

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
RURAL - PLAGEDER

DIOGO JECSSON KONRAD LOPES

ANÁLISE ECONÔMICA DE UMA UPA FAMILIAR QUE UTILIZA
FERRAMENTA DE GESTÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO NO MUNICÍPIO DE
SEDE NOVA/RS

TRES PASSOS, RS.
2013

DIOGO JECSSON KONRAD LOPES

**ANÁLISE ECONÔMICA DE UMA UPA FAMILIAR QUE UTILIZA
FERRAMENTA DE GESTÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO NO MUNICÍPIO DE
SEDE NOVA/RS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológica em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Desenvolvimento Rural .

Orientador: Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado

Coorientador: Tutor Me. Marcelo Pinto Paim

TRES PASSOS, RS.

2013

DIOGO JECSSON KONRAD LOPES

**ANÁLISE ECONÔMICA DE UMA UPA FAMILIAR QUE UTILIZA
FERRAMENTA DE GESTÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO NO MUNICÍPIO DE
SEDE NOVA/RS**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológica em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Desenvolvimento Rural.

Aprovado com Conceito (_____)

Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado
Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Paulo Dabdab Waquil
UFRGS

Prof. Dr. Jean Philippe Palma Révillion
UFRGS

Porto Alegre, RS _____ de Junho de 2013.

DEDICATÓRIA

À Sirlei Lopes e ao meu filho Tiago, pelo estímulo, dedicação e compreensão mesmo em momentos difíceis. As pessoas que me incentivaram a seguir até o fim esta caminhada, colaborando para que alcançasse os objetivos propostos.

AGRADECIMENTOS

A meu filho Tiago e a minha esposa Sirlei, que compreenderam e sempre estiveram ao meu lado, mesmo em finais de semana de estudos.

Aos colegas do Plageder, pela contribuição e troca de experiências durante o curso.

Aos orientadores de estágio Adelmo Paulo Colbek e Daniel Estevam Baraldi, pela dedicação e orientação durante a realização dos estágios.

As famílias Benetti, Rambo, Rohr e Stringhini que abriram as porteiras da propriedade para que realizasse os estudos e pesquisas.

Aos professores, tutores e ao Polo de Três Passos que contribuíram para o processo de aprendizagem.

Um agradecimento especial ao Dr. João Armando Dessimon Machado e ao tutor Me. Marcelo Pinto Paim que contribuíram e me auxiliaram no processo de elaboração deste trabalho.

RESUMO

O trabalho apresenta um referencial teórico sobre administração e gestão rural, após traz os resultados da aplicação de uma ferramenta de gestão em uma propriedade rural no município de Sede Nova/RS. Com o estudo pode-se perceber a importância de um sistema de gerenciamento em uma propriedade rural, demonstra também como os resultados auxiliam o agricultor na tomada de decisão. A ferramenta de gestão utilizada, que pode ser observada no anexo II (Quadro síntese das características do sistema de produção), gera indicadores e informações contábeis que auxiliam o agricultor e sua família a avaliar, planejar e tomar as decisões. O trabalho mostra também a principal decisão do agricultor após a implantação do sistema de gestão, que foi a implantação da cultura do milho para a alimentação animal, substituindo a ração e com isso diminuindo os custos de produção da atividade. Percebe-se também com o estudo que as ferramentas de gestão são pouco utilizadas na agricultura familiar, pois segundo informações junto a ASCAR/EMATER, somente nove propriedades familiares no município aderiram a algum sistema de gestão financeira. Com os resultados da propriedade pode-se alertar sobre a importância de um sistema de gestão, sendo esta uma das funções dos profissionais da área agropecuária para a implantação de uma política pública que dissemine na agricultura familiar alguma forma de gestão e acompanhamento técnico para auxiliar os agricultores na interpretação dos dados obtidos da ferramenta.

Palavras chave: Gestão, Tomada de decisão, Planejamento.

ABSTRACT

The work presents a theoretical reference on rural governance and management, after shows the results of applying a management tool in on a rural property in county Sede Nova/RS. With the study we can perceive the importance of a management system in a rural property, also demonstrates how the results will help the farmer in her decisions. The management tool used, which can be seen in Annex II (Summary table of characteristics of the production system), generates financial information and indicators that help the farmer and his family to assess, plan and taking the decisions. The work also shows the main decision of the farmer after the implementation of the management system, which was the deployment of maize crop for animal feed, substituting the ration, thus reducing the production costs of the activity. It is also evident in the study that the management tools are of limited use in family agriculture, because, according to information from the ASCAR / EMATER, only nine family properties in the county adhere to a financial management system. With the results of the property can to alert about the importance of a management system, which is one of the functions of agricultural professionals for the implementation of a public policy in family agriculture disseminate, some form of management and technical support to assist farmers in interpretation of data obtained of the tool.

Keywords: Management, Decision Making, Planning.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	13
2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 - Administração Rural	16
2.2 - Gestão	18
2.3 - Contabilidade Rural	18
2.4 - Controle Gerencial	20
2.5 - Tomada de Decisão.....	20
2.6 - Agricultura Familiar	21
2.7 - Planilha para a geração de dados.....	22
2.7.1 -Terra.....	23
2.7.1.1 - Superfície Total	23
2.7.1.2 - Superfície Agrícola Útil	23
2.7.2 -Trabalho	23
2.7.2.1 -Mão de Obra Disponível.....	24
2.7.3 - Capital	24
2.7.3.1 -Produto Bruto	24
2.7.3.2 -Consumo Intermediário	24
2.7.3.3 -Valor Agregado Bruto	25
2.7.3.4 -Depreciação	25
2.7.3.5 -Valor Agregado Líquido.....	25
2.7.3.6 -Custo de Arrendamento	25
2.7.3.7 -Despesa Financeira.....	25
2.7.3.8 -Impostos e Taxas	26
2.7.3.9 -Salários e Encargos Sociais.....	26
2.7.3.10 -Renda Agrícola.....	26
2.7.3.11 -Rendas Não-Agrícolas	26
2.7.3.12 -Rendas das Atividades Não-Agrícolas	26
2.7.3.13 -Rendas de Aposentadorias	27
2.7.3.14 -Rendas de Outras Transferências Sociais	27
2.7.3.15 -Rendas Externas	27
2.7.3.16 -Renda Total.....	27

2.7.3.17 -Capital Imobilizado	28
2.7.4 - Indicadores econômicos combinados.....	28
3 - METODOLOGIA.....	30
4 - RESULTADOS	31
4.1 - Origem e informações do Município de Sede Nova/RS	31
4.2 - Histórico da propriedade em estudo	32
4.3 - Infra-estrutura da Propriedade.....	34
4.3.1 - Moradia.....	34
4.3.2 - Galpões de Depósito	34
4.3.3 - Estábulo.....	35
4.3.4 - Pocilga.....	35
4.3.4 - Terneireira	35
4.3.5 - Uso da Terra.....	35
4.3.6 - Produções Vegetais.....	35
4.3.7 - Produções Animais.....	35
4.3.8 - Culturas e Animais de Subsistência	36
4.3.9 - Máquinas e Implementos.....	36
4.4 - Indicadores	37
4.4.1 - Produto Bruto da Propriedade	37
4.4.2 - Consumo Intermediário Total	38
4.4.3 - Depreciação	38
4.4.4 - Valor Agregado Bruto	38
4.4.5 - Renda Agrícola	39
4.4.6 - Taxa de Lucro.....	39
4.5 - Indicadores Combinados	39
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
6 - REFERÊNCIAS	43
7 - APÊNDICES.....	45
8 - ANEXOS.....	54

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AMUCELEIRO: Associação dos Municípios da Região Celeiro

Arr: Arrendamento

ASCAR: Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural

CAB: cabeça

CI: Consumo intermediário

COOPAF: Cooperativa dos Agricultores da Agricultura Familiar

COREDE: Conselhos Regionais de Desenvolvimento

COTRICAMPO: Cooperativa Triticola Mista Campo Novo LTDA.

COTRIMAIO: Cooperativa Agropecuária Alto Uruguai LTDA.

CRESOL: Cooperativa Central de Crédito Rural com Interação Solidária

DAP: Declaração de Aptidão ao Pronaf

Dep: Depreciação

DF: Despesa Financeira

EMATER: Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

h: hora

ha: hectare

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Imp: Impostos e taxas

kg: quilograma

KI: Capital Imobilizado

l: litros

MCR: Manual do Crédito Rural

MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário

PB: Produto bruto

PRONAF: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RA: Renda agrícola

Ra a: Renda das atividades não agrícolas
RAPOS: Rendas de aposentadoria
Rex: Rendas Externas
R A: Renda não agrícola
ROTS: Rendas de outras transferencias sociais
RT: Renda Total
S/E: Salário e encargos sociais
SAU: Superfície agrícola útil
SC: saco
SICREDI: Cooperativa de credito de livre admissão de associados
SM: Salário Mínimo Regional
STR: Sindicato dos Trabalhadores Rurais
TL: Taxa de lucro
UA: unidade animal
UNID: unidade
UPA: Unidade de Produ o Agrícola
UTH: Unidade de Trabalho Homem
VAB: Valor agregado bruto
VAL: Valor agregado líquido

LISTA DE QUADRO

QUADRO 1 – RELAÇÃO E CONDIÇÃO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS.....	36
--	----

1 - INTRODUÇÃO

A agricultura familiar brasileira é extremamente diversificada. Inclui tanto famílias que vivem e exploram minifúndios em condições de extrema pobreza como produtores inseridos no moderno agronegócio e que logram gerar renda várias vezes superiores à que define a linha da pobreza (BUAINAIN; SABBATO; GUANZIROLI, 2012).

No Censo Agropecuário de 2006 foram identificados 4.367.902 estabelecimentos de agricultores familiares, o que representa 84,4% dos estabelecimentos brasileiros ocupando uma área de 80,25 milhões de hectares, ou seja, 24,3% da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários brasileiros. A Região Sul abriga 19,2% do total dos estabelecimentos familiares e 16,3% da área total deles (FRANÇA; GROSSI; MARQUES, 2009).

O Caderno da Agricultura Familiar destaca a participação da agricultura familiar em algumas culturas selecionadas: produzia 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 58% do leite, possuíam 59% do plantel de suínos, 50% do plantel de aves, 30% dos bovinos, e 21% do trigo. A cultura com menor participação da agricultura familiar foi a soja com 16% (FRANÇA; GROSSI; MARQUES, 2009).

Segundo informações do Sr. Paulo César Franz, presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Sede Nova/RS, 90% dos produtores rurais do município estão enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) que atende especificamente os agricultores familiares, que são caracterizados a partir dos seguintes critérios: possuir 70% da renda familiar originária da atividade agropecuária; deter ou explorar estabelecimentos com área de até 4 (quatro) módulos fiscais; explorar a terra na condição de proprietário, meeiro, parceiro ou arrendatário; utilizar mão-de-obra exclusivamente familiar, podendo manter até dois empregados permanentes e residir no imóvel ou em aglomerado rural ou urbano próximo.

Com o avanço da tecnologia, o aumento da competitividade e a busca para adquirir produtos de melhor qualidade, exigem do produtor o desenvolvimento de melhores técnicas, tanto na área de produção, como também no gerenciamento financeiro de sua propriedade. Luta-se, cada vez mais, por um espaço no mercado, adquirido apenas com o aprimoramento de produtos e preços competitivos. Estes garantirão margem de lucro com vistas à sequência de determinadas atividades (HUPPES et al, 2006).

Segundo Huppess et al (2006, p. 1), cresce de importância a contabilidade rural com fins gerenciais, que, de modo geral, ainda é pouco utilizada pelos agricultores. Tal fato talvez decorra por desconhecimento da importância das informações que ela propicia.

Neste contexto pergunta-se: a gestão dos recursos auxilia na tomada de decisão gerencial na propriedade?

Segundo Reichert (1998, p. 67), o gerenciamento da propriedade rural é uma das ferramentas importantes e indispensáveis para se buscar um desenvolvimento sustentável da propriedade como um todo, independentemente do seu tamanho.

Para Borilli et al, (2005, p. 93), a contabilidade rural é uma ferramenta gerencial que permite, por meio da informação contábil, o planejamento e o controle orçamentário para tomada de decisões, além de contribuir para o controle dos custos e comparação de resultados. Essas informações são indispensáveis para planejar a diversificação de culturas e a modernização do setor.

Segundo Matsushita (2001, p. 03), há possibilidade de ganhos nas propriedades rurais com uma eficiente gestão das informações que gere indicadores padrões, facilitadores e agilizadores de tomada de decisões.

Para tanto é importante que o agricultor tenha conhecimento e controle dos fatores de produção e fluxo de caixa, se eles devem ser geridos ou não, porque e como.

Neste sentido e observando a importância da agricultura familiar, a pesquisa visa identificar se a ferramenta de gestão o auxilia e quais são os critérios que o agricultor leva em consideração na tomada de decisão. Também será abordada na pesquisa uma análise econômica da propriedade com dados obtidos da aplicação da ferramenta de gestão.

O Objetivo é identificar quais os critérios que são levados em consideração na tomada de decisão gerencial em uma UPA familiar no município de Sede Nova/RS,

bem como, analisar como um sistema de gestão interfere na tomada de decisão em uma propriedade rural e realizar uma análise econômica com dados obtidos com a ferramenta de gestão.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica do trabalho discorre sobre os conceitos envolvidos na problemática e que tem como propósito melhorar a compreensão sobre os assuntos abordados no trabalho, enfocando a questão de tomada de decisão.

2.1 - Administração Rural

Para Reichert (1998, p.69) “a administração rural é a ciência que ajuda o produtor a entender as suas decisões. É onde estão as informações necessárias para os técnicos ajudarem os produtores a tomar as decisões”.

Ainda segundo Reichert (1998, p. 68), “administrar é prever, organizar, mandar, coordenar e controlar”, porque a administração nada mais é do que saber gerenciar. Na administração rural, são importantes o planejamento, a organização, a direção e o controle. Planejamento, para o autor, é antecipar o que se deve fazer, com que recursos e em que quantidades, para que os objetivos da empresa sejam alcançados. Tal conceito é perfeitamente aplicável à empresa rural.

Crepaldi (2005) diz que é preciso que o administrador da propriedade saiba como está a rentabilidade da sua atividade produtiva, quais os resultados e como podem ser otimizadas por meio da avaliação dos resultados, fontes de receita e tipos de despesas, necessários para definir a situação de seu negócio.

Segundo Huppés et al. (2006, p. 6), no trabalho “Um estudo sobre a viabilidade econômica e financeira de uma pequena propriedade rural” descrevem que a atividade rural, por menor que seja, requer controles eficazes. O conhecimento do impacto dos fatos administrativos sob o patrimônio é fundamental para uma gestão eficaz. Salientam também que, com o acompanhamento da evolução do seu negócio, o agricultor pode identificar os pontos fortes e as deficiências em termos de resultados técnicos e econômicos, que lhe fornece condições de agir diretamente, a qualquer momento, na solução dos problemas.

De acordo com Santos et al., (2008), o administrador não tem controle sobre os fatores externos. Portanto ele deve buscar informações para tomar as decisões que lhe permitam ajustar-se a estes fatores, aproveitando ao máximo as condições favoráveis. A forma de conhecê-los é manter um sistema de informações para obter o histórico dos preços dos produtos explorados, para acompanhar e analisar o comportamento do mercado, uma vez que a maioria dos produtos agropecuários não possui controle e depende da lei de oferta e da procura.

Quanto aos fatores internos, o administrador tem controle direto. Por isso, deve conhecê-los bem, para poder tirar o maior proveito, acompanhando e analisando-os em relação a sua capacidade de prestar serviços.

O administrador rural deve ter consciência de que quanto maior for o seu conhecimento sobre a estrutura, o funcionamento da unidade e os fatores de produção, maiores serão as possibilidades de melhorar seus resultados econômicos. O controle eficiente permite que os resultados globais sejam conhecidos através dos resultados parciais. Isto permite agilizar as decisões durante o processo produtivo, de acordo com as etapas ou operações (SANTOS et al., 2008).

Para contribuir no controle de uma empresa, pode ser usado o sistema de custos, que segundo Santos et al., (2008) é um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais.

Os principais objetivos de um sistema de custos segundo Santos et al., (2008), são:

- Auxiliar a administração na organização e controle da unidade de produção, revelando ao administrador as atividades de menor custo, as mais lucrativas, às operações de maior e menor custo e as vantagens de substituir umas pelas outras;

- Permitir uma correta valorização dos estoques para apuração dos resultados obtidos em cada cultivo ou criação;

- Oferecer bases consistentes e confiáveis para projeção dos resultados e auxiliar o processo de planejamento rural, principalmente quando o administrador precisa decidir o que plantar, quando plantar e como plantar;

- Orientar os órgãos públicos e privados na fixação de medidas, como garantia de preços mínimos, incentivo à produção de determinado produto em escala desejada, estabelecimento de limites de créditos etc.

O sistema permitirá ao administrador, apontar eficiente e sistematicamente a existência de gastos não necessários, que estejam reduzindo a lucratividade da exploração.

2.2 - Gestão

Reichert (1998), define a gestão agrícola como “a ciência e a arte que busca a utilização racional dos fatores de produção (internos e externos), do ponto de vista técnico, econômico e social, respeitando os valores culturais do produtor rural, sua família, e ainda, suas organizações e o meio ambiente”.

Batalha e Souza Filho (2005), afirmam que “gestão trata-se de um instrumento informativo que aprimora progressivamente todos os processos realizados na empresa. Auxilia o administrador a identificar as atividades de menor custo, as mais lucrativas e as vantagens de substituir umas pelas outras. É possível, ainda por meio desses procedimentos administrativos, decidir adequadamente sobre investimentos e/ou financiamentos de recursos para a unidade produtiva.”

A administração dos recursos financeiros e orçamentários de um estabelecimento rural tem por objetivo avaliar a viabilidade dos investimentos produtivos diante dos recursos disponíveis. Informações a respeito das receitas e das despesas da empresa devem ser identificadas, analisadas e interpretadas para facilitar a escolha entre alternativas de produção mais viáveis (BATALHA e SOUZA FILHO, 2005).

Para Crepaldi (2005), o gestor deve estar sempre atento às tarefas de planejar, organizar, direcionar os subordinados diretos e o controle administrativo, além de sempre apresentar planos como orçamentos e controles que permitam acompanhar o andamento da atividade.

2.3 - Contabilidade Rural

Borilli et al., (2005, p. 82), definem Contabilidade Rural como um instrumento da função administrativa que tem a finalidade de controlar o patrimônio das entidades rurais, apurar os resultados das mesmas e prestar informações sobre o

patrimônio e o resultado das empresas rurais aos diversos usuários das informações contábeis.

Borilli et al., (2005) afirmam que a contabilidade rural é um dos principais sistemas de controle e informações das propriedades rurais. Com a análise do Balanço Patrimonial e da demonstração do resultado do exercício é possível verificar a situação da empresa, sob os mais diversos enfoques, tais como análise de estrutura, de evolução, de solvência, de garantia de capitais próprios e de terceiros, de retorno de investimento, entre outros. A Contabilidade Rural também fornece informações sobre condições de expandir-se, sobre necessidade de redução de custos ou despesas e necessidade de busca de recurso.

Borilli et al (2005, p. 83), trazem elementos importantes sobre gestão e contabilidade, afirmando que a tarefa de gerar informações gerenciais que permitam a tomada de decisão é uma dificuldade para os produtores rurais devido à falta de dados consistentes e reais.

Crepaldi (2005), descreve que a finalidade da Contabilidade Rural é de orientar as operações agrícolas e pecuárias; medir e controlar o desempenho econômico-financeiro da empresa e de cada atividade produtiva; apoiar as tomadas de decisões no planejamento da produção, das vendas e investimentos; auxiliar nas projeções de fluxos de caixa, permitir comparações à performance da empresa com outras; conduzir as despesas pessoais do proprietário e de sua família; justificar a liquidez e capacidade de pagamento junto aos credores; servir de base para seguros, arrendamentos e outros contratos, e gerar informações para a Declaração do Imposto de Renda.

Borilli et al., (2005), afirmam ainda, que a contabilidade de custos de uma propriedade rural deve atender a três objetivos básicos:

- Determinação do lucro utilizando os dados dos registros convencionais de contabilidade, ou compilando-os de maneira diferente para que sejam mais úteis à administração de custos;

- Controle das operações e dos estoques, estabelecimentos de padrões e orçamentos, comparação entre o custo real e o custo orçado e ainda previsões;

- Tomada de decisão, formação de preços, quantidade a ser produzida, que produto produzir, corte de produtos, comprar ou fabricar.

2.4 - Controle Gerencial

Para Borilli et al, (2005, P. 83), a tarefa de gerar informações gerenciais que permitam a tomada de decisão é uma dificuldade para os produtores rurais devido à falta de dados consistentes e reais.

Borilli et al, (2005), afirmam que para obter os dados referentes ao movimento econômico-financeiro diário da propriedade é preciso que o administrador da propriedade saiba como está a rentabilidade da sua atividade produtiva, quais os resultados e como podem ser otimizadas por meio da avaliação dos resultados, fontes de receita e tipos de despesas, necessários para definir a situação de seu negócio.

Borilli et al, (2005) dizem também que a Contabilidade Gerencial pode ser contrastada com a Contabilidade Financeira, que é relacionada como fornecimento de informações para com os acionistas, credores e outros usuários externos, que estão fora da organização. Existem fatores que as diferenciam, conforme pode ser observado a seguir:

- objetivo dos relatórios;
- forma dos relatórios;
- frequência dos relatórios;
- bases de mensuração usadas para quantificar os dados;
- características da informação fornecida;
- restrições nas informações fornecidas;
- perspectiva dos relatórios.

2.5 - Tomada de Decisão

Segundo Silva e Fonseca (2012, pág. 6), “a tomada de decisão consiste na escolha de uma opção ou mais dentre diversas alternativas existentes, seguindo passos previamente estabelecidos a fim de culminar numa solução que resolva ou não o problema. Em suma, trata-se de uma escolha intencional em resposta a uma necessidade percebida”.

Segundo Lima et al. (1992, p. 45), o processo de decisão e ação implica a confrontação permanente entre os objetivos do agricultor e sua família e um conjunto de condicionantes bioclimáticos, ligados ao aparelho de produção e ao

meio socioeconômico. Nesse sentido, as decisões dependem de duas variáveis: de um lado, os objetivos de gente, e do outro, as possibilidades de realização.

Segundo Machado e Miguel (2010), em toda e qualquer atividade de produção o risco é uma constante. Entendendo-se risco como a possibilidade da ocorrência de alguma adversidade ou perda, na principal função dos administradores, que é tomar decisões, enfrentar ou gerenciar riscos é uma realidade. No caso específico da agricultura esta constatação é de domínio público.

Simon (1982) apud Machado e Miguel (2010), propõe duas grandes classificações de decisões:

As decisões programadas ou estruturadas, que são aquelas nas quais o processo de decisão está bem definido; têm caráter rotineiro e repetitivo, e as organizações desenvolvem processos específicos para administrá-las. Já as decisões não programadas ou não estruturadas, são as decisões de política inovadora, as mal estruturadas, e aquelas realizadas uma só vez. São, normalmente, administradas por processos gerais de solução de problemas, fazendo-se uso do bom senso, da intuição e regras simples. Espera-se, com o tempo, ser capaz de desenvolver novas tecnologias que proporcionem um maior apoio a este tipo de decisões (MACHADO e MIGUEL, 2010).

Para Simon (1982) apud Machado e Miguel (2010), o processo de tomada de decisões compreende quatro fases principais:

- (1) fase de inteligência: na qual há que se encontrar ocasiões para a tomada de decisões;
- (2) fase de desenho: na qual há que se achar possíveis cursos de ação;
- (3) fase de eleição: na qual há que se escolher entre diferentes cursos de ação (estando implícito que a alternativa escolhida será posta em operação);
- (4) fase de revisão: na qual se faz a avaliação das eleições passadas.

2.6 - Agricultura Familiar

De acordo com o Manual de Crédito Rural (MCR, 2013) Título na seção Beneficiários, podem ser beneficiário do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF):

“os agricultores e produtores rurais que compõem as unidades familiares de produção rural e que comprovem seu enquadramento mediante apresentação da "Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)" válida” (MCR, seção Beneficiários).

Ainda de acordo com o Manual de Crédito Rural também se enquadram produtores rurais que explorem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro, concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), ou permissionário de áreas públicas, que residam no estabelecimento, ou em local próximo, não detenham área superior a quatro módulos fiscais, que no mínimo 50% da renda bruta familiar seja da exploração agropecuária, tenham o trabalho familiar como predominante na exploração, tenham renda bruta familiar nos últimos anos de até R\$ 160.000,00.

São ainda beneficiários do Pronaf de acordo com o Manual de Crédito Rural, mediante apresentação da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) válida, as pessoas pescadores artesanais que se dediquem à pesca artesanal, com fins comerciais, explorando a atividade como autônomos, com meios de produção próprios ou em regime de parceria com outros pescadores igualmente artesanais, aquicultores que se dediquem ao cultivo de organismos que tenham na água seu normal ou mais frequente meio de vida e que explorem área não superior a 2 (dois) hectares de lâmina d'água ou ocupem até 500 m³ (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanque-rede, extrativistas que exerçam o extrativismo artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscadores, integrantes de comunidades quilombolas rurais, povos indígenas e demais povos e comunidades tradicionais.

2.7 - Planilha para a geração de dados

São descritos neste trabalho os indicadores apresentados por Miguel e Machado (2010, pág. 53 a 67), no Livro Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola, bem como a planilha excel utilizada na Disciplina DERAD015 - Gestão E Planejamento De Unidades De Produção Agrícola, que é composta pelos indicadores econômicos normalmente utilizados para a descrição e avaliação de UPA, que são obtidos a partir da análise e apreciação dos fatores de produção (Terra, Trabalho e Capital). Além destes indicadores econômicos, a planilha apresenta uma série de indicadores econômicos obtidos a partir da combinação

destes indicadores, denominados indicadores combinados que serão apresentados nos resultados da pesquisa.

2.7.1 -Terra

A delimitação e mensuração do fator de produção Terra foram realizadas a partir da estimativa da área disponível em nível da UPA e permitem estimar a disponibilidade total de terra assim como a área efetivamente utilizada para fins produtivos.

2.7.1.1 - Superfície Total

A Superfície Total (ST) corresponde à área da Unidade de Produção Agrícola, independentemente do grau e da forma de utilização e da sua situação fundiária incluindo tanto áreas arrendadas de terceiros como as áreas arrendadas para terceiros.

2.7.1.2 - Superfície Agrícola Útil

A Superfície Agrícola Útil (SAU) corresponde à área efetivamente explorada com atividades agrícolas, descontadas as áreas improdutivas, as áreas que não estejam sendo exploradas do ponto de vista agrícola e as áreas arrendadas ou cedidas para terceiros.

2.7.2 -Trabalho

O fator de produção Trabalho decorre da necessidade de dimensionamento e quantificação do tempo de trabalho diretamente envolvido no processo produtivo em nível da UPA.

2.7.2.1 -Mão de Obra Disponível

O indicador Mão de Obra Disponível estima a disponibilidade de mão de obra na Unidade de Produção Agrícola, tanto familiar como contratada. Uma Unidade de Trabalho Homem (UTH) equivale a 300 dias de trabalho de 8 horas diárias. A mão de obra terceirizada ou a troca de mão de obra não é contabilizada para fins de estimativa da mão de obra disponível em nível da UPA.

2.7.3 - Capital

Os indicadores econômicos relativos ao fator de produção Capital apresentam uma relativa complexidade e sua elaboração exige a obtenção de informações de um maior detalhamento e profundidade. Estes indicadores delimitam e agregam as receitas, os custos assim como diversas ponderações entre ambos. A obtenção das informações para a produção destes indicadores é confrontada, muitas vezes, a dificuldades na disponibilidade de informações por parte dos agricultores e produtores rurais.

2.7.3.1 -Produto Bruto

O Produto Bruto (PB) corresponde ao valor final dos produtos agrícolas e beneficiados gerados no decorrer do ano agrícola na Unidade de Produção Agrícola. Integra o Produto Bruto a produção vendida ou utilizada na forma de pagamento de serviços de terceiros, a produção agrícola consumida pela família, a produção estocada e a produção utilizada na alimentação de empregados. Não são computados no Produto Bruto os produtos agrícolas produzidos no interior da UPA e que são utilizados em processos produtivos que ocorrem internamente na UPA.

2.7.3.2 -Consumo Intermediário

O Consumo Intermediário (CI) é o valor dos insumos e serviços adquiridos de outros agentes econômicos externos e destinados ao processo de produção na Unidade de Produção Agrícola, tanto agrícola como utilizados na transformação da produção.

2.7.3.3 -Valor Agregado Bruto

O Valor Agregado Bruto (VAB) corresponde à riqueza bruta produzida na Unidade de Produção Agrícola, ou seja, o Produto Bruto descontado do valor dos insumos e serviços de terceiros utilizados no decorrer de um ano agrícola.

2.7.3.4 -Depreciação

A Depreciação Econômica (Dep) corresponde à fração do valor dos meios de produção existentes na unidade de produção agrícola e adquiridos de outros agentes, sendo bastante variável segundo o tipo e a utilização, estes bens perdem valor seja pela obsolescência seja pelo desgaste em virtude de sua utilização no decorrer do processo produtivo.

2.7.3.5 -Valor Agregado Líquido

O Valor Agregado Líquido (VAL) corresponde à riqueza líquida produzida na Unidade de Produção Agrícola, ou seja, o Valor Agregado Bruto descontado do valor correspondente à Depreciação (Dep) dos equipamentos e benfeitorias.

2.7.3.6 -Custo de Arrendamento

O Custo de Arrendamento (Arr) corresponde a despesa realizada no decorrer de um ano agrícola em decorrência de arrendamento ou aluguel de áreas agrícolas de terceiros com fins produtivos.

2.7.3.7 -Despesa Financeira

A Despesa Financeira (DF) corresponde à despesa realizada no decorrer do ano agrícola em decorrência do pagamento de juros e outras despesas relacionadas a empréstimos e financiamentos em custeio e em investimento.

2.7.3.8 -Impostos e Taxas

Os Impostos e Taxas (Imp) correspondem às despesas realizadas no decorrer de um ano agrícola em decorrência de impostos e taxas diretas e indiretas que afetam a Unidade de Produção Agrícola.

2.7.3.9 -Salários e Encargos Sociais

Os Salários e Encargos Sociais (S/E) correspondem às despesas realizadas no decorrer de um ano agrícola em salários e encargos sociais decorrentes da remuneração dos empregados. Incluem-se também custos salariais indiretos aos empregados e a contribuição previdenciária patronal.

2.7.3.10 -Renda Agrícola

A Renda Agrícola (RA) corresponde à parte da riqueza líquida que permanece na Unidade de Produção Agrícola e que serve para remunerar o trabalho do proprietário e sua família e para realizar investimentos, é o resultado do Valor Agregado Líquido descontado dos custos de Arrendamento (Arr), de Despesas Financeiras (DF), de Impostos (Imp) e de Salários e Encargos Sociais (S/E).

2.7.3.11 -Rendas Não-Agrícolas

As Rendas Não-Agrícolas (RÑA) correspondem ao somatório da totalidade das rendas e benefícios auferidos pelo chefe ou por outros membros da família residentes na Unidade de Produção Agrícola. Integram as Rendas Não-Agrícolas (RÑA) as Rendas das Atividades Não-Agrícolas (Raña), as Rendas de Aposentadorias (RAPOS), as Rendas de Outras Transferências Sociais (ROTS) e as Rendas Externas (REx).

2.7.3.12 -Rendas das Atividades Não-Agrícolas

As Rendas das Atividades Não-Agrícolas (Raña) correspondem às rendas auferidas pelo chefe ou por outros membros da família residentes no estabelecimento agrícola que tenham como origem atividades realizadas fora da

Unidade de Produção Agrícola, independentemente de sua frequência ou intensidade.

2.7.3.13 -Rendas de Aposentadorias

As Rendas de Aposentadorias (RAPOS) correspondem às rendas decorrentes de benefícios de aposentadoria e pensões auferidos pelo chefe ou por outros membros da família residentes na Unidade de Produção Agrícola no decorrer do ano agrícola.

2.7.3.14 -Rendas de Outras Transferências Sociais

As Rendas de Outras Transferências Sociais (ROTS) correspondem às rendas decorrentes de transferências sociais de origem externa auferidas pelo chefe ou por outros membros da família residentes na Unidade de Produção Agrícola no decorrer do ano agrícola.

2.7.3.15 -Rendas Externas

As Rendas Externas (REx) correspondem às rendas não-agrícolas decorrentes de receitas não agrícolas (arrendamentos recebidos, receitas de aluguel, rendimentos financeiros, doações, heranças, etc.) auferidas pelo chefe ou por outros membros da família residentes na Unidade de Produção Agrícola no decorrer do ano agrícola.

2.7.3.16 -Renda Total

A Renda Total (RT) corresponde à soma da totalidade de rendas agrícolas e não-agrícolas auferidas pelo chefe e pelos demais membros da família residentes na UPA, ou seja, o somatório da Renda Agrícola (RA) com as rendas não-agrícolas (RÑA). A Renda Total corresponde à renda que o agricultor e sua família dispõe e que tem como finalidade remunerar o trabalho familiar.

2.7.3.17 -Capital Imobilizado

O Capital Imobilizado (KI) corresponde ao somatório do valor do patrimônio imobilizado para a atividade produtiva (terra, equipamentos, benfeitorias, efetivo dos rebanhos) assim como as despesas em Consumo Intermediário (CI), Despesas Financeiras (DF), Impostos e Taxas (Imp), Arrendamento (Arr) e Salários e Encargos (S/E) realizadas no decorrer do ano agrícola em questão.

2.7.4 - Indicadores econômicos combinados

Segundo Miguel e Machado (2010), os indicadores combinados correspondem aos indicadores que utilizam os diferentes indicadores relativos ao Trabalho, Terra e Capital de maneira combinada. Além de colocar em evidência características e particularidades econômicas das UPAs, os indicadores combinados possibilitam uma avaliação da eficiência no uso dos fatores de produção. Segue abaixo alguns indicadores combinados segundo Miguel e Machado (2010):

- [**UTHf / UTHt**] - Corresponde ao grau de participação da mão de obra familiar em relação às necessidades totais em mão de obra da Unidade de Produção Agrícola. Busca avaliar a importância da participação da mão de obra familiar.
- [**SAUt / UTHt**] - Corresponde à Superfície Agrícola Útil (SAU) que uma unidade de trabalho homem é capaz de se ocupar. Busca avaliar a eficiência da utilização da mão de obra na Unidade de Produção Agrícola.
- [**VA_t / UTH_t**] - Corresponde à contribuição de cada unidade de trabalho homem em termos de Valor Agregado. Busca avaliar a capacidade de geração de riqueza da mão de obra empregada na Unidade de Produção Agrícola. Este indicador permite avaliar a Produtividade do Trabalho na Unidade de Produção Agrícola.
- [**VA_t / SAU_t**] - Corresponde à contribuição de cada unidade de área em termos de Valor Agregado. Busca avaliar a capacidade de geração de riqueza

da área da Unidade de Produção Agrícola. Este indicador permite avaliar a Produtividade da Terra na Unidade de Produção Agrícola.

- [**RA / UTHt**] - Corresponde à contribuição de cada unidade de trabalho homem em termos de Renda Agrícola. Busca avaliar a capacidade de geração de renda agrícola da mão de obra empregada na Unidade de Produção Agrícola. Este indicador permite avaliar o Rendimento do Trabalho na Unidade de Produção Agrícola.
- [**RA / SAUt**] - Corresponde à contribuição de cada unidade de área em termos de Renda Agrícola. Busca avaliar a capacidade de geração de renda agrícola da área da Unidade de Produção Agrícola. Este indicador permite avaliar o Rendimento da Terra na Unidade de Produção Agrícola.
- [**RA / RT**] - Corresponde à contribuição das Rendas Agrícolas na composição da Renda Total. Este indicador permite avaliar a importância da contribuição das Rendas Agrícolas na composição da Renda Total.
- [**RÑA / RT**] - Corresponde à contribuição das Rendas Não Agrícolas na composição da Renda Total. Este indicador permite avaliar a importância da contribuição das Rendas Não Agrícolas na composição da Renda Total.
- **Taxa de Lucro [TL %]** - A Taxa de Lucro (TL %) corresponde a uma avaliação da capacidade de geração de renda do sistema de produção (incluindo ou não as rendas ditas não agrícolas) em relação ao capital imobilizado (KI). Permite avaliar o grau de eficiência da utilização dos recursos econômicos investidos na atividade agrícola.

3 - METODOLOGIA

O estudo foi realizado na propriedade da Família Rohr, na Localidade de Linha Ruppel no Município de Sede Nova/RS. A escolha da propriedade se deve ao interesse demonstrado pelo proprietário em participar do estudo de caso.

A pesquisa foi elaborada a partir de dados coletados com base em questionários e entrevistas semi-estruturadas, que podem ser visualizadas no anexo I, aplicados na propriedade. Os dados analisados correspondem ao ano agrícola 2012/2013.

Após a coleta os dados foram lançados em uma planilha Excel que pode ser visualizada no anexo II, processados, analisados e discutidos com a família.

Trata-se, portanto, de um estudo de caso com pesquisa de campo, tendo o objetivo de demonstrar a importância da contabilidade e gestão rural. Segundo Gerhardt e Silveira (2009 p. 37), a pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com recurso de diferentes tipos de pesquisa.

Trata-se de pesquisa de natureza quali-quantitativa, tendo em vista que a obtenção dos dados explicativos sobre a importância da Contabilidade e Gestão Rural ocorre mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo.

A pesquisa foi realizada com o auxílio de uma planilha eletrônica (Excel) que pode ser visualizada no anexo II, disponibilizada na Disciplina Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola (DERAD 15). Esta planilha gera dados de fácil compreensão e identificação dos resultados, que após analisados pode-se discutir e analisar com os produtores as fraquezas e potencialidades da propriedade e alcançar métodos ou alternativas para resolução de problemas.

4 - RESULTADOS

4.1 - Origem e informações do Município de Sede Nova/RS

O município de Sede Nova encontra-se no noroeste do Rio Grande do Sul, a 27°38'05" latitude sul e 53°56'55" longitude oeste, limita-se ao norte com Humaitá, leste Campo Novo, sul e sudoeste com São Martinho, a oeste com Crissiumal e Boa Vista do Buricá. A base da economia do município é a agropecuária, seguida pela prestação de serviços e pela indústria (IBGE, 2009).

A altitude de Sede Nova não ultrapassa os 460m acima do nível do mar. O município de Sede Nova possui uma área total de 118 km², sendo que 117,18 km² de área rural e 0,82 km² de área urbana (Plano Municipal de Meio Ambiente de Sede Nova/RS, 2006).

O clima é subtropical, ameno, sem estiagens prolongadas, com temperatura média anual de 19°C, sendo janeiro o mês mais quente e julho, o mais frio. As geadas estendem-se até o mês de setembro com alguns registros até no mês de outubro (Plano Municipal de Meio Ambiente de Sede Nova/RS, 2006).

A precipitação normal no município é superior a 1.000 mm/ano e inferior a 2.500 mm/ano. A umidade relativa do ar (média anual) é de 75%. As maiores precipitações pluviométricas ocorrem durante a primavera, nos meses de setembro e outubro, as vezes com precipitação torrencial. (Plano Municipal de Meio Ambiente de Sede Nova/RS, 2006).

No início da colonização do município havia abundância em florestas e, conseqüentemente, solos férteis que deram lugar à agricultura extrativista e que não se preocupava com a conservação dos recursos naturais, principalmente com a questão de conservação de solo. (Plano Municipal de Meio Ambiente de Sede Nova/RS, 2006).

Segundo o Levantamento de reconhecimento dos Solos do Estado do Rio Grande do Sul (1973), o Município de Sede Nova pertence à unidade de Mapeamento Santo Ângelo, latossolo vermelho distrófico, favorecendo a atividade agrícola, com fertilidade natural moderada a forte, erosão moderada podendo provocar profundas voçorocas. O município é privilegiado pela hidrografia existente,

sendo as águas absorvidas na bacia do Rio Uruguai, pelas sub-bacias do Rio Turvo que são abrangidos pelos setores do Rio Reúno e do Lajeado Grande. (LOPES; HANSEN; WERLE, 2009).

O município de Sede Nova é formado por 591 estabelecimentos agropecuários, com área média de 20 hectares por propriedade/unidade de produção. Mais de 90% das propriedades enquadram-se como propriedades familiares, com menos de quatro módulos fiscais de área, que em Sede Nova correspondem a 80 hectares. Nestas propriedades vivem atualmente 630 famílias, exercendo principalmente o cultivo de grãos (milho, trigo e soja), produção de leite, suinocultura (integrados com agroindústrias). Em menores escalas são produzidos hortifrutigranjeiros, mandioca, bovinocultura de corte, apicultura e uva. Destes, 93% são agricultores familiares com enquadramento no MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário – e no MCR – Manual de Crédito Rural. Apenas 7% são produtores considerados patronais (LOPES; HANSEN; WERLE, 2009).

O acesso à terra ocorre por herança, por aquisição pelo Crédito Fundiário, e, menos comumente, por aquisição direta, sendo que esta última normalmente é feita por agricultores de maior porte e mais capitalizados (LOPES; HANSEN; WERLE, 2009).

Segundo informações obtidas junto ao escritório municipal da EMATER a maioria das propriedades ou famílias não realizam um controle de gestão em suas atividades. Segundo o extensionista rural do escritório, apenas oito propriedades no município adotaram algum sistema de gestão em suas propriedades. Destas oito propriedades cinco utilizam um sistema de gestão fornecido pela EMATER o GPL, gestão de produção leiteira.

Ainda segundo informações do extensionista faz quatro anos que as famílias utilizam o sistema fornecido pela EMATER, sendo notório as mudanças positivas no que diz respeito à gestão financeira e na tomada de decisão para as propriedades que adotaram o sistema.

4.2 - Histórico da propriedade em estudo

A propriedade teve origem no ano de 1990, quando a família oriunda do distrito de Monte Belo no Município de Sede Nova adquiriu uma área de 13,8 hectares de terras e nela fixou residência. No ano de 1991 o proprietário vendeu 1,3

hectares para quitar dividas. No ano de 1999 foram adquiridos quatro hectares de terras, e no ano de 2000 se arrendou mais 18 hectares. No ano de 2007 adquiriu mais quatro hectares. Hoje a família conta com 20,5 hectares próprias e 15 hectares arrendadas.

O grupo familiar é formado por quatro pessoas sendo o Sr. Erno Rohr, sua esposa Silvia Ana Rohr, sua filha Jordana Rohr (28 anos) e seu filho Robeson Jardel Rohr (24 anos). Os Filhos não residem mais na propriedade.

Erno Rohr e Silvia Ana Rohr são os responsáveis pelo planejamento e pela execução das rotinas diárias de trabalho. Ambos possuem o ensino fundamental e têm 56 e 55 anos, respectivamente.

O casal tem sido muito atuante na parte social, estando frente a diversas entidades e organizações. Devido a esta representatividade e facilidade de difusão nas informações por eles e o interesse em “abrir as porteiras” da propriedade para o estudo acadêmico que foi escolhido a propriedade da família Rohr para a realização dos estudos e por eles também a divulgação dos resultados.

Fora da localidade em que residem, em âmbito municipal a família faz representar-se na diretoria do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), Cooperativa dos Pequenos Agricultores da Agricultura Familiar (COOPAF). Representam a comunidade no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural, sendo também o responsável local pela patrulha agrícola municipal, que é cedida em forma de comodato a grupos organizados do município.

Esta patrulha agrícola, como é chamada, é composta por uma ensiladeira mecânica, uma roçadeira, um carretão e um distribuidor de esterco líquido. A família não trabalha de forma isolada, procurando sempre atingir os objetivos de detectar as falhas existentes e para obter bons resultados, sempre busca novas parcerias, para que venha contribuir com o desenvolvimento da unidade produtiva. Entre estas parcerias pode-se destacar: Cooperativa Triticola Mista Campo Novo Ltda. (COTRICAMPO), Cooperativa Agropecuária Alto Uruguai Ltda. (COTRIMAIO), Sistema de Crédito Cooperativo (SICREDI), Cooperativa Central de Crédito Rural com Interação Solidária (CRESOL), Projeteq – Planejamento Agrícola e Assistência Técnica e Associação Riograndense de Empreendimentos da Assistência Técnica e Extensão Rural, e Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (ASCAR-EMATER/RS).

As parcerias feitas com as cooperativas de produção, Emater e Projetec além de garantirem a representatividade comercial, trouxeram uma série de benefícios, dentre estes, a assistência técnica especializada, tanto na área agrônômica, quanto na veterinária, ainda que isso ocorra de forma esporádica.

4.3 - Infra-estrutura da Propriedade

A infra-estrutura da propriedade é composta por uma casa mista construída no ano de 1990, utilizada como moradia, e por dois galpões construídos em 1990 que servem de depósito, estrebaria, pocilga e terneira. Também fazem parte do uso comum à propriedade, as máquinas e equipamentos inerentes à atividade.

4.3.1 - Moradia

Uma casa de moradia mista, coberta com telhas de barro do tipo francesas, medindo aproximadamente 91 m², estando a mesma em excelente estado de conservação. Em seu entorno, uma pequena área destinada para uma horta e outra de pomar, ambas destinadas para o uso familiar.

A casa é abastecida com água de poço artesiano próprio, a energia elétrica é fornecida pela concessionária local Rio Grande Energia (RGE) sendo suficiente para desenvolver todas as atividades. O esgoto doméstico juntamente com as águas servidas é enviado para uma fossa séptica e posteriormente a um sumidouro.

4.3.2 - Galpões de Depósito

Na propriedade existem dois galpões para depósito com uma área total de 251 m², construídos em madeira. Estes galpões destinam-se para depósito de insumos como ração para os animais, sementes e adubos, defensivos agrícolas, bem como para garagem para os equipamentos e trator agrícola que serão citados a seguir.

4.3.3 - Estábulo

Construído junto ao galpão em madeira com 181 m², com a base de alvenaria possuindo esterqueira e dispendo de 11 cochos para alimentação e para a ordenha das vacas leiteiras.

4.3.4 - Pocilga

Construído junto ao galpão em madeira com área de 28 m², com a base de alvenaria possuindo esterqueira e dispendo de local para alojamento de uma matriz e oito suínos em terminação.

4.3.4 - Terneireira

Construída junto ao galpão em madeira com área de 20 m², com a base de alvenaria possuindo esterqueira e dispendo de local para alojamento de cinco novilhas.

4.3.5 - Uso da Terra

A área de terra de 35,5 hectares da propriedade pode ser subdivida em outras pequenas áreas de uso comum distribuídas da seguinte forma: moradia, horta e pomar (1,5 ha), área de reserva legal (0,5 ha), pastagem de grama tifton para vacas leiteiras (1,5 ha), produção de milho, trigo e soja (32,0 ha).

4.3.6 - Produções Vegetais

A produção vegetal é praticamente soja, milho e trigo, no verão a área de soja é de 26 ha e de milho seis hectares, no inverno a mesma área de soja é destinada ao cultivo de trigo.

4.3.7 - Produções Animais

As principais criações animais são os bovinos de leite, os suínos e aves coloniais. Possui um rebanho de 33 bovinos, assim distribuídos: 2 novilhas, 9

vaquilhonas, 5 terneiras, 4 terneiros e 13 vacas. A família possui ainda 9 suínos e 22 aves.

4.3.8 - Culturas e Animais de Subsistência

Para estas culturas é destinado uma área de 0,3 ha aos quais é dado uma atenção especial em seu manejo, pois a família sabe da importância que os mesmos representam para o barateamento de custos de produção na sua alimentação bem como a qualidade que estes alimentos trazem a sua mesa. Nesta área é cultivado: mandioca, batata-doce, batata inglesa, amendoim, melancia, melão, pipoca, feijão de vários tipos como pretos e de cores com ciclos variando de 60 a 120 dias. Na horta localizada ao lado da residência, há produtos como alface, repolho, cenoura, beterraba, pepino, moranga e uva.

4.3.9 - Máquinas e Implementos

Para a realização das atividades de preparo do solo e do plantio das culturas a família conta com os equipamentos dispostos no quadro 01:

Quadro 1 – Relação e condição de Máquinas e implementos

Tipo	Ano	Valor	Condição
Trator Agrícola + 15 anos	1988	45.000,00	Quitado
Distribuidor de uréia	2002	4.500,00	Quitado
Pulverizador Barras 800 l	2011	27.500,00	Financiado
Saraquá	2010	50,00	Quitado
Semeadora	2004	27.000,00	Quitado
Motor Trifásico	1998	2.500,00	Quitado
Motor Estacionário	2001	1.000,00	Quitado
Automóvel	1997	12.000,00	Quitado
Resfriador A granel	2010	5.000,00	Quitado
Ordeneira	2010	2.500,00	Quitado

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

No Quadro 01, acima, pode-se perceber que o grupo familiar possui um valor considerável em máquinas e equipamentos, um total de R\$ 127.050,00. Cabe aqui ressaltar que deste capital somente o pulverizador foi financiado no ano de 2011 pelo Programa Mais Alimentos do Governo Federal. Recurso este financiado via CRESOL, com três anos de carência e mais sete anos para pagar. Segundo o proprietário, o valor médio da prestação está torno de R\$ 4.700,00, e segundo o mesmo este equipamento é de suma importância para o controle de pragas, doenças e invasoras em suas culturas. Antes da aquisição do equipamento a família terceirizava o serviço, que às vezes devido a falta de prestadores de serviços não era realizado nas condições ideais, prejudicando o desenvolvimento das culturas.

4.4 - Indicadores

A seguir são apresentados os resultados econômicos da propriedade do ano de 2012, trazendo algumas informações sobre o primeiro ano da aplicação da planilha na propriedade que foi no ano de 2011.

4.4.1 - Produto Bruto da Propriedade

Conforme a planilha que pode ser observada no anexo II, o valor de PB no ano de 2012 é de R\$ 186.115,26, tendo sua base no PB vegetal, com um valor de R\$ 111.228,00, sendo que esse valor é basicamente vinculado à comercialização da soja e do trigo.

O produto bruto animal no valor de R\$ 50.784,64 é basicamente da venda de leite in natura.

No ano de 2011 o valor de PB é de 162.505,92, mas o que chama a atenção entre os anos de 2011 e 2012 é que após a implantação da gestão na propriedade o produtor identificou o alto custo de produção na atividade leiteira. Após discussão em família decidiram investir no plantio de milho para a alimentação do gado leiteiro e animais de consumo. Com esta decisão o PB vegetal de autoconsumo na propriedade no ano de 2011 que era de R\$ 1.060,00 passou a ser de R\$ 21.480,70.

4.4.2 - Consumo Intermediário Total

Esse item mostra um resultado de R\$ 83.212,93 no ano de 2011 e de R\$ 87.232,88 no ano de 2012. Este aumento de consumo de produtos exógenos na propriedade se deve ao aumento dos custos de produção nos cultivos vegetais e ao aumento nos custos com aluguel de máquinas devido ao fato da propriedade realizar os serviços de silagem.

Chama atenção também o CI na produção animal que no ano de 2011 era de R\$ 35.120,39 e no ano de 2012 passou a R\$ 10.818,70. Isso se deve ao fato do produtor diminuir a aquisição de insumos para a produção leiteira, principalmente de ração e concentrados, pois começou a produzir a maioria da alimentação animal na propriedade, com silagem e milho em grão. Percebe-se então que mesmo com o custo de produção nos cultivos vegetais que no ano de 2011 era de R\$ 35.433,00 e no ano de 2012 passou para R\$ 56.188,00, o grau de externalização diminuiu passando de 51% para 47% respectivamente.

4.4.3 - Depreciação

O cálculo foi realizado sobre máquinas, equipamentos e instalações, em um valor total de R\$ 180.903,46 o qual resultou em um valor anual de depreciação de R\$ 15.109,36, sendo o mesmo valor para os dois anos. O método utilizado pela planilha é o linear e o valor total dos bens continuou o mesmo.

4.4.4 - Valor Agregado Bruto

A riqueza bruta produzida na propriedade, descontado o valor dos insumos, atingiu R\$ 79,292,99 em 2011 e passou para R\$ 98.882,38 no ano de 2012. Esse resultado é a diferença entre o Produto Bruto Total, descontando o valor do consumo intermediário.

Quanto ao valor agregado líquido é o valor agregado bruto descontando a depreciação, que no ano de 2011 era de R\$ 64.183,63 e em 2012 passou a R\$ 83.773,02.

4.4.5 - Renda Agrícola

A renda agrícola é a parte que permanece no estabelecimento e serve para remunerar o trabalho familiar e realizar investimentos. O VAL descontando os custos financeiros, impostos, etc. No caso da UPA estudada a renda agrícola no ano de 2011 era R\$ 48.220,68 e no ano de 2012 passou a ser de R\$ 67.714,28.

A renda total da propriedade corresponde à totalidade de venda na propriedade e a renda não agrícola, que neste caso é a prestação de serviços para terceiros (horas máquina). Nesse caso estudado o valor da renda totalizou R\$ 68.964,28 no ano de 2012.

4.4.6 - Taxa de Lucro

Tanto a taxa de lucro como a renda agrícola são os indicadores mais esperados pela família durante a gestão, e percebe-se então que a taxa de lucro da propriedade após a implantação da gestão, mudanças na forma de gerir a propriedade e na tomada de decisão baseada nos resultados, a propriedade passou de uma taxa de lucro agrícola de 9% para 13 % no ano de 2012.

4.5 - Indicadores Combinados

Quanto aos indicadores combinados o que vale destacar é o VAB/UTHF que representa a produtividade do trabalho, que no ano de 2011 era de R\$ 39.646,49 e no ano de 2012 passou para R\$ 49.441,19, isso representa um aumento de R\$ 816,22 por UTFH mês.

A produtividade da terra que é representada pela combinação dos indicadores VAL/SAU, ou seja, o valor agregado líquido dividido pela Superfície Agrícola Útil representa um aumento de R\$ 567,80 entre os anos de 2011 e 2012.

Outra combinação de resultado que é esperado durante a gestão é RA/UTHF, que representa a remuneração do trabalho. O resultado é obtido através da divisão da receita agrícola pela Unidade trabalho homem, a qual representa no ano de 2012

um valor de R\$ 33.857,14, sendo superior em 40,42% ao ano de 2011. O valor referente RT/UTHF passou de R\$ 24.735,34 em 2011 para R\$ 34.482,14 em 2012.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações após o estudo, pode-se perceber que ocorreram mudanças na forma de administrar a propriedade com a implementação do sistema de gestão, tanto que o agricultor se diz estar mais consciente e firme em suas decisões, pois com os resultados e com a gestão fica mais fácil de tomar a decisão correta para melhorar a renda e os indicadores da propriedade. Conforme relato da família havia muita desorganização na propriedade no que diz respeito às finanças e gestão, com um alto custo de produção e grau de externalização, principalmente na atividade leiteira. Desta forma percebe-se a importância de um sistema de gestão para auxiliar os agricultores na tomada de decisões, pois como o estudo mostra a economia da propriedade está diretamente relacionada com as questões de gestão e planejamento das mesmas.

Segundo o agricultor a forma de gerenciar a propriedade mudou, as decisões passaram a ser discutidas entre os membros da família e toda mudança é profundamente calculada e analisada. O filho do casal Robeson é Engenheiro Agrônomo e auxilia e colabora na interpretação dos resultados e na escolha dos caminhos na hora da tomada de decisão.

Analisando os dados da planilha de gestão no ano de 2011 o agricultor constatou que o custo de produção do leite era muito alto, pois a alimentação do gado era basicamente de produtos exógenos à propriedade, como rações e concentrados. Imediatamente no ano seguinte, 2012, o produtor destinou seis hectares da propriedade para o plantio de milho, sendo que faz duas safras (safra e safrinha) e destes seis hectares são destinados à produção de silagem (três hectares na safra e três hectares na safrinha) e três hectares são destinados à colheita de grãos (três hectares na safra e três hectares na safrinha). O milho destinado a grãos o produtor deposita na cooperativa e retira conforme a necessidade para a alimentação do rebanho leiteiro e a sobra destina à venda. Já no final do ano de 2012 e início do ano de 2013, segundo o produtor, já começou a dar resultado a mudança na maneira de cultivar, pois diminuiu significativamente o custo com produtos exógenos à propriedade e com isso reduziu também o custo de produção do leite.

Pode-se observar também que a gestão de uma propriedade é difícil e exige um esforço para o controle e lançamento das informações, mas com o uso de um

sistema gerencial possibilita ao produtor a aumentar a receita e diminuir as despesas da propriedade.

Este caso diferencia-se da maioria dos demais produtores da região, que não utilizam a ferramenta de gestão em apreço. Tais produtores ficam, assim, impossibilitados de conhecerem se têm lucro ou prejuízo em suas atividades produtivas.

Após a conclusão do estudo e tendo como base a propriedade estudada, pode-se perceber a necessidade de um sistema de gestão em uma propriedade, seja ela um software, uma planilha excel ou um simples sistema de controle e gestão com base em anotações. Sugere-se então a todos as propriedades rurais a adotarem um sistema para melhorar a tomada de decisão tendo como base o real custo de suas produções.

Com o estudo percebe-se também que a planilha excel estudada é de grande importância para uma agricultura familiar, mas também nos mostra as suas limitações quando se trata de uma agricultura empresarial, onde, muitas vezes o grande produtor utiliza softwares para a geração dos resultados e também a contratação de profissionais da área, como, administradores, contadores, economistas e engenheiros, pois geralmente o empresário rural precisa de informações de cada área e cultura separadamente, sendo este o ponto crítico da planilha em apreço, pois a mesma gera dados da propriedade em si.

O maior custo de produção devido ao aumento no preço dos insumos, surgimento de novas pragas e doenças e resistência das mesmas a defensivos agrícolas e devido aos eventos climáticos, sugere-se então aos produtores tomarem certos cuidados na projeção da receita da propriedade, como, utilizar média de preço e da produtividade das culturas nos últimos anos, realizar semeadura dentro dos prazos recomendados pelo Zoneamento Agrícola de cada município e também utilizar-se de históricos de geadas, enchentes, secas entre outros para definir a época de plantio.

6 - REFERÊNCIAS

BATALHA, Mário Otávio; SOUZA F^o., Hildo Meireles de. **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. São Carlos: UdfSCar, 2005, 359 p.

BORILLI, Salete Polônia et al. **O Uso Da Contabilidade Rural Como Uma Ferramenta Gerencial: Um Estudo De Caso Dos Produtores Rurais No Município De Toledo – PR**. 2005. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/empresarial/article/viewFile/301/272>>. Acesso em: 27 out. 2012.

BRASIL, Banco Central Do. **Manual do Crédito Rural**. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=nmsGero pMCR: idvGeropMCR>>. Acesso em: 14 jan. 2013.

BUAINAIN, Antônio Márcio; SABBATO, Alberto Di; GUANZIROLI, Carlos Enrique. **Agricultura Familiar: Um estudo de Focalização Regional**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/09O437.pdf>>. Acesso em: 07 dez. 2012.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Rural: Uma abordagem decisória**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FRANÇA, Caio Galvão de; GROSSI, Mauro Eduardo Del; MARQUES, Vicente P. M. de Azevedo. **O CENSO AGROPECUÁRIO 2006 E A AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL**. 2009. Disponível em: <<http://mineiropt.com.br/media/uploads/destaques/arquivos/arq4b1018b266063.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. (Série Educação a Distância).

HÜLLER, Alexandre (Org.). **Plano Ambiental do Município de Sede Nova/RS**. Sede Nova/RS, 2006. 54 p.

HUPPES, Susana Sulzbach et al. **Um estudo sobre a viabilidade econômica e financeira de uma pequena propriedade rural**. 2006. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%20E7%F5es/ART%2029%20-%20Um%20estudo%20sobre%20a%20viabilidade%20econ%20mica%20e%20financeira%20de%20uma%20pequena%20propriedade%20rural.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística . **Banco de Dados Agregados, Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&p=PP&z=t&o=23>>.

Acesso em: 23 jun. 2009.

LIMA, A. P; et al. Organização, Funcionamento e Reprodução das Unidades Familiares. In: LIMA, et al. **Administração da Unidade de Produção Familiar**. Ijuí: Ed. Universidade de Ijuí, 1992, p.43-65.

LOPES, Diogo Jecsson Konrad; HANSEN, Jonathan Rafael; WERLE, Walter.

Dinâmica e Diferenciação dos Sistemas Agrários do Município de Sede Nova - RS. 2009. Disponível em:

<<http://www6.ufrgs.br/cursopgdr/trabalhosacademicos/trespazos1.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2011.

MACHADO, João Armando Dessimon; MIGUEL, Lovois de Andrade. Elementos do processo de tomada de decisão. In: WAGNER, S. A. et al. (Org.) **Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola**. Porto Alegre: Ed. UFRGS. p. 69-78, 2010.

MATSUSHITA, Milton Satoshi. **Proposição de Modelo de Desenvolvimento Municipal Sustentável com Apoio de Sistema de Informações Geográficas: O caso Pinhalão - PR. 2001.** Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1987/000313105.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

MIGUEL, Lovois de Andrade; MACHADO, João Armando Dessimon. Indicadores quantitativos para a avaliação da Unidade de Produção Agrícola. In: WAGNER, Saionara Araújo et al (Org.). **Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola**. 1º Ed. Porto Alegre: UFRGS, 2010. Cap. 5, p. 53-67.

REICHERT, Lírio José. **A Administração Rural Em Propriedades Familiares**. 1998. Disponível em: <http://www.upf.br/cepeac/download/rev_n10_1998_art3.pdf>. Acesso em: 27 out. 2012.

SANTOS, Gilberto José Dos; et al. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas S.a, 2008. 165 p.

SILVA, Anderson Soares; FONSECA, Ana Carolina P. D. da. **Capital Intelectual e Tomada de Decisão: uma Estreita Relação**. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congresso1/02/CUE371.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2012.

7 - APÊNDICES

APÊNDICE I – Questionário de entrevista

1 – Identificação:

1.1 Características da família do produtor.

Nome	sexo	idade	Ralação parentesco com o produtor	Grau de instrução

2. Informações sobre a unidade pesquisada

2.1. Identificação do Imóvel Rural

N.º	Área (ha)	Domínio Legal	Observações
1		Própria	
2		Arrendamento de terceiros	
3		Parceria	
4		Ocupação	
5		Arrendada para terceiros	
6		Valor estimado do ha	R\$
TOTAL			

2.2. Uso Atual da Área

Área (ha)	Exploração	Observações
	Culturas Permanentes (pomar, café.....)	
	Culturas Temporárias (soja, milho, fumo...)	
	Terras de Lavouras Temporárias em Descanso	
	Pastagens Naturais (campo nativo)	
	Pastagens Plantadas (artificiais)	
	Capineiras (capim cameron, elefante, cana)	
	Matas e Florestas (naturais)	
	Matas Plantadas (artificiais)	
	Terras Produtivas não utilizadas	
	Terras Inaproveitáveis	
	Açudagem	
	Sede e benfeitorias	
	Área cedida para terceiros	
	TOTAL	

9. Principais Mudanças na História Produtiva do Agricultor

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Movimentos Migratórios						
Introdução/ abandono lavouras/ criações (justificar)						
Introdução/ abandono máqs./equip/ benfeitorias						
Compra, venda ou arrendamento de terras						

10. Qualidade de vida

10.1. Moradia (Utilizar uma linha para cada moradia)

NDL	1. Material predominante na construção (TC 1)	2. Área (m ²)	3. Ano de construção	4. Estado de conservação (TC 4)
01				
02				
03				
04				

ATENÇÃO: Os campos com indicação de tabela de códigos (TC) devem ser preenchidos com o código correspondente.

TC1 – Material predominante na construção

- 01- Alvenaria, tijolo, material, concreto, cimento
- 02- Madeira
- 03- Metálico
- 04- Misto (madeira/alvenaria)
- 05- Sofrível (com muitos problemas)

TC4 – Estado de conservação

- 01- Excelente (novo ou em estado de novo)
- 02- Bom (com pouco desgaste e totalmente utilizável)
- 03- Regular (desgastado, mas ainda utilizável)
- 04- Razoável (com alguns problemas)
- 06- Péssimo (não – utilizável)

10.2. Abastecimento d'água usado na casa onde reside a família?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Rede Pública
<input type="checkbox"/> Poço comum com bomba elétrica
<input type="checkbox"/> Poço comum – operação manual
<input type="checkbox"/> Poço artesiano com bomba elétrica | <input type="checkbox"/> Mina d'água, fonte, córrego, rio, açude – operação manual
<input type="checkbox"/> Mina d'água, fonte, córrego, rio, açude – operação mecânica (carneiro, bomba elétrica)
<input type="checkbox"/> Outros |
|--|--|

10.3. Qual a origem da iluminação usada na casa onde reside a família ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Luz elétrica – rede pública
<input type="checkbox"/> Luz elétrica – gerador próprio | <input type="checkbox"/> Lâmpião a gás, querosene
<input type="checkbox"/> Outros (descreva)_____ |
|---|--|

10.4. Qual o tipo de sanitário usado na casa onde reside a família? (Esta questão permite múltipla escolha)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sanitário dentro da residência
<input type="checkbox"/> Sanitário externo anexo à residência
<input type="checkbox"/> Sanitário externo à residência (separado tipo casinha) | <input type="checkbox"/> No mato, a céu aberto
<input type="checkbox"/> Outros (descreva)_____ |
|---|---|

10.5. Qual o destino dos dejetos (esgoto) da casa onde reside a família? (Assinale o principal)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fossa rápida
<input type="checkbox"/> Fossa negra
<input type="checkbox"/> No mato, a céu aberto
<input type="checkbox"/> Rede de esgotos | <input type="checkbox"/> Queima
<input type="checkbox"/> Encanado/jogado/canalizado para rio, córrego, ribeirão
<input type="checkbox"/> Outros (descreva)_____ |
|---|---|

10.6. Qual a destinação dada ao lixo orgânico produzido na propriedade ?

- Recicla Enterra
 Queima Coleta pública
 Joga em terreno / rio Outros (descreva) _____

10.7. Como se dá o acesso da família aos seguintes serviços?

	Natureza do Serviço Utilizado			Localização do Serviço Utilizado		
	Público	Privado	Público e Privado	Comunidade	Sede do Município	Outros Locais
Atendimento médico						
Atend. odontológico						
Educação						
Transporte						

10.8. Quais os meios de transporte de que a família dispõe?

- Carro de passeio Carroça
 Utilitário Cavalo
 Bicicleta Outros (descreva) _____

10.9. Quais equipamentos a família dispõe? (indique a quantidade)

- Fogão à gás
 Fogão à lenha
 Geladeira
 Freezer
 Batedeira/liquidificador
 Rádio
 Aparelho de som
 Computador
 Televisão
 Telefone fixo
 Telefone celular
 Outros (descreva) _____

10.10. Atividades de lazer

Quais os dias semanais de descanso da família? _____

Quais as 3 principais atividades destes dias? _____

Com qual frequência a família tira férias?

- 1 vez/por ano 1 vez/ a cada 2 anos Não tira férias
 1 vez/ a cada 3 anos esporadicamente

Número médio de dias/férias

Qual o último ano em que a família tirou férias? _____

Quais as 3 principais atividades destes períodos? _____

11. Associativismo

O produtor participa de:	Qual(is)	Exerce alguma função		Qual
		Sim	Não	
<input type="checkbox"/> Cooperativa	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/> Sindicato	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/> Associação de Produtores	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/> Associação Comunitária	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/> Conselhos Municipais	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/> Outras entidades	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

12. Objetivos do Agricultor em Relação a sua Propriedade

Objetivos Gerais

Objetivos da produção vegetal

Objetivos da produção animal

13. Pontos Fortes e Pontos Fracos da Propriedade

Relacionar os pontos fortes e fracos citados pelo agricultor e ordená-los em ordem de importância. Atentar para questões colocadas anteriormente durante a entrevista. O técnico deve fazer também sua avaliação

Agricultor

Técnico

14. Ameaças e Oportunidades a Propriedade**Agricultor**

Técnico

15- Como é o processo de gerenciamento da propriedade? Quem toma as decisões?

16 – A família busca se aperfeiçoar com cursos e palestras?

17- Quando e porque a família teve interesse em usar a ferramenta de gestão?

18 – O que mudou após o uso da ferramenta?

8 - ANEXOS

Anexo I – Planilha Excel (Ferramenta de Gestão)

1. QUADRO SINTESE DAS CARACTERISTICAS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO

1.1) Identificação do Entrevistado	
Nome:	ERNO ROHR
Endereço:	LINHA RUPPEL

Localização	
1.2.A) Nome:	LINHA RUPPEL
1.2.b) Comunidade:	LINHA RUPPEL
1.2.c) Grupo:	
1.2.d) Sistema de Produção:	LEITE SEMI EXTENSIVO + SOJA-MILHO-TRIGO SPD + CS
1.2.e) Código:	

Questões Fundiárias	1.3			
	Própria	Area (ha) Em Parceria	De Terceiro	Para Terceiro
	20,5		15	
Totál:		35,5		
	Valor pago pelo Arrendamento:			9000
	Valor recebido pelo Arrendamento:			
	Valor estimado pelo agricultor do Hectare de terra (R\$/ha):			8.000,00
	TOTAL DO VALOR DA TERRA			164.000,00
	3.4) UTH Contratada:			0
	3.5) UTH Familiar:			2
	3.6 UTHS TOTAL			2

Utilização Das Areas	
Cultivo	Área
Pastagem plantada	1,5
Pastagem Nativa:	
Milho	6,00
Feijão	
Arroz	
Fumo	
Soja	26,00
pomar/horta	0,25
culturas subsistencia	0,75
Aveia	6,00
Azevém	-
TRIGO	26,00
SAU	34,50
Mato - reserva legal:	0,50
Benfeitorias:	0,50
Superficie Total:	35,50

Cutivos de inverno

B) EFETIVO DE ANIMAIS

ESPECIFICAÇÃO	qtidade	Valor unitário	total médio
touros	0	-	-
vacas/cria			-
novilhas	2	2.000,00	4.000,00
vaquilhona	9	2.500,00	22.500,00
terneiras	5	500,00	2.500,00
terneiros	4	400,00	1.600,00
novilhos			-
bois			-
vaca/leite	13	2.500,00	32.500,00
ovelhas			-
capões			-
suínos	9	250	2.250,00
aves	22	5,5	121,00
TOTAL	64		65.471,00

B) PRODUTO BRUTO (PB)**B.1) PRODUÇÃO TOTAL COMERCIALIZADA**

Produção Vegetal	Quantidade Produzida	Unidades	Preço Unitário/venda	R\$ Total
soja	1352	sacos	54	73.008,00
Trigo	1274	sacos	30,00	38.220,00
		PB vegetal comercializada		111.228,00
Produção Animal	Quantidade Produzida	Unidades	Preço Unitário/venda	R\$ Total
Bovinos	2	cab	800,00	1.600,00
Leite	76851	lts	0,64	49.184,64
		PB Animal comercializado		50.784,64
TOTAL PB COMERC				162.012,64

B.2) AUTO-CONSUMO DA PB NA UPA

Atividades	Cons. Int. UPA	Unidades	Preço Unitário/compra	R\$ Total
Trigo	40	sacos	30,00	1.200,00
milho	540	sacos	25,00	13.500,00
feijão	20	kg	5,00	100,00
Milho (Silagem)	74230	kg	0,09	6.680,70
		PB vegetal AUTOCONS.		21.480,70
Produção Animal	Quantidade Produzida	Unidades	Preço Unitário/venda	R\$ Total
Bovinos	2	cabeças	700,00	1.400,00
Aves	20	Unidades	6,00	120,00
Leite	1253	lts	0,64	801,92
Ovos	120	dz	2,5	300,00
		PB Animal AUTOCONS.		2.621,92
PB TOTAL AUTOCON				24.102,62

B.3) PRODUTO BRUTO TOTAL

PRODUTO COM	162.012,64
CONSUMO.INT.UPA	24.102,62
PB Animal TOTAL	53.406,56
PB Vegetal TOTAL	132.708,70
TOTAL	186.115,26

C). CÁLCULO DO CONSUMO INTERMEDIÁRIO (C.I.)

C.1 ATIVIDADE:		soja		ÁREA (ha):	26
ITENS (Insumos/serviços)	Quantidade Consumida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total	
semente	26	saco	50,00	1300	
adubo 02-20-20	182	saco	53,00	9646	
Dessecante	156	lts	11,00	1716	
Fungicida	39	lts	85,00	3315	
Inseticida	10	lts	65,00	650	
Trat. Semente	1	Unidades	48,00	48	
TOTAL C.I.				16675	
C.I./ha				641,3461538	

Consumo intermediário

C.2 ATIVIDADE:		Milho		ÁREA (ha):	12
ITENS (Insumos/serviços)	Quantidade Consumida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total	
semente	12	saco	235,00	2.820,00	
10.20.10	96	saco	56,00	5.376,00	
uréia	48	saco	60,00	2.880,00	
Dessecante	48	lts	9,00	432,00	
Trat. Semente	12	Unidades	45,00	540,00	
Herb. Pós	60	lts	10,00	600,00	
TOTAL C.I.				12.648,00	
C.I./ha				1.054,00	

C.3 ATIVIDADE:		Pastagem (Tifton)		ÁREA (ha):	1,5
ITENS (Insumos/serviços)	Quantidade Consumida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total	
semente		kg		0	
Adubo 10.20.10	8	sc	56	448	
TOTAL C.I.				448	
C.I./ha				298,6666667	

C.5 ATIVIDADE:		TRIGO		ÁREA (ha):	26
ITENS (Insumos/serviços)	Quantidade Consumida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total	
semente	4680	kg	1,3	6084	
Adubo 10.20.10	156	sc	56	8736	
Fungicida	26	lt	85	2210	
Inseticida	7	lt	65	455	
Dessecante	78	lt	9	702	
Uréia	78	sc	60	4680	
Trat. Semente	26	há	32	832	
TOTAL C.I.				23699	
C.I./ha				911,5	

C.4 ATIVIDADE:		Aveia		ÁREA (ha):	6
ITENS (Insumos/serviços)	Quantidade Consumida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total	
semente	1200	kg	0,69	828,00	
adubo 5.20.20	30	saco	53,00	1.590,00	
Serviços	6	hrs	50,00	300,00	
TOTAL C.I.				2.718,00	

C.6 ATIVIDADE:		bovino/leite		ÁREA (ha):	13
ITENS (Insumos/serviços)	Quantidade Consumida	Unidades	Preço Unitário	R\$ Total	
ração	4500	kg	0,92	4.140,00	
Farelo de Soja	2400	kg	1,00	2.400,00	
Vermifugo	200	ml	0,30	60,00	
Suplemento Mineral	240	kg	2,93	703,20	
semen	20	Unidades	65,00	1.300,00	
medicamentos	12	litro	100,00	1.200,00	
Agulhas e seringas	20	Unidades	2,00	40,00	
Corda	15	metro	4,10	61,50	
Lona Preta	2	rolo	240,00	480,00	
Isoladores	100	Unidades	0,18	18,00	
Intramamário	52	Unidades	8,00	416,00	
TOTAL C.I.				10.818,70	
C.I./ha				832,21	

C.7 - OUTROS CUSTOS SISTEMAS DE CULTIVO

especificação	qtidade	valor unitário	Item	valor total
Aluguel de Colheita	60	110	hr	6.600,00
Oleos e combustíveis	3800	2,3	lt	8.740,00
lubrificantes	42	8,5	lt	357,00
Luz	3685	0,3645	kWh	1.343,18
Água	525	3,2	m³	1.680,00
Manutenção Equip.	240	2,9	lt	696,00
Aluguel de ensiladeira	6	15	hr	90,00
Aluguel de trator	12	60	hr	720,00
TOTAL			TOTAL	20.226,18

C.08 - CONSUMO INTERMEDIÁRIO TOTAL

ESPECIFICAÇÃO		
SOJA		16.675,00
MILHO		12.648,00
Pastagem (Tifton)		448,00
FEIJÃO		-
FUMO		-
TRIGO		23.699,00
AVEIA		2.718,00
AZEVÉM		-
BOVINOS CORTE		-
SUÍNOS		-
AVES		-
BOVINO/LEITE		10.818,70
OVINOS		-
CAPRINOS		-
PSICULTURA		-
OUTROS		20.226,18
TOTAL		87.232,88

D. CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO (D) - LINEAR**D.1 Instalações**

Tipo	Área Construída	Valor do m2	Valor Total	Duração em Anos	Depreciação Anual
casa até 10 anos			-	50	-
casa até 20 anos			-	30	-
casa mais de 20 anos	91	277	25.207,00	20	1.260,35
Galpão Madeira	144	32	4.608,00	10	460,80
Galpão misto	375	64,10	24.038,46	12	2.003,21
balança bois			-	1	-
TOTAL			53.853,46		3.724,36

D.2 Máquinas e Equipamentos

Tipo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Duração em Anos	Depreciação Anual
trator/ novo			-	1	-
trator/ até 15 anos			-	1	-
trator/ mais de 15 anos	1	45.000	45.000,00	10	4.500,00
grade			-	8	-
Pulverizador Barras	1	27500	27.500,00	20	1.375,00
Distribuidor Ureia	1	4500	4.500,00	10	450,00
Semeadora	1	27000	27.000,00	10	2.700,00
Motor Trifásico	1	2500	2.500,00	5	500,00
Ordenhadeira	1	2500	2.500,00	10	250,00
Resfriador agranel	1	5000	5.000,00	15	333,33
saraquá	1	50	50,00	5	10,00
motor estacionário	1	1000	1.000,00	15	66,67
automóvel	1	12000	12.000,00	10	1.200,00
TOTAL			127.050,00		11.385,00

D.3 TOTAL DAS DEPRECIÇÕES

Depreciação das Instalações	3.724,36
Depreciação das Máquinas e Equipamentos	11.385,00
TOTAL	15.109,36
VALOR TOTAL DE MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS/INSTAL	180.903,46

E. CÁLCULO DA DIVISÃO DO VALOR AGREGADO (DVA)

ITENS			VALOR
ITR	32,45		32,45
FUNRURAL	3.726,29		3.726,29
Pag Dividas e Juros	3.300,00		3.300,00
salário/diarista			-
arrendamento	9.000,00		9.000,00
TOTAL			16.058,74

F) OUTRAS ATIVIDADES/RENDAS NÃO-AGRÍCOLAS

F) ESPECIFICAÇÃO	N° DE PESSOAS	REMUNERAÇÃO	DURAÇÃO	TOTAL
prestação ser. Trator	1	50,00	25	1.250,00
TOTAL				1.250,00

D. CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO (D) - LINEAR**D.1 Instalações**

Tipo	Área Construída	Valor do m2	Valor Total	Duração em Anos	Depreciação Anual
casa até 10 anos			-	50	-
casa até 20 anos			-	30	-
casa mais de 20 anos	91	277	25.207,00	20	1.260,35
Galpão Madeira	144	32	4.608,00	10	460,80
Galpão misto	375	64,10	24.038,46	12	2.003,21
balança bois			-	1	-
TOTAL			53.853,46		3.724,36

D.2 Máquinas e Equipamentos

Tipo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Duração em Anos	Depreciação Anual
trator/ novo			-	1	-
trator/ até 15 anos			-	1	-
trator/ mais de 15 anos	1	45.000	45.000,00	10	4.500,00
grade			-	8	-
Pulverizador Barras	1	27500	27.500,00	20	1.375,00
Distribuidor Ureia	1	4500	4.500,00	10	450,00
Semeadora	1	27000	27.000,00	10	2.700,00
Motor Trifásico	1	2500	2.500,00	5	500,00
Ordenhadeira	1	2500	2.500,00	10	250,00
Resfriador agranel	1	5000	5.000,00	15	333,33
saraquá	1	50	50,00	5	10,00
motor estacionário	1	1000	1.000,00	15	66,67
automóvel	1	12000	12.000,00	10	1.200,00
TOTAL			127.050,00		11.385,00

D.3 TOTAL DAS DEPRECIÇÕES

Depreciação das Instalações	3.724,36
Depreciação das Máquinas e Equipamentos	11.385,00
TOTAL	15.109,36
VALOR TOTAL DE MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS/INSTAL	180.903,46

E. CÁLCULO DA DIVISÃO DO VALOR AGREGADO (DVA)

ITENS		VALOR
ITR	32,45	32,45
FUNRURAL	3.726,29	3.726,29
Pag Dividas e Juros	3.300,00	3.300,00
salário/diaria		-
arrendamento	9.000,00	9.000,00
TOTAL		16.058,74

F) OUTRAS ATIVIDADES/RENDAS NÃO-AGRÍCOLAS

F) ESPECIFICAÇÃO N° DE PESSOAS	REMUNERAÇÃO	DURAÇÃO	TOTAL
prestação ser. Trator	1	50,00	25
TOTAL			1.250,00

F) MÃO-DE-OBRA (UTHs)

F) ESPECIFICAÇÃO	14 a 17/0,5 UTH	18 a 59 anos/1 UTH	mais de 60/0,75UTH	TOTAL
familiar		2,00	0,00	2
contratada		0,00	0,00	0
TOTAL				2

TABELA DE CONVERSÃO UTH				Total
Especificação	Dias Trabalhados	Base de conversão	Base Idade	
			18 a 59 anos/1 UTH	
familiar	300	300	1	1,000
familiar	300	300	1	1,000
familiar		300	1	0,000
familiar		300	1	0,000
			Sub-total	2,000
			mais de 60/0,75UTH	
familiar		300	0,75	0,000
familiar		300	0,75	0,000
			Sub-total	0,000
			14 a 17/0,5 UTH	
familiar		300	0,5	0,000
familiar		300	0,5	0,000
			Sub-total	0,000
			18 a 59 anos/1 UTH	
contratada		300	1	0,000
contratada		300	1	0,000
contratada		300	1	0,000
			Sub-total	0,000
			mais de 60/0,75UTH	
contratada		300	0,75	0,000
contratada		300	0,75	0,000
			Sub-total	0,000

Anexo II – Resultado dos dados econômicos globais 2011 e 2012

ANO 2011

5. QUADRO SÍNTESE DOS RESULTADOS ECONÔMICOS GLOBAIS		
	Prop. 10	
1) Area total (ha)	35,50	TIPOS de INDICADORES
2) SAU	34,50	
3) UTH TOTAL	2,00	
4) UTH CONTRATADA	0,00	
5) UTH FAMILIAR	2,00	
6) PB	162.505,92	Terra
7) CI TOTAL	83.212,93	Trabalho
8) DEPRECIAÇÃO	15.109,36	Capital
9) VAB	79.292,99	
10) VAL	64.183,63	
11) DVA	15.962,95	
12) RA	48.220,68	
13) RNA	1.250,00	
14) RT	49.470,68	
15) VAB/SAU	2298,35	
16) VAL/SAU	1860,40	
17) RA/SAU	1397,70	
18) RT/SAU	1433,93	
19) VAB/UTH	39646,49	
20) VAL/UTH	32091,82	
21) RA/UTH	24110,34	
22) RT/UTH	24735,34	
23) SAU/UTH	17,25	
24) VAB/UTHF	39646,49	
25) VAL/UTHF	32091,82	
26) RA/UTHF	24110,34	
27) RT/UTHF	24735,34	
28) KI TERRAS	164.000,00	
29) KI ANIMAIS	65.471,00	
30) KI INSTAL/EQUIP	180.903,46	
28) CAPITAL IMOBILIZADO	508.696,75	
29) PB animal	50.309,92	
30) PB Vegetal	112.196,00	
31) PB Subst.	3.681,92	
32) PB animal/ PB total	31%	
33) PB vegetal/ PB total	69%	
34) PB subst./ PB total	2%	
35) Taxa de Lucro total	10%	
36) Taxa de Lucro Agrícola	9%	
37) Grau de Externalização	51%	

ANO 2012

5. QUADRO SÍNTESE DOS RESULTADOS ECONÔMICOS GLOBAIS		
	Prop. 10	
1) Area total (ha)	35,50	TIPOS de INDICADORES
2) SAU	34,50	
3) UTH TOTAL	2,00	
4) UTH CONTRATADA	0,00	
5) UTH FAMILIAR	2,00	
6) PB	186.115,26	Terra
7) CI TOTAL	87.232,88	Trabalho
8) DEPRECIACAO	15.109,36	Capital
9) VAB	98.882,38	
10) VAL	83.773,02	
11) DVA	16.058,74	
12) RA	67.714,28	
13) RNA	1.250,00	
14) RT	68.964,28	
15) VAB/SAU	2866,16	
16) VAL/SAU	2428,20	
17) RA/SAU	1962,73	
18) RT/SAU	1998,96	
19) VAB/UTH	49441,19	
20) VAL/UTH	41886,51	
21) RA/UTH	33857,14	
22) RT/UTH	34482,14	
23) SAU/UTH	17,25	
24) VAB/UTHF	49441,19	
25) VAL/UTHF	41886,51	
26) RA/UTHF	33857,14	
27) RT/UTHF	34482,14	
28) KI TERRAS	164.000,00	
29) KI ANIMAIS	65.471,00	
30) KI INSTAL/EQUIP	180.903,46	
28) CAPITAL IMOBILIZADO	512.716,70	
29) PB animal	53.406,56	
30) PB Vegetal	132.708,70	
31) PB Subst.	24.102,62	
32) PB animal/ PB total	29%	
33) PB vegetal/ PB total	71%	
34) PB subst./ PB total	13%	
35) Taxa de Lucro total	13%	
36) Taxa de Lucro Agricola	13%	
37) Grau de Externalização	47%	