3,59	3,23	2,90
SOMA (B)	84,73	76,45	68,80
TERRA			
Remuneração ao fator	205,92	302,40	403,20
ITR	1,10	1,10	1,10
SOMA (C)	207,02	303,50	404,30
SOMA B + C	291,75	379,95	473,10

Fonte – Dados da pesquisa

Tabela 3
Custo do financiamento para produção de milho

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
Juros	8,75%	8,75%	8,75%
Proagro	3%	3%	5%
Assistência técnica	2%	2%	2%

Fonte – Dados da pesquisa

Com a soma dos custos fixos e variáveis tem-se condições de calcular o custo total para produzir uma lavoura de milho, e conseqüentemente pode-se calcular a receita líquida, como pode ser verificado na tabela 4.

Tabela 4
Receita da área de milho, (R\$/ha), safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
RECEITA	1.716,00	2.520,00	3.360,00
CUSTO TOTAL	1.188,00	1.468,16	2.004,19
TOTAL	528,00	1.051,84	1.355,81

Fonte – Dados da pesquisa

A conformação dos custos da lavoura de soja estão apresentados nas tabelas 5 e 6, com respectivos custos fixos e os custos variáveis.

Na tabela 5 são apresentados os custos variáveis para produção de um hectare de soja.

Observa-se um custo de 24,11% com fertilizantes para base em 2006/07, 28,31% em 2007/08 e 39,21% em 2008/09. A semente teve um custo de 17,22% dos custos variáveis em 2006/07, 17,42% em 2007/08, e 15,68% em 2008/09. Outro custo significativo foi o uso de fungicida com 14,92% dos custos variáveis em 2006/07, 11,95% em 2007/08, e 8,37% em 2008/09.

Tabela 5
Custo variáveis da cultura de soja (R\$/ha) safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
MÁQUINAS E IMPLEMENTOS			
Combustíveis	42,80	47,08	48,80
Lubrificantes	3,95	4,25	4,78
Filtros	0,82	0,88	0,93
Conservação e Reparos	30,00	35,00	40,00
MÃO-DE-OBRA			
Própria	40,06	43,51	47,51
Contratada	3,25	3,90	4,55

INSUMOS			
*base	112,00	156,00	300,00
*cobertura	0,00	0,00	0,00
*semente	80,00	96,00	120,00
*herbicida	38,00	50,00	72,00
*inseticida	11,20	10,80	9,50
*fungicida	69,30	65,85	64,05
Calcário	12,50	13,75	15,00
TRANSPORTE EXTERNO			
Insumos	0,16	0,17	0,18
Produção	20,52	23,76	37,80
SOMA (A)	464,56	550,95	765,10

Fonte – Dados da pesquisa

Na tabela 6, temos os custos fixos na produção de soja. Observa-se que o custo maior é devida remuneração ao fator terra, com custo de 64,76% em 2006/07 dos custos fixos, em 2007/08 o custo foi de 70,25% , e em 2008/09 com custo de 80,65%.

Comparando as tabelas 5 e 6 percebe-se que os custos variáveis são responsáveis por 58,33% dos custos totais para preparar uma lavoura de soja em 2006/07. Em 2007/08 foram responsáveis por 61,50% dos custos totais, e em 2008/09 foram responsáveis por 62,53% dos custos totais.

Verifica-se, na tabela 7, que a lavoura de soja da safra 2006/07 teve receita líquida de 11,12% sobre o valor investido, em 2007/08 a receita líquida foi de 49,53% sobre o valor investido, e em 2008/09 a receita líquida foi de 71,41% sobre o valor investido. Com isso, o produtor obteve renda mensal de 0,91 salário na safra de 2006/07, renda mensal de 4,31 salários na safra de 2007/08, e renda mensal de 7,90 salários na safra 2008/09, o que torna a produção de soja uma ótima opção para o produtor rural.

Considerando-se que houve um acompanhamento diário na lavoura de soja, permitiu que houvesse apenas um tratamento de doenças, contribuindo para ter um menor custo pois, normalmente, são realizadas duas ou mais aplicações, o que acresceria ainda mais o custo, obtendo assim menor lucro.

Tabela 6

Custos fixos da cultura de soja (R\$/ha) safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09			
ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
DEPRECIÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
Colheitadeira MF 3640	28,93	26,04	23,43
Trator Valtra BL 88	38,66	34,79	31,31
Plantadeira Vence Tudo	8,35	7,51	6,76
Pulverizador Jacto 600L	3,35	3,01	2,71
SOMA B	79,29	71,35	64,21

TERRA			
Remuneração ao fator	147,74	171,07	272,16
ITR	1,10	1,10	1,10
SOMA C	148,84	172,17	273,26
SOMA D (B + C)	228,13	243,52	337,47

Fonte – Dados da pesquisa

Tabela 7
Receita da área de soja, (R\$/ha), safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07	2007/08	2008/09
	R\$/ha	R\$/ha	R\$/ha
RECEITA	615,60	1188,00	1890,00
CUSTO TOTAL	692,69	794,47	1102,57
TOTAL	-77,09	393,53	787,43

Fonte – Dados da pesquisa

Analisaremos, neste momento, cultura de inverno, ou seja, a produção de trigo.

Nos custos variáveis da produção de trigo ocorrem quatro produtos com custos mais elevados (na tabela 8). Os fertilizantes para base, com custo de 17,09% em 2006/07, 20,72% em 2007/08, e 26,41% em 2008/09, os fertilizantes para cobertura com custo de 20,29% em 2006/07, 20,72% em 2007/08, e 25,40% em 2008/09, o fungicida com custo de 23,44% em 2006/07, 19,52% em 2007/08, e 13,89% em 2008/09, e a semente com custo de 12,15% em 2006/07, 12,24% em 2007/08, e 13,21% em 2008/09.

Como nas outras culturas, a remuneração ao fator terra tem o maior índice nos custos fixos da cultura de trigo, e foi responsável por 59,54% dos custos em 2006/07, 72,20% dos custos em 2007/08, e 73,78% dos custos em 2008/09 (tabela 9).

Comparando-se os dados das tabelas 8 e 9, observa-se ainda, que os custos variáveis são maiores que os custos fixos. Os custos variáveis são responsáveis por, 77,93% dos custos da lavoura de trigo em 2006/07, este custo em 2007/08 foi de 61,50%, e em 2008/09 o custo foi de 62,53%.

Tabela 8
Custo variáveis da cultura de trigo, (R\$/ha), safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07	2007/08	2008/09
	R\$/ha	R\$/ha	R\$/ha
MÁQUINAS E IMPLEMENTOS			
Combustíveis	48,34	46,64	48,34
Lubrificantes	4,24	4,56	5,12
Filtros	0,88	0,94	1,00
Conservação e Reparos	30,00	35,00	40,00
MÃO-DE-OBRA			
Própria	42,93	46,62	50,91
Contratada	4,55	5,46	6,37

INSUMOS			
*base	128,00	176,00	312,00
*cobertura	152,00	176,00	300,00
*semente	91,00	104,00	156,00
*herbicida	19,00	25,00	36,00
*inseticida	22,40	21,60	19,00
*fungicida	175,55	165,85	164,05
Calcário	12,50	13,75	15,00
TRANSPORTE EXTERNO			
Insumos	0,16	0,17	0,18
Produção	17,54	27,97	27,30
SOMA A	749,09	849,56	1181,27

Fonte – Dados da pesquisa

Visto os custos variáveis na produção do trigo, observa-se agora os custos fixos desta produção, (tabela 9).

Tabela 9
Custos fixos da cultura de trigo (R\$/ha) safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
DEPRECIÇÃO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
Colheitadeira MF 3640	31,00	27,90	25,11
Trator Valtra BL 88	41,20	37,27	33,55
Plantadeira Vence Tudo	8,94	8,05	7,24
Pulverizador Jacto 600L	3,59	3,23	2,90
SOMA B	84,73	76,45	68,80
TERRA			
Remuneração ao fator	126,30	201,40	196,56
ITR	1,10	1,10	1,10
SOMA C	127,40	202,50	197,66
SOMA D (B + C)	212,13	278,95	266,43

Fonte – Dados da pesquisa

Tendo visto os custos para a produção da cultura de trigo, pode-se aferir a receita que esta cultura proporcionou nestes períodos (tabela 10).

Tabela 10
Receita da área de trigo, (R\$/ha), safras 2006/07, 2007/08 e 2008/09

ÍTENS	2006/07 R\$/ha	2007/08 R\$/ha	2008/09 R\$/ha
RECEITA	877,20	1398,60	1365,00
CUSTO TOTAL	961,22	1128,51	1447,70
TOTAL	- 84,02	270,09	- 82,70

Fonte – Dados da pesquisa

Em relação à receita da lavoura de trigo, observa-se que houve prejuízo em dois dos três anos pesquisados. Em 2006/07 o prejuízo foi de 8,74% do valor investido, já em 2007/08 há um lucro de 23,93% sobre o valor investido, e novamente em 2008/09 há prejuízo de

5,71% do valor investido. Somando os três anos teremos renda mensal de R\$ 143,00, ou seja, menos de um salário mínimo, 0,37 salários mensais (tabela 10).

Vale ressaltar que a lavoura de trigo foi totalmente monitorada, ou seja, acompanhada diariamente, isso proporcionou que houvesse apenas dois tratamentos de doenças quando, sem monitoramento, aumentaria este manejo em uma aplicação ou mais, aumentando, assim, o custo.

Nota-se ainda, em todas as culturas, que o fungicida e o inseticida foram os únicos que reduziram o custo no decorrer dos anos. Todos os outros insumos mantiveram ou aumentaram o seu custo.

Analisando os custos de implantação e manejo das culturas de verão, milho e soja, observa-se que o custo de um hectare de soja é inferior ao apresentado pelo milho, porém, o milho gerou receita líquida maior que a soja.

No inverno, onde foi cultivado somente trigo, houve prejuízo em dois dos três anos analisados. Porém, nestes anos, houve quebra na safra por motivo de chuva em excesso no período de floração e amadurecimento, caso contrário, a produção provavelmente aumentaria e poder-se-ia obter maior rentabilidade econômica.

4.1 Sugestões

De acordo com a pesquisa realizada, para haver um aumento na receita é importante o monitoramento das lavouras de soja e trigo para a redução do número de aplicação de tratamentos fitossanitários.

Para melhorar a produção de milho seria importante plantar coberturas (aveia, nabo forrageiro e ervilhaca) na área durante o período em que fica sem produzir culturas econômicas de inverno, pois quando dessecada, essa cobertura formará uma camada de palha, que após a decomposição se transformará em adubo orgânico, além de proteger a terra e reter umidade, auxilia na descompactação do solo, havendo assim melhor germinação da semente (mais uniforme) e com maior número de plantas por metro quadrado.

Outro fator importante seria analisar o mercado, comprando os insumos em épocas em que estes têm menores preços.

Ainda, seria importante o acompanhamento da cotação dos cereais para garantir a venda em períodos onde estes tenham melhores preços.

5 CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho foi possível indentificar que os custos variáveis são maiores que os custos fixos para produção destas culturas anuais.

Na lavoura de milho, em relação ao custo total, os custos variáveis, compostos pelos fertilizantes de base, os fertilizantes para cobertura e a semente tiveram maiores custos. Já em relação aos custos fixos, o maior custo foi com a remuneração ao fator terra.

Em relação à produção da lavoura de soja, os custos variáveis tiveram custo maior com fertilizantes para base, semente e fungicida. Em relação aos custos fixos, o custo maior foi com a remuneração ao fator terra.

Na produção da lavoura de trigo, os custos variáveis apresentaram quatro produtos com custos mais elevados: os fertilizantes para base, os fertilizantes para cobertura, o fungicida e a semente. Como nas outras culturas, a remuneração ao fator terra tem o maior índice nos custos fixos.

Em relação à receita da lavoura de trigo, houve prejuízo em dois dos três anos pesquisados, em 2006/07 e em 2008/09. Contudo, na soma dos três anos obteve-se renda de R\$ 5.168,50.

Referente à cultura do trigo, embora houve prejuízo em dois dos três anos pesquisados, de R\$ 8.336,00 somados os anos de 2006/07 e 2008/09, em 2007/08 apresentou receita líquida de R\$ 13.504,50, cobrindo o prejuízo das outras safras, obtendo renda de R\$ 5.168,50, contribuindo para aumentar a renda anual do produtor.

A cultura do milho gerou mais receita líquida que a cultura da soja. Porém, se o cultivo do milho não tivesse as mesmas condições climáticas e bom preço como nas safras avaliadas, poderia ter sua produção afetada, conseqüentemente diminuindo sua receita líquida como ocorreu com a produção da soja. Por isso, é recomendável trabalhar com a diversificação de culturas, intercalando milho e soja, para que se uma das culturas apresentar sua produção prejudicada por diversidades climáticas ou devido a baixos preços, a outra cultura pode reduzir os prejuízos.

Com acompanhamento diário na lavoura de soja e de trigo, reduziu-se a aplicação nos tratamentos aéreos. Portanto, para haver possibilidade de maior receita é importante o monitoramento destas lavouras.

Para aumentar a produção de milho, e conseqüentemente sua receita, deve-se fazer cobertura do solo no período que antecede o plantio do milho.

A compra de insumos em período em que estes possuem preços menores e o acompanhamento da cotação dos cereais para garantir a venda com melhores preços dos cereais nos períodos mais adequados também contribuiriam para aumentar a receita líquida do produtor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural**: uma abordagem decisória. 2. ed. rev. atua. e ampl. São Paulo: Atlas, 1998.

FECOAGRO, OCERGS, SESCOOP. **Custo de produção**. Ano 42, estudo nº 62, Agosto de 2003.

LEONE, George Guerra. **Custos**: um enfoque administrativo. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1995.

MARION, José Carlos. **Contabilidade e controladoria em Agribusiness**. São Paulo: Atlas. 1996.

_____. **Contabilidade Rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, in de renda pessoa jurídica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Gilberto José dos e MARION, José Carlos. **Administração de Custos Contábil na agropecuária**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.