



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

FABIANO KAPELINSKI

**GESTÃO DE UMA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR EM GUARANI DAS
MISSÕES-RS: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO *SOFTWARE* RURALPRO**

CERRO LARGO/RS

2018

FABIANO KAPELINSKI

**GESTÃO DE UMA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR EM GUARANI DAS
MISSÕES - RS: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO *SOFTWARE* RURALPRO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção de grau em
Bacharel em Administração, da Universidade Federal da
Fronteira Sul – *Campus* Cerro Largo – RS.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Monize Sâmara Visentini
Co-orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Denise Medianeira Mariotti
Fernandes

CERRO LARGO/RS

2018

FABIANO KAPELINSKI

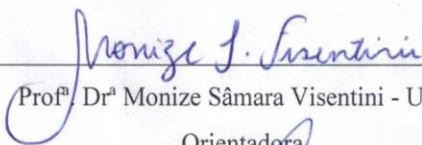
**GESTÃO DE UMA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR EM GUARANI DAS
MISSÕES - RS: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO *SOFTWARE* RURALPRO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau em Bacharel em Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo – RS.

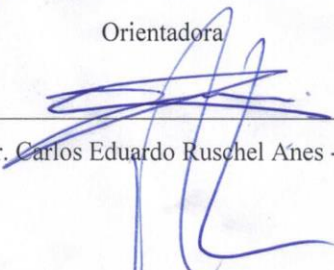
Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

05/06/2018

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dr.^a Monize Sâmara Visentini - UFFS

Orientadora


Prof. Dr. Carlos Eduardo Ruschel Anes - UFFS

Prof. Me. Rodrigo Prante Dill - UFFS

PROGRAD/DBIB - Divisão de Bibliotecas

Kapelinski, Fabiano

Gestão de uma Propriedade Rural Familiar em Guarani das Missões - RS: Análise da Implantação do Software RuralPro/ Fabiano Kapelinski. -- 2018.

82 f.:il.

Orientadora: Monize Sâmara Visentini.

Co-orientadora: Denise Medianeira Mariotti Fernandes.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Administração , Cerro Largo, RS, 2018.

1. Software RuralPro. 2. Propriedade rural familiar. 3. Administração rural. I. Visentini, Monize Sâmara, orient. II. Fernandes, Denise Medianeira Mariotti, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

Dedico este trabalho especialmente aos meus pais Elza e Paulo e meus irmãos Felipe e Fabricio. A vida é repleta de altos e baixos, e foram nesses momentos que sempre estivemos juntos. Eu amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Para que esse momento tão especial se realizasse, tive o apoio de muitas pessoas!

Agradeço primeiramente a Deus, por me dado o dom da vida e com ele, saúde e energia para chegar até aqui!

Aos meus pais Elza e Paulo e meus irmãos Felipe e Fabricio pela compreensão, amor e carinho que me deram e por estarem sempre ao meu lado me incentivando e acompanhando. Vocês são meu exemplo de vida, sem vocês nada seria possível! Eu os amo incondicionalmente!

Agradeço imensamente a professora orientadora deste trabalho Dr^a. Monize Sâmara Visentini e Professora Co-orientadora Dr.^a Denise Medianeira Mariotti Fernandes pelo apoio, confiança e dedicação, não medindo esforços para me ajudar. Muito obrigado por todas as sugestões e críticas dadas nestes anos de parceria, elas auxiliaram muito no meu crescimento pessoal e profissional! Lembrarei sempre de vocês e dos seus ensinamentos com muito carinho!

À Universidade Federal da Fronteira Sul pela oportunidade oferecida. Os momentos vivenciados nesta Instituição foram únicos!

A todos os professores do curso de Administração, pelos ensinamentos, conselhos e apoio dados ao longo de toda a graduação. Lembrarei sempre de vocês!

Aos meus amigos, de perto e de longe, que fizeram a minha jornada muito mais leve e divertida. Obrigado por compartilharem comigo alegrias, emoções e aflições! Vocês fazem a diferença na minha vida!

Agradeço em especial aos amigos e colegas Alessandro, Arilson, Leonardo e Rodrigo, pela amizade, pelos trabalhos acadêmicos realizados em conjunto, aos quais agradeço imensamente ter conhecido durante a graduação! A forte amizade que adquirimos durante esse período é muito importante e tenho certeza de que a levaremos para sempre conosco!

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram com a minha formação, serei eternamente grato!

“Seja você quem for, seja qual for à posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá”.

Ayrton Senna

RESUMO

O presente estudo trata a respeito da gestão de uma propriedade rural familiar, localizada no interior do município de Guarani das Missões-RS, tendo como ênfase a análise das expectativas e respostas do gestor/agricultor familiar sobre a implantação do *software* RuralPro. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar. Metodologicamente, optou-se pela pesquisa qualitativa de natureza aplicada. Outrossim, a fim de alcançar o objetivo da investigação, utilizou-se a pesquisa descritiva, lançando mão do estudo de caso, como modalidade de pesquisa para desenvolver este tipo de investigação. Ressalta-se que a amostra abrange um único gestor/agricultor familiar e a coleta de dados ocorreu-se por meio da obtenção de dados primários (entrevistas) e dados secundários (*software* RuralPro). Para auxiliar na análise de coleta dos dados primários, utilizou-se o *software* livre Office Writer, versão 2010. Já os dados secundários, oriundos dos recursos do RuralPro, foram analisados em relação ao inventário e a análise econômica e geral da propriedade rural familiar. Como resultado, destaca-se que o *software* RuralPro permite aos técnicos e aos agricultores, de maneira simples e objetiva, analisar o desempenho econômico de suas propriedades rurais e de suas atividades. Constatou-se que o agricultor realiza um planejamento básico de sua propriedade, procurando registrar as despesas e receitas das atividades realizadas. Observou-se também que o *software* gera inúmeras informações, como o inventário e as análises econômicas, isto possibilitou conhecimentos de dados da propriedade, proporcionando confiança para o gestor analisar e tomar decisões. Vale destacar que, o programa propiciou satisfação e contribuições para a gestão administrativa da propriedade rural e, desse modo, recomenda-se a utilização contínua do *software* RuralPro, pois é um programa gratuito e está em constante atualização às necessidades dos gestores rurais. Por fim, afirma-se que os resultados alcançados foram positivos, pois o gestor/agricultor familiar pôde entender as informações do referido *software* e vislumbrar a melhoria da qualidade da gestão de seu empreendimento, enquanto que conhecer a realidade da gestão de uma propriedade rural familiar foi uma conquista de conhecimento para o aluno/pesquisador.

Palavras-chave: *Software* RuralPro. Propriedade rural familiar. Administração rural.

ABSTRACT

The present study deals with the management of a family farm, located in the interior of the municipality of Guarani das Missões-RS, with emphasis on the analysis of expectations and responses of the family manager / farmer about the implementation of RuralPro software. In this context, the objective of this study was to analyze the expectations and the short-term responses perceived by the manager from the implementation of RuralPro software in a familiar rural property. Methodologically, qualitative research of an applied nature was chosen. Also, in order to reach the research objective, descriptive research was used, using the case study as a research modality to develop this type of research. It should be emphasized that the sample includes a single family manager / farmer and the data collection took place through the collection of primary data (interviews) and secondary data (RuralPro software). To assist in the analysis of primary data collection, the free software Office Writer, version 2010 was used. Secondary data, derived from the RuralPro resources, were analyzed in relation to the inventory and the economic and general analysis of the rural family property. As a result, it should be noted that the RuralPro software allows technicians and farmers, in a simple and objective way, to analyze the economic performance of their rural properties and their activities. It was verified that the farmer realizes a basic planning of his property, trying to record the expenses and revenues of the realized activities. It was also observed that the software generates innumerable information, such as inventory and economic analysis, this allowed knowledge of property data, providing confidence for the manager to analyze and make decisions. It is worth mentioning that the program has provided satisfaction and contributions to the administrative management of rural property and, therefore, it is recommended to use RuralPro software continuously, as it is a free program and is constantly updated to the needs of rural managers. Finally, it is stated that the results achieved were positive, since the family manager / farmer was able to understand the information of said software and to see the improvement of the quality of the management of his enterprise, while knowing the reality of the management of a familiar rural property was an achievement of knowledge for the student / researcher.

Keywords: Software RuralPro. Rural family estate. Rural administration.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1- Propriedade Rural Familiar	32
Imagem 2- Identificação visual do <i>software</i> RuralPro	344
Imagem 3 - Abertura do <i>software</i> RuralPro	35
Imagem 4 - Acessando o RuralPro	35
Imagem 5 - Barra de ícones do RuralPro	35
Imagem 6 - Cadastro e alteração da propriedade	36
Imagem 7 - Cadastro de explorações da propriedade.....	36
Imagem 8 - Cadastro de mapas.....	36
Imagem 9 - Terra nua	37
Imagem 10 - Cadastro de culturas permanentes.....	37
Imagem 11 - Construções e benfeitorias da propriedade	37
Imagem 12 - Máquinas, equipamentos e veículos.....	37
Imagem 13 - Animais da propriedade	38
Imagem 14 - Estoque (insumos).....	38
Imagem 15 - Estoque de produtos acabados	38
Imagem 16 - Consolidação do inventário da propriedade.....	38
Imagem 17 - Salários fixos.....	39
Imagem 18 - Custos fixos.....	39
Imagem 19 - Contas de receita	39
Imagem 20 - Contas de despesa	40
Imagem 21 - Receitas	40
Imagem 22 - Despesas	40
Imagem 23 - Análise econômica	41
Imagem 24 - Análise geral.....	41
Imagem 25 - Análise econômica entre propriedades.....	41
Imagem 26 - Análise geral entre propriedades.....	41
Imagem 27 - Gráfico – receitas x despesas	42
Imagem 28 - Análise de mão-de-obra	42
Imagem 29 - Módulo simulação.....	42
Imagem 30 - Ajuda (conteúdo e índice).....	43
Imagem 31 - Sair do programa.....	43

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Principais publicações em relação ao tema estudado.....	15
Quadro 2 - Vantagens e desvantagens da organização familiar	24
Quadro 3 - Detalhamento da ferramenta de gestão 5W2H	58
Figura 1 - Inventário da propriedade rural familiar	50
Figura 2 - Análise econômica da propriedade rural	52

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	TEMA	12
1.2	PROBLEMA	12
1.3	OBJETIVOS	12
1.3.1	Objetivo Geral	13
1.3.2	Objetivos Específicos	13
1.4	JUSTIFICATIVA	13
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1	CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR	17
2.2	ADMINISTRAÇÃO RURAL	20
2.3	PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR	22
2.4	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA DE SUPORTE A GESTÃO	25
3	METODOLOGIA	29
3.1	TIPO DE PESQUISA	29
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR	31
3.3	COLETA DE DADOS	32
3.4	ANÁLISE DE DADOS	33
4	ANÁLISE E DISCUSSÕES DE RESULTADOS	34
4.1	DESCRIÇÃO DA INTERFACE DO <i>SOFTWARE</i> RURALPRO	34
4.1.1	Passo a passo do <i>software</i> RuralPro	34
4.1.2	Inserção dos dados da propriedade (inventário)	36
4.1.3	Lançamento das informações econômicas	39
4.1.4	Análises	40
4.1.5	Simulação	42
4.2	IDENTIFICAÇÃO DAS EXPECTATIVAS ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO <i>SOFTWARE</i> RURALPRO	43
4.3	DIAGNÓSTICO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR	45
4.4	RESPOSTAS EM CURTO PRAZO DA IMPLANTAÇÃO DO <i>SOFTWARE</i> RURALPRO NA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR	49
4.5	SUGESTÕES DE MELHORIAS PARA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL, APÓS A INTRODUÇÃO DO <i>SOFTWARE</i> RURALPRO	57

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
REFERÊNCIAS.....	63
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista para o agricultor.....	71
APÊNDICE B – Roteiro de entrevista para o agricultor.....	73
APÊNDICE C - Relatório geral da propriedade rural gerado pelo <i>software</i> RuralPro..	74
ANEXO A - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	78

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de um estudo a respeito da gestão de uma propriedade rural familiar, localizada no interior do município de Guarani das Missões - RS, tendo como ênfase a análise de expectativas e respostas a partir da implantação do *software* RuralPro.

Neste atual momento, vive-se um processo de crise na economia e de instabilidade política, situação que é indispensável à “vitalidade” do administrador. Sendo assim, Zilli e Rosa (2009, p. 5) salientam que, o “produtor rural deve deixar de ser apenas o proprietário e tornar-se um gestor ou administrador de sua empresa rural”. Ressaltam, ainda, que situação do mercado do agronegócio exige um planejamento e controle adequado para obter lucros, mas para isso é preciso um amplo conhecimento de informações em termos físico, técnico e financeiro, principalmente do proprietário da propriedade rural.

No entanto, com novo padrão de concorrência, submetido pela globalização, crescente aceleração tecnológica e democratização da informação e do conhecimento, indiscutivelmente esse modelo apresenta-se ao setor agropecuário. Nesse sentido, Silva, Dias e Lima (2011) argumentam que a necessidade de aperfeiçoar o uso das condições de produção é fundamental para conseguir maiores níveis de produtividade e rentabilidade. Para tanto, faz-se necessário acompanhar o processo de profissionalização da agricultura, visando à ideia de eficiência produtiva.

Guilhoto et al. (2007) ressaltam a importância do setor agropecuário, na absorção de emprego, na produção de alimentos, como fator redutor do êxodo rural e, além disso, por contribuir expressivamente para geração de riqueza não só para o setor agropecuário, mas para todo país. Sendo assim, fica clara a relevância do setor da produção agropecuária para a sociedade em geral e, ainda, para o agricultor familiar que, através do seu trabalho de produzir e comercializar alimentos, garante o sustento da família e, em algumas oportunidades, o investimento na propriedade rural.

Para isso, a gestão rural vem mostrando uma quebra de paradigmas, exigindo a flexibilização das formas de administrar, vislumbrando um gerenciamento sistêmico que possibilita a sustentabilidade da propriedade rural. Entretanto, nota-se que muitos produtores rurais tomam decisões alicerçadas somente na sua experiência. De acordo com Antunes e Engel (1999), o compromisso de controlar e gerenciar uma propriedade do setor agropecuário está sendo cada vez mais necessário, isto é administração rural.

Nessa lógica, segundo Chiavenato (2000), ferramentas de gestão são importantes para o administrador, assim como, as funções administrativas como, planejamento, organização,

direção e controle que propõem contribuir e facilitar para o processo da gestão de propriedades, bem como viabiliza a tomada de melhores decisões. Em vista disso, a tecnologia pode auxiliar, por exemplo, com o uso do *software* gratuito RuralPro desenvolvido pela Emater/DF. Conforme Silva, Dias e Lima (2011, p. 4), o *software* é uma interessante ferramenta de suporte e subsídio que tem, de modo especial, a “finalidade de auxiliar o produtor rural na administração de sua propriedade”.

Seja em qual for a propriedade rural, realizar uma gestão consciente é fundamental, pois se pode almejar produzir com eficiência, atingindo objetivos definidos no planejamento dessa gestão. Desse modo, Marques da Silva et al. (2010, p.10) reforçam que, “na administração rural familiar, ter um bom gerenciamento com ênfase na organização, planejamento, divisão das tarefas e controle financeiro é fundamental para a sobrevivência desta e para qualquer outra instituição”.

Nesse contexto o trabalho volta-se a analisar a gestão de uma propriedade rural familiar do município de Guarani das Missões-RS e, de modo especial, investigar expectativas e as respostas da implantação do *software* RuralPro nessa propriedade, verificando a percepção do seu gestor antes e depois da introdução do programa. Desse modo, propõe-se a compreender melhor a relação da administração com a gestão de uma propriedade rural familiar que, nos dias de hoje, mostra-se necessária para prósperas tomada de decisões e, conseqüentemente, a fim de sobrevivência da propriedade.

1.1 TEMA

A gestão de uma propriedade rural familiar, a partir da implantação do *software* RuralPro.

1.2 PROBLEMA

Quais as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar?

1.3 OBJETIVOS

Na presente seção são apresentados os objetivos geral e específicos, que servem como base para o presente estudo.

1.3.1 Objetivo geral

Analisar as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar.

1.3.2 Objetivos específicos

- Detalhar a interface do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar;
- Identificar as expectativas antes da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar;
- Diagnosticar o processo de implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar;
- Identificar as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar;
- Sugerir melhorias para gestão da propriedade rural, após a introdução do *software* RuralPro.

1.4 JUSTIFICATIVA

O tema “gestão de uma propriedade rural familiar” foi escolhido pelo fato de ter relação com a atividade principal da região como forma de sustento. Nesse sentido, é pertinente destacar a sua importância, “[...] em que pese à estrutura bimodal da agricultura brasileira, hoje já é reconhecida a importância social, econômica e territorial das unidades de produção familiar” (SILVESTRO et al., 2001, p. 26).

Para Silvestro (2001), o tema é fundamental, uma vez que trata de uma questão social, econômica e territorial. Porém, necessita ser aprimorado para auxiliar no desenvolvimento da própria unidade produtiva pesquisada, bem como no desenvolvimento da região onde se insere.

Outro aspecto relevante, que leva ao desenvolvimento desse trabalho é que, segundo Schneider et al. (2006, p. 8), “[...] os ocupados por conta própria constituem 64% das famílias rurais gaúchas e que estes são, na sua ampla maioria os agricultores familiares”. Desse modo, afirma-se que vale a pena um olhar mais detalhado sobre essa importante categoria social.

Do mesmo modo, Guilhoto et al. (2007) argumentam a importância do Sul do país e entende que o Rio Grande do Sul é o estado que mais se destaca nacionalmente em relação à produção agropecuária.

O Sul do Brasil é a região que mais sobressai na produção familiar. Em 2004, o PIB do agronegócio familiar nacional atingiu a cifra de R\$ 181 bilhões, dos quais cerca de 44%, ou R\$ 80 bilhões, estavam concentrados na região Sul e, destes, metade estava no Rio Grande do Sul, totalizando R\$ 40 bilhões (R\$ de 2005). O estado é líder em vários segmentos do agronegócio familiar, dentre os quais podem ser destacados a produção de fumo (60%), a indústria tabagista (87%), a produção de trigo (39%), soja (35%), arroz (23%) e a indústria de móveis (61%). No caso da soja, o estado líder na produção familiar é o Paraná, com uma participação de 38%, a qual, somada à do Rio Grande do Sul, atinge quase 80% da produção familiar desse grão. No que diz respeito à pecuária familiar, o Rio Grande do Sul tem o maior PIB individual na criação de suínos (66%) e uma indústria calçadista também muito forte, concentrando 78% da produção (GUILHOTO et al., 2007, p. 10).

Todos esses aspectos instigaram a procura de referências. Para isso, pesquisou-se em algumas das principais sociedades científicas como a Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural – SOBER e a Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção – SBSP. Tal busca deu-se, por meio de pesquisa fundamentada nas palavras-chaves: agricultura familiar, desenvolvimento rural, produção e *software* RuralPro, tomando como período de análise do ano 2011 até o ano 2017, resultando em uma coletânea de artigos (Quadro 1).

Quadro 1 - Principais publicações em relação ao tema estudado

Título do trabalho	Autor(es)	Ano de publicação	Local da publicação
Análise socioeconômica e ambiental do uso de tecnologias alternativas na agricultura familiar.	Aline Joseli de Souza; Cynthia Xavier de Carvalho; Eggleston Patrício de Oliveira Souza.	2017	SOBER
Capacidades estatais e políticas públicas: um estudo preliminar aplicado ao programa nacional de agricultura familiar (proraf).	Gabriela Solidário de Souza Benatti; Antonio Marcio Buainain.	2017	SOBER
Agricultura familiar e agroindústria rural: um estudo da produção familiar na cadeia produtiva da polpa de frutas no território do sertão do apodi (RN)	Nathalia Grace de Sousa Fialho; Paulo Sidney Gomes Silva; Alexandre Henrique Fernandes Pompeu; Bruno José Bezerra Silva.	2017	SOBER
Avaliação de indicadores técnicos, sociais e econômicos de cinco sistemas de produção da agricultura familiar da região noroeste do Paraná.	Flavio Antonio Degásperi da Cunha; Edson Luiz Diogo de Almeida; Dimas Soares Júnior.	2016	SBSP
Elementos que interferem na sustentabilidade dos sistemas de produção da Agricultura Familiar.	Lindomar de Jesus Souza Silva; Gilmar Antônio Meneghetti; Rafael Gastal Porto; Verônica Fernandes Silva de Brito.	2016	SBSP
Gestão de unidades de produção familiar do extremo oeste Catarinense: percepções sobre o ambiente interno e externo.	Luis Augusto Araújo; Alexandre Luís Giehl; Antônio Marcos Feliciano; Reney Dorow.	2016	SBSP
Tipificação de estabelecimentos agrícolas familiares: um diagnóstico dos sistemas de produção da comunidade São Lourenço, município de Terra Alta, Pará.	Miriam Lima Rodrigues; Tatiane Calandrino da Mata; Luane Ribeiro Vieira; Mauricio Ricardo de Paula Dias; Regiara Croelhas Modesto.	2015	SOBER
Produção rural familiar e o programa de aquisição de alimentos: potencialidades e limites.	Carlos Eduardo Ruschel Anes; Cidônea Machado Deponti; Silvio Cezar Arend; Dioneia Dalcin.	2015	SOBER
Análise dos impactos econômicos e sociais na implantação de tecnologias alternativas no semiárido pernambucano.	Andson Freitas de Melo; Cynthia Xavier de Carvalho.	2014	SOBER
Modernização da agricultura versus agricultura familiar: a luta por espaços de reprodução – uma revisão teórica.	Napie Galve Araujo Silva; Fernando Bastos Costa.	2013	SOBER
Inovação, reforma agrária e a agricultura familiar: o caso da produção e processamento do palmito no projeto de desenvolvimento sustentável bonal.	Raimundo Cláudio Gomes Maciel; Francisco Bezerra de Lima Junior; Flávia Alves Simoura; Ana Paula Diniz Brito.	2012	SOBER
Determinantes da organização familiar na agricultura: o caso da produção de soja no Rio Grande do Sul.	Raquel Silvestrin Zanon; Maria Sylvia Macchione Saes; Christiano França Cunha; Paula Sarita Bigio Schnaider.	2011	SOBER

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados obtidos junto à SOBER e à SBSP, 2018.

Entre os artigos pesquisados, destaca-se que não foi encontrado nenhum que apresentasse relação da gestão da propriedade rural com a utilização do *software* RuralPro. Com isso, intensifica-se a disposição do trabalho com essa ênfase, na busca de proporcionar uma exposição científica relevante.

O trabalho trata de uma importante categoria social, a agricultura familiar, que tem a gestão agropecuária conduzida pelos próprios agricultores familiares como uma característica peculiar nas propriedades rurais familiares, o que se torna fonte de investigação e revisão para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos na área em questão. Além disso, a pesquisa justifica-se por trazer uma discussão nova ao meio acadêmico, relacionando a teoria e a prática do dia a dia no processo de gestão de uma propriedade rural familiar, no qual utilizou o *software* RuralPro.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho de curso está dividido em cinco capítulos, sendo eles: introdução, revisão de literatura, metodologia, análise e discussão dos resultados, e por fim, as considerações finais. No Capítulo 1 apresentou-se uma contextualização sobre o tema a ser abordado, o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos que norteiam a pesquisa e a justificativa da escolha do tema. Já no Capítulo 2, com a revisão de literatura, aprofunda-se as bases teóricas para o desenvolvimento da pesquisa, como: agricultura familiar, administração rural, propriedade rural familiar e sistemas de informação como ferramenta de suporte a gestão rural. Em seguida, na metodologia, Capítulo 3, aborda-se o método que foi utilizado para alcançar os objetivos da pesquisa. No Capítulo 4 contempla-se as análises e discussões referentes às expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro na propriedade rural familiar. Finalizando, o Capítulo 5 traz as principais considerações sobre os resultados obtidos por meio da pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo, dividido em quatro seções, apresenta a revisão de literatura, a qual objetiva reunir, analisar e discutir ideias diversas sobre o objeto de investigação. Para isso, são reportados, respectivamente, os temas: agricultura familiar, administração rural, propriedade rural familiar e, por fim, sistemas de informação como ferramenta de suporte a gestão rural.

2.1 CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

A discussão sobre a importância e o papel da agricultura familiar no desenvolvimento brasileiro vem ganhando força nos últimos anos, impulsionada pelo debate sobre desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e desenvolvimento local, geração de emprego e renda, além disso, incentivado por inúmeros programas de políticas públicas (GUANZIROLI et al., 2000). Assim, essa questão reflete e alimenta a sociedade, intensificando o significado da agricultura familiar, produzindo inúmeras concepções, interpretações e propostas, oriundas das diferentes entidades representativas dos agricultores familiares, dos intelectuais que estudam a área rural e dos técnicos governamentais encarregados de elaborar as políticas para o setor rural brasileiro.

De acordo com Altafin (2007), a agricultura familiar se consolida e se difunde em diferentes setores da sociedade. Com isso, entende-se, que o conceito de agricultura familiar é amplo, que abriga distintos tipos e situações em que se devem combinar critérios como o tamanho da propriedade familiar, predominância familiar da mão de obra e da renda, bem como a gestão familiar da unidade produtiva. Além disso, o autor destaca que para haver desenvolvimento sustentável, o conceito necessita conhecer e compreender as particularidades dos agricultores, tal como as especificidades desses diferentes tipos e situações, não apenas entre as regiões, mas dentro de cada região, de cada estado, de cada município ou de um território.

Agricultura familiar é definida a partir de três características centrais: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantém entre si laços de sangue ou casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (INCRA/FAO, 1996, p. 4).

Nesse sentido, cabe ressaltar a origem da agricultura familiar no Brasil. Fundamentado nos historiadores Fragoso e Linhares (1981; 2000), Altafin (2007) define que os cinco

“grupos” que estão na origem da nossa agricultura familiar são os índios, os escravos africanos e os mestiços, além dos brancos não herdeiros e dos imigrantes europeus; isto focado especialmente no período colonial e no império. Com base ainda em Altafin (2007), sintetiza-se que a história dos produtores de alimentos no Brasil está ligada à diferente trajetória desses cinco grupos que, apesar de diferentes, estão ligados sob uma mesma unidade, diante da posição secundária que ocupavam dentro do modelo de desenvolvimento do País desde sua origem.

Na tese de caracterizar os agricultores familiares, Ehlers (1996) argumenta que, as principais características dos agricultores familiares são a independência de insumos externos à propriedade e a produção agrícola estar relacionada às necessidades do grupo familiar. Sendo assim, é relevante compreender que a produção na agricultura familiar se destina, basicamente, para a alimentação da família, sendo que apenas o excedente se destina à comercialização. Além disso, o autor salienta que, na condição familiar, o nível de autossuficiência da unidade produtiva é considerado alto, pois para que a viabilização econômica do agricultor familiar se concretize é necessário que sua agricultura de subsistência em condições desfavoráveis de ambiente alcance níveis comercializáveis e condições favoráveis para a venda.

Sobre a ótica de apresentar a importância da agricultura familiar, Guilhoto et al. (2007) ressaltam que, apesar de dificuldades quanto à obtenção de financiamento, baixa disponibilidade tecnológica e fragilidade da assistência técnica, insuficiência de terras e capital, o peso da agricultura familiar para a riqueza do País é representativo e não perdeu sua força nos últimos anos.

O censo agropecuário de 2006 identificou que do ponto de vista produtiva destaca-se a grande importância da agricultura familiar, com ênfase nas seguintes informações: 87% da produção total de mandioca; 70% da produção de feijão; 46% da produção de milho; 34% da produção de arroz; 38% da produção de café; e 58% da produção de leite. Além disso, os dados revelam que 59% do plantel de suínos; 50% do plantel de aves; e 30% do plantel de bovinos são de responsabilidade da agricultura familiar (MATTEI, 2014, p. 77).

De acordo com Mattei (2014), a agricultura familiar vem se desenvolvendo, em grande medida, em virtude da luta política dos movimentos sociais rurais acompanhados pelas organizações dos agricultores familiares em prol de uma política pública específica que garante benefícios ao setor. Além disso, destaca-se que, muitas, mudanças vêm da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996 e, posteriormente, quando promulgou a Lei da Agricultura Familiar (2006), bem como a

retomada dos estudos e debates acadêmicos com distintos olhares sobre a ruralidade brasileira, isto, auxiliou na ampliação de conhecimento tendo resultados significativos na produção da propriedade.

A agricultura familiar, para Anes et al. (2015), vem contando, nos últimos anos, com maior apoio dos órgãos públicos correspondente ao reconhecimento da dimensão da mesma para a alimentação das famílias brasileiras. Nesse sentido, Mattei (2014) discorre que em virtude do apoio direto ao Sistema Familiar de Produção¹, o Estado brasileiro passou a destinar mais recursos no PRONAF, inclusive aumentando sua área de cobertura, e até diversificando o público beneficiado e criando novas linhas temáticas de crédito. Com isso, apressadamente, o número de agricultores familiares beneficiados aumentou para aproximadamente dois milhões de famílias. Sistema familiar de produção é a designação do segmento social de produtores de caráter familiar, definindo suas estratégias de produção exclusivamente a partir das atividades agrícolas.

O marco legal ocorreu em 24 de julho de 2006 quando o governo promulgou a Lei 11.326, também conhecida como Lei da Agricultura Familiar. Tal dispositivo estabelece que, para fins legais, considerasse agricultor familiar àquele que pratica atividades no meio rural e que atende, simultaneamente, aos seguintes requisitos: a) não detenha área maior que 4 módulos fiscais; b) utilize predominantemente mão de obra familiar nas atividades econômicas de seu estabelecimento; c) tenha renda familiar predominantemente originada das atividades econômicas vinculadas ao estabelecimento; d) dirija seu estabelecimento com sua família (MATTEI, 2014, p. 77).

Desse modo, não parece ser exagerado afirmar que o PRONAF se tornou um instrumento fundamental para discussão do desenvolvimento rural no país, pois seu significado para definição das estratégias de reprodução social dos agricultores familiares é absolutamente fundamental.

Além disso, pode se ressaltar que nas duas últimas décadas o papel da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro é valoroso, as políticas públicas voltadas ao combate à pobreza e à promoção do desenvolvimento rural, bem como aquelas políticas que têm interface com o mundo rural, tiveram forte impulso (MATTEI, 2014).

No entanto, Silva e Abramovay (1998; 2003) destacam que agricultura familiar passou por profundas transformações, desde a sua origem até os dias atuais, as quais modificaram completamente a sua realidade, isto praticamente em todos os países. Sendo compreendidas mudanças nos métodos técnicos de produção, utilização de máquinas sofisticadas, insumos

¹Sistema familiar de produção é a designação do segmento social de produtores de caráter familiar, definindo suas estratégias de produção exclusivamente a partir das atividades agrícolas (MATTEI, 2004, p. 205-223).

modernos e o processo de rotações de culturas. Isso pode se tratar do fenômeno da qualificação, que acaba provocando alteração significativa na atividade produtiva, sendo caracterizado hoje como um conjunto bastante heterogêneo nos sistemas produtivos, efetivamente segmentando a base da produção agropecuária.

Nesse sentido, desenvolver formas de gestão e planejamento da propriedade, adquirir um domínio relativo sobre os mercados, qualificar sua capacidade, inovando, produzindo para inserção em um ambiente diferente, são condições fundamentais que possibilitam sobrevivência e reprodução social dos agricultores familiares enquanto produtores de alimentos, fibras e matérias-primas (SCHNEIDER, 2010). Em outras palavras, cabe ressaltar, que para sobrevivência e/ou desenvolvimento de uma propriedade rural familiar nos dias de hoje é necessário uma eficiente administração, associada com a utilização de ferramentas de gestão para o planejamento até o controle do ambiente da propriedade.

Nesse contexto, pode-se afirmar que agricultura familiar desempenha um papel importante para sociedade ao garantir a subsistência da família, distribuir renda e gerar postos de trabalho, garantindo assim, o sustento de milhares de pessoas. Na atualidade, é considerada como o maior segmento em número de estabelecimentos agrícolas, cuja significativa importância econômica, reflete no mundo todo. Muitas vezes, a agricultura familiar tem sido designada e caracterizada como “pequena propriedade”, pois se evidencia pelo trabalho familiar e pelo uso de baixa tecnologia (BRUM; TRENNEPOHL, 2004).

2.2 ADMINISTRAÇÃO RURAL

Segundo Perondi (2002), a administração é o campo do conhecimento que aborda a utilização racional de recursos para a execução de determinados fins. É uma atividade inerente e necessária à vida humana. Refere-se, assim, no alcance de determinados objetivos, combinados com a força de trabalho e os demais meios de produção organizados no espaço e no tempo.

Na sua origem, a administração e o controle caracterizavam-se pela rigidez e coerção. Com a modificação da prática e da teoria geral da administração, os modelos de controle, também, foram se adaptando e incorporando a flexibilidade (PINHEIRO, 1998 apud GRECO, 2013).

Nos dias de hoje, administração significa conhecer devidamente as condições de toda atividade, entender os seus objetivos e transformá-los em ação organizacional, procedendo das funções administrativas (CHIAVENATO, 2000). Dessa forma, o autor enfatiza, com base nas funções administrativas, planejamento, organização, direção e controle, e por meio do

esforço de todos os membros da organização, alcançam-se os objetivos propostos da maneira mais adequada à situação.

Administração, sem dúvidas, faz-se função precisa e séria de toda e qualquer organização, neste sentido Chiavenato (2000) expressa que, administrar é um fenômeno universal em todas as atividades humanas. Como arte e ciência, a administração está presente em todas as empresas e organizações do mundo.

De acordo com Fayol (1989, p. 63), “administrar é prever, organizar, coordenar e controlar”. Nesse sentido, a administração nada mais é do que saber gerenciar o negócio, sendo que vai do planejamento ao controle, a qual é função básica do administrador.

Na administração rural, também é fundamental que haja planejamento, organização, direção e controle, é um dos processos mais importantes e indispensáveis da propriedade, como um todo.

Planejamento: dentro desta função, totalmente voltada para o futuro ter-se algum tipo de controle sobre o futuro, colocam-se atividades como a elaboração de previsões, fixação de objetivos, programação, orçamentação e a definição de políticas e procedimentos; Organização: dentro desta função, estão as atividades de definição da estrutura, sendo unidades orgânicas a serem criadas, para desempenhar as diversas finalidades; a definição das responsabilidades a serem atribuídas a cada uma dessas unidades; as relações hierárquicas e funcionais entre as mesmas; Direção: esta função engloba atividades como a tomada de decisão, a comunicação com os subordinados, superiores e pares, a obtenção, motivação e desenvolvimento de pessoal; Controle: esta função está intimamente associada com o planejamento. Ao planejamento define objetivo a se alcançar; ao controle cabem às atividades de estabelecer os padrões de desempenho, manter registros de processos e resultados alcançados, avaliar resultados e estabelecer as medidas corretivas necessárias. (MARQUES DA SILVA et al., 2010, p. 13).

Nesse sentido, compreende-se, que campo de atuação da administração rural está em plena expansão devida muito às tecnologias e, por isso, a necessidade de qualificação na área aumenta continuamente. Sendo assim, a tarefa do administrador rural inicia pela tomada de consciência de tudo que constitui uma propriedade rural, a contar da quantidade de área, recursos humanos, máquinas, equipamentos, fornecedores e clientes.

Desse modo, define-se administração rural como a ciência 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 (MICHAUD, 1989). Em outras palavras, a administração rural contribui para o produtor rural entender e tomar as melhores decisões. Importante salientar que a busca da eficiência no setor agrícola pode fazer da administração um fator de produção capaz de transformar ou quebrar o negócio.

Crepaldi (2006) compreende a administração rural como o conhecimento das condições dos recursos naturais e do mercado dá ao produtor rural os elementos básicos para o desenvolvimento de sua atividade econômica. Em vista disso, torna-se relevante o agricultor familiar analisar os recursos naturais, pois na agricultura, obviamente, precisa-se de terra e água, como também conhecer o mercado, ou seja, “ter cérebro” para ser bem-sucedido.

Já para Kay (1983) *apud* Reichert (1998, p. 69), “a administração rural é um processo de tomada de decisão onde os recursos limitados são alocados para um número de alternativas produtivas, para organizar e operar o negócio agrícola visando atingir suas metas”. Com base nos autores, o campo de ação da administração rural constitui em o agricultor decidir o quê, quanto e como produzir, controlar a ação após iniciar a atividade e, por último, avaliar os resultados alcançados e compará-los com os previstos inicialmente.

De outro lado, Blum (2001) comenta que para obter resultados compensadores e contínuos precisa-se visar à utilização mais eficiente dos recursos. Para isso, o autor denomina a administração rural como o estudo que considera a organização e a operação de uma propriedade agrícola, e, de outro modo, delimita-se como o estudo da combinação eficiente e eficaz nos fatores de produção com vistas à tomada de decisão do gerente agrícola, para conseguir maiores lucros, maior satisfação pessoal, sem agressão a natureza.

No entanto, os administradores rurais devem superar os desafios colocados pelo capitalismo, que interfere também na agricultura e na produção de alimentos, assim como, examinar, de modo especial, as formas de gestão, administração, tomada de decisão, inovação, acesso a mercados e comercialização (SCHNEIDER, 2010).

Nesse contexto, baseado nos autores citados, a administração está relacionada, profundamente, com o futuro da organização, pois se trata de uma ferramenta que ajuda na definição dos rumos da organização. Nessa lógica, assim como em outras áreas, na administração de propriedades rurais familiares, também, é essencial desempenhar as funções do administrador o planejamento, organização, direção e controle. Além disso, por meio de técnicas e ferramentas de gerenciamento torna possível utilizar melhor os seus recursos e seus resultados poderão ser mais compensadores.

2.3 PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR

No contexto do Direito Agrário, o Estatuto da Terra (lei 4.504/64) define propriedade rural familiar e usa como referência de área, o módulo rural. Salientando como propriedade rural familiar, o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes atribui toda a força de trabalho, propondo o sustento e o

progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros.

De acordo com o disposto no art. 3º da Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006, “pequena propriedade rural é aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária”. Em outras palavras, propriedade familiar torna possível colocar o homem do campo, com sua família, em um terreno fértil e de tamanho suficiente para lhe garantir a subsistência, bem como o desenvolvimento social e econômico de sua família.

Conforme a Lei 11.326/06, propriedade familiar é tida como aquela com até 04 módulos fiscais:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (LEI, 11.326/06).

Segundo Adachi (2006), propriedade familiar é toda organização administrada por um agricultor familiar durante pelo menos duas gerações, a qual resulta em uma intervenção recíproca, tanto nos interesses e objetivos da família como um todo, assim como na política geral do empreendimento. Ainda de acordo com o autor, na propriedade rural deve se ter um fundador acompanhado de herdeiros, a sucessão administrativa deve estar relacionada ao fator hereditário e os valores institucionais precisam estar identificados com um sobrenome familiar ou com a figura de um fundador.

Nascimento (2008) ressalta que para ser propriedade familiar é necessário que se tenha uma estrutura de gestão familiar. Em outras palavras, entende-se que na propriedade familiar, assim como deve ter comando familiar, é importante que se tenha controle da maioria das funções, porém principalmente das funções administrativas.

Para por em evidência essa categoria social e sua relevância, apresenta-se a percepção de diversos autores a respeito das características de uma propriedade familiar.

De acordo com o Sebrae (2012) propriedade familiar caracteriza-se pelo comando único e centralizado, a postura de autoritarismo e austeridade do fundador, estrutura administrativa e operacional “enxuta”, exigência de dedicação exclusiva dos familiares, forte valorização da confiança mútua, laços afetivos extremamente fortes, valorização da experiência como um atributo que supera a exigência de eficácia ou competência,

possibilidade de alta fidelidade dos empregados, demonstrada através de comportamentos, jogos de poder, priorizando a habilidade política do que a característica ou competência administrativa.

De acordo com Marques da Silva et al. (2010) argumentam que as propriedades rurais apresentam pontos fracos em sua administração familiar, falta de planejamento e de conhecimento de ferramentas de gerenciamento são apontados como principais pontos que a administração familiar contém dificuldades. Além disso, ressalta-se a falta de preparação profissional para sucessores e os conflitos que surgem entre os interesses da família e os da propriedade como um todo.

De outro ponto de vista, as propriedades rurais familiares possibilitam alguns pontos fortes em sua administração familiar, devido muito a ser um imóvel que se mantém fechada no seu direcionamento a seus membros familiares. Marques da Silva et al. (2010) apontam como principais pontos fortes: a disponibilidade de recursos financeiros e administrativos conduzidos pela família, à organização interna leal e dedicada, o grupo motivado e unido em torno do fundador, proporcionam respeitáveis relações comunitárias e comerciais decorrentes da sua marca, além disso, o sistema de decisão é mais rápido.

Entretanto, uma propriedade familiar caracteriza-se por ser uma estrutura de governança específica. Dessa forma, conforme destacado no Quadro 2, permite apresentar vantagens e desvantagens em relação a uma organização não familiar.

Quadro 2 - Vantagens e desvantagens da organização familiar

Vantagens da organização familiar	Desvantagens da organização familiar
A lealdade dos empregados é mais acentuada dentro deste tipo de empresa	Os conflitos de interesse entre família e empresa.
A escolha correta do sucessor na direção do negócio causa um grande respeito pela empresa.	A falta de sistema de planejamento financeiro.
O nome da família pode ter grande reputação na região, no estado, ou no país inteiro.	A resistência à modernização do marketing.
A sensibilidade social e política do grupo familiar influenciam os interesses nacionais e regionais	O emprego e promoção de parentes por favoritismo e não por competência, anteriormente provada.
As gerações familiares em sucessão permitem uma troca de união entre o passado e o futuro.	O uso indevido de recursos da empresa por membros da família, o famoso complexo da “galinha dos ovos de ouro”.

Fonte: Lodi (1993); Centurion e Viana (2007).

No entanto, na medida em que se agrave a crise econômica e se têm incertezas políticas, as empresas precisam reestruturar suas atividades e mudar sua maneira de fazer e administrar os negócios, procurando outras fontes e ferramentas de gerenciamento (LETHBRIDGE, 1997). Assim, também é o caso de propriedades rurais familiares que devem

procurar pelas melhores ferramentas de gestão que contribuem e facilitam na tomada de decisão.

A partir desse embasamento teórico, entende-se, que para ser uma propriedade rural, é necessário que a família obtenha o poder sobre o negócio, isto é, a propriedade seja administrada por agricultor familiar, tenha um mínimo de propriedade do capital e a garantia de direitos legais para interferir no controle administrativo, sendo que, quanto maior a concentração da propriedade do capital maior poderá ser a autoridade para exercer o controle. Além disso, a cultura da empresa deve ser vigorosamente influenciada pela cultura da família.

2.4 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA DE SUPORTE A GESTÃO RURAL

A sociedade atual se caracteriza pela alta concentração de informação que é atualizada regularmente, essa mesma sociedade valoriza a coletividade ao invés do indivíduo e as organizações num mercado cada vez mais competitivo precisam de diferenciais para conquistar o consumidor, já que a concorrência aumentou, na maioria, em virtude da facilidade de produção em larga escala e a globalização. Para conseguir o diferencial é indispensável que informação passa a ser a base para as transformações operacionais e gerenciais exigidas pelo mercado atual. Em vista disso os sistemas surgem como uma importante ferramenta para auxiliar os gestores de uma propriedade no monitoramento da informação e, por conseguinte, na tomada de decisões. (DE SOUZA; DE PÁDUA RIBEIRO, 2010).

Conforme corroboram Rezende e Abreu (2003), em geral os sistemas procuram atuar como:

Ferramentas para exercer o funcionamento das empresas e de sua intrincada abrangência e complexidade; instrumentos que possibilitam uma avaliação analítica e, quando necessária, sintética das empresas; facilitadores dos processos internos e externos com suas respectivas intensidades e relações; meios para suportar a qualidade, produtividade e inovação tecnológica organizacional; geradores de modelos de informações para auxiliar os processos decisórios empresariais; produtores de informações oportunas e geradores de conhecimento; valores agregados e complementares à modernidade, perenidade, lucratividade e competitividade empresarial (REZENDE; ABREU, 2003, p. 32).

Portanto, pode-se dizer que com as várias formas de atuação dos sistemas torna-se possível que a propriedade rural familiar conheça a si, ou seja, conheça o seu potencial interno, e esteja preparada para atuar no meio externo e sobreviver aos incessantes ataques do mercado competitivo e das situações produtivas.

Em geral, os sistemas de informação caracterizam-se oferecendo suporte à tomada de decisões empresariais, auxílio na qualidade, produtividade e competitividade organizacional e, ainda, à complexidade de processamentos (REZENDE; ABREU, 2003). Esses autores propõem ainda que há benefícios no uso de um sistema de informação com impacto importante no resultado, neste caso, da propriedade rural familiar.

Pessoa et al. (2016) ressaltam que a gestão da informação é fundamental para o desenvolvimento de uma organização. Para isso, é importante que os gestores entendam essa exigência do mercado e adotem o pensamento estratégico a fim de buscar melhores resultados. Assim, inicialmente, considera-se as necessidades do negócio, para posteriormente projetar as estratégias que envolvam as pessoas, os processos, as ferramentas de gestão, que são peças fundamentais, mas que não são as principais.

Nesta direção, percebe-se que a realidade no âmbito rural vem se modificando e assim tornando-se, cada vez mais, fundamental que as propriedades rurais familiares incorporem os sistemas de informações. Para tanto, continuamente, descrevem-se sobre ferramentas de gestão oferecendo ênfase ao programa *software* RuralPro.

As ferramentas de gestão também podem influenciar de forma significativa na gestão dos negócios agropecuários. Além de contribuir e facilitar a busca, acesso, armazenamento e disseminação de informações, as modernas ferramentas de gestão deverão, cada vez mais, servir como instrumento de comunicação e coordenação entre os agentes de um dado sistema agropecuário (BATALHA et al., 2005).

Sob este ponto de vista, as ferramentas de gestão são instrumentos importantes no aumento da eficiência e da eficácia das cadeias agropecuárias. Por outro lado, podem trazer dificuldades aos pequenos produtores que não tenham acesso a algum tipo de ferramenta de gestão (BATALHA et al., 2005).

As ferramentas de gestão podem afetar de duas maneiras importantes à gestão dos agronegócios e, conseqüentemente, a agricultura familiar.

A primeira delas relaciona-se a utilização das tecnologias da informação para gerenciamento de redes de pequenos agricultores familiares, sejam eles responsáveis ou não por empreendimentos agropecuários. Nestes casos as TI viabilizam o planejamento e o controle da produção, ações de logística de distribuição e aprovisionamento, a análise e o controle de custos de produção e comercialização, a gestão dos canais de comercialização, etc. Por outro lado, é crescente a utilização de TI para o gerenciamento das relações produtor de insumos/produtor agrícola e produtor agrícola/distribuição ou produtor agrícola/agroindústria (BATALHA et al., 2005, p. 10).

Nesse sentido, considera-se a aplicação das tecnologias de gestão no âmbito da agricultura familiar pode se dar, principalmente, em duas posições. “A primeira está relacionada às organizações associativas da qual grande parte dos agricultores familiares participa (cooperativas e associações) e a segunda está associada à própria gestão da propriedade rural familiar” (BATALHA et al., 2005, p. 11).

Para Borsoi (2013), ao avaliar as práticas gerenciais associadas à aplicação das tecnologias, para obter resultados positivos nas propriedades rurais, torna-se essencial considerar que a inovação tem se tornado uma tarefa ampla dentro da empresa ao induzir na adoção de práticas de gestão, tais como: de suprimentos, comercial, de processos financeiros e entre outros. Esta é uma tendência que deve ganhar importância no futuro próximo, a combinação das ferramentas de gestão com tecnologias e a inovação.

No que se refere à análise de utilização de ferramentas de gestão pelos agricultores familiares, Queiroz e Batalha (2003), revelam a fragilidade do gerenciamento das pequenas propriedades agrícolas familiares, em estudo realizado na região de Araraquara e São Carlos, no estado de São Paulo. Esse estudo analisou 33 propriedades com área média de 16,5 hectares.

Os dados levantados pela pesquisa indicam que os produtores analisados não utilizam ferramentas adequadas às chamadas práticas gerenciais modernas. Não se constatou o uso significativo pelos produtores de coleta, registro, controle e aplicação das informações referentes às atividades produtivas. Além disso, vários fatores internos (baixa qualificação, formação escolar deficitária, acesso restrito à informática, entre outros) e externos (concentração monopsonica do setor de hortaliças, além de pouco acesso a crédito e grandes mercados etc.) atuam negativamente sobre a gestão das empresas agrícolas familiares, e prejudicam o seu desenvolvimento (QUEIROZ; BATALHA, 2003, p. 16).

Desta maneira, Batalha (2003) ressalta que, muitos agricultores familiares se equivocam e falham no quesito de não possuir ferramentas de controle para auxiliar na gestão de sua propriedade. Além disso, muitos possuem a ideia de que, qualquer atividade de gerenciamento diretamente vinculada aos trabalhos agropecuários significaria perda de tempo para o agricultor, sendo que isto é responsabilidade da assistência rural, na percepção dos agricultores. Esta visão reflete na própria caracterização dos agricultores familiares e significativamente nos resultados da empresa rural familiar.

Diante de todas as dificuldades expostas e com a finalidade de auxiliar o produtor rural familiar na administração de sua propriedade rural, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal – Emater/DF desenvolveu um *software* gratuito de

administração rural, o RuralPro. “Esse *software* está em permanente atualização e se adequando a utilidade dos produtores rurais” (SILVA; DIAS; LIMA, 2011, p. 4).

O *software* RuralPro é um programa gratuito de gerenciamento da propriedade, permite aos técnicos e aos agricultores, de maneira simples e objetiva, analisar o desempenho econômico de suas propriedades rurais e de suas atividades. Os usuários poderão realizar simulações com diferentes explorações, áreas exploradas, custos de produção, disponibilidade de mão de obra e renda a ser obtida, delimitando claramente os possíveis problemas e resultados econômicos, que são fatores determinantes para um gerenciamento racional da propriedade rural familiar (SILVA; DIAS; LIMA, 2011, p.5).

De acordo com Silva, Dias e Lima (2011), o *software* RuralPro, tem grande utilidade para o produtor rural, contribui positivamente para o gerenciamento de sua propriedade rural. Muitas dúvidas que fazem parte do cotidiano de produtores rurais podem ser sanadas com o uso do RuralPro, obtendo respostas de Quanto produzir? Por quanto vender? Quando comprar insumos?

Nesse sentido, Silva, Dias e Lima (2011, p. 11) argumentam que “[...] com o RuralPro é possível conhecer a propriedade e tomar decisões em cima de dados reais, com menor risco”. Mediante o exposto permite entender que o *software* pode ser utilizado por qualquer agricultor e em todos os sistemas de cultivo, tanto orgânico, como convencional, além disso, o objetivo do RuralPro é, claro, auxiliar na administração da propriedade rural.

3 METODOLOGIA

O método é uma concepção metodológica de diferentes processos necessários para atingir um resultado desejado (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Em outras palavras, Marconi e Lakatos (2010) o definem como uma série de atividades traçadas a fim de possibilitar o alcance dos objetivos da pesquisa, de maneira segura e econômica.

Nesse capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram utilizados para realização da presente pesquisa. Na primeira seção, apresentam-se o tipo de pesquisa de acordo com a natureza, objetivos, abordagem e o procedimento do trabalho; na segunda seção caracteriza-se a propriedade rural familiar; em seguida, trata-se da coleta de dados; e, por fim, aborda-se sobre a análise de dados.

3.1 TIPO DE PESQUISA

No que se refere à natureza do trabalho, optou-se pela pesquisa aplicada que é voltada ao desenvolvimento de novos processos ou produtos orientados para saciar necessidades, procurando resolver deficiências no trabalho (APPOLINÁRIO, 2012). Por sua vez, Gerhardt e Silveira (2009) entendem que a pesquisa aplicada objetiva proporcionar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de situações específicas, envolvendo veracidade e interesses locais.

De acordo com Gil (1999, p. 43), “[...] a pesquisa aplicada possui muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento.” Nesse sentido, a aplicação proporciona uma investigação das práticas desenvolvidas na gestão da propriedade rural, de maneira a analisar as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro e as situações específicas que precisam ser aprimoradas e que dinamizam a administração da propriedade rural familiar.

Quanto aos objetivos do trabalho, abordou-se a pesquisa descritiva, pois descrevem as características do objeto em estudo e estabelece relações entre elas. Estudos descritivos, segundo afirma Gil (2002, p. 46), possuem por objetivo essencial a descrição de características do objeto de estudo, ou mesmo, o estabelecimento de relações entre as variáveis. Complementando essa definição, Triviños (1987, p. 110, grifo do autor) destaca que “os estudos descritivos exigem do pesquisador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. [...] O estudo descritivo pretende descrever ‘com exatidão’ os fatos e fenômenos de determinada realidade”.

Sobre a pesquisa descritiva, Triviños (p. 128) avalia que a interpretação dos resultados tem como percepção um fenômeno visto em seu contexto. Para tanto, justifica que a pesquisa descritiva “[...] não é vazia, mas coerente, lógica e consistente” (TRIVIÑOS, 1987, p. 128).

A abordagem foi realizada através da pesquisa qualitativa, uma vez que buscou interpretar de maneira abrangente às expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar de Guarani das Missões-RS. A pesquisa qualitativa, para Triviños (1987), proporciona a interpretação das informações de maneira mais ampla do que delimitada ao simples dado objetivo.

Nesse sentido, Gerhardt e Silveira (2009) ressaltam que a pesquisa qualitativa se preocupa, não com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da percepção de um grupo social, organização, entre outros. As autoras complementam, dizendo que os pesquisadores que optam por pesquisas qualitativas buscam explicar os motivos das causas identificadas sobre seu objeto de pesquisa, explicitando o que convém ser feito, mas não quantificam os dados investigados, pois procura relacioná-los com a realidade.

Classifica-se, ainda, essa pesquisa como um estudo de caso em uma propriedade rural familiar de Guarani das Missões-RS, possibilitando uma investigação, em profundidade, da sua gestão, bem como procurando compreender às expectativas e as respostas em curto prazo da implantação do *software* RuralPro nesta propriedade. Segundo Fonseca (2002), o estudo de caso objetiva compreender em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos critérios, procurando encontrar o que há nela de mais importante e característico.

De acordo com Fonseca (2002), o estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida, como uma pessoa, uma instituição, um programa, um sistema educativo, ou uma unidade social. Mazzotti e Gewandsznajder (2006) corroboram, ao afirmarem que os exemplos mais comuns para estudo de caso são os que focalizam apenas uma unidade, um indivíduo, um pequeno grupo, um programa ou um evento. Sendo assim, é justamente o que se propõe neste estudo, ou seja, estudar a gestão, a partir das expectativas e as respostas em curto prazo da implantação do *software* RuralPro, de uma propriedade rural familiar.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR

O objeto de estudo foi estabelecido de forma intencional, uma vez que se procura satisfazer as necessidades da pesquisa, a partir da interação com um gestor e proprietário de uma propriedade rural familiar localizada em Guarani das Missões-RS. Além disso, considerou-se para a escolha, que o agricultor tem experiência e conhecimento do objeto de estudo, pois atua no ramo agrícola a mais de cinquenta anos. Outra razão fundamental é que esse gestor se disponibilizou a prestar as informações necessárias para o estudo e também pela acessibilidade, o que permite facilidade para o deslocamento e comunicação entre o entrevistador e o entrevistado.

A propriedade rural familiar situa-se no interior da cidade de Guarani das Missões (RS), mais precisamente na localidade de Linha Porto Alegre Norte, a área total é de 60 hectares de exploração e conta com a atuação de quatro pessoas. Todas são integrantes do mesmo grupo familiar, correspondendo ao pai (74 anos de idade), mãe (70 anos de idade), filha (48 anos de idade), neto (20 anos de idade) que residem na mesma área em que são desenvolvidas as atividades. Caracterizando o pai, mais precisamente, agricultor e gestor da propriedade rural familiar, o próprio, é casado, possui ensino fundamental incompleto e atua há cerca de 55 anos na atividade agrícola.

A estrutura da propriedade é composta por duas residências, um galpão (destinado ao abrigo de animais, armazenamento de estoques e disposição de máquinas), e um chiqueiro destinado à suinocultura. Além disso, conta com diversos equipamentos, máquinas e vários implementos agrícolas dentre os quais podem citar-se um trator, plantadeira, carreta agrícola e grade arreadora.

No sentido de demonstrar a propriedade rural familiar apresenta-se a Imagem 1. Na Imagem verifica-se, delimitado em amarelo, a localização da propriedade e em torno à área utilizada para cultivo das culturas.

Imagem 1- Propriedade Rural Familiar



Fonte: GOOGLE MAPS, 2018.

Destaca-se que a principal atividade desenvolvida na propriedade é no setor agropecuário, especialmente o plantio de soja e trigo, com a finalidade de comercialização da produção. Além disso, cultiva-se o milho para alimentar animais como galinhas e porcos da propriedade, bem como para comercializar a produção. Em períodos de entressafra, ocorre também o plantio de aveia e nabo, com a finalidade de recuperação do solo.

Para o gestor da propriedade ocorrem eventuais orientações de engenheiros agrônomo e técnicos agrícolas das empresas que recebem a produção agrícola. Além disso, o proprietário procura participar de palestras e cursos sobre a temática agrícola, bem como acompanhar programas que discutem sobre a agricultura.

Quanto a ciência do *software* RuralPro, enfatiza-se que o gestor teve conhecimento principiante do programa a partir da elaboração deste trabalho. Dado que exigiu-se, por parte do agricultor, explicação da interface do programa, possibilitando noção elementar e, assim, permitiu explorar ao uso do RuralPro.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados para Gerhardt e Silveira (2009) é um conjunto de operações que compreende o apanhado de informações úteis para posteriormente serem analisadas. A coleta de dados foi realizada através de dados primários e dados secundários.

Mattar (2005) descreve dados primários como sendo aqueles que são consultados direto na fonte, portadoras de dados brutos, isto é, dados que nunca foram coletados, tabulados e analisados. A coleta dos dados primários foi realizada em dois momentos: antes

da implantação do *software* RuralPro (Apêndice A) e após a implantação do *software* RuralPro (Apêndice B). Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas que, de acordo com Fujisawa (2000), são direcionadas por um roteiro previamente elaborado, composto geralmente por questões abertas, permitindo uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado.

Já os dados secundários que, para Matar (2005), são fontes de dados indiretos e que estão à disposição para consulta foram obtidos por meio de relatórios e documentos da propriedade rural familiar. Exemplos dos relatórios e documentos consultados são em relação às anotações, das despesas e receitas dos produtos adquiridos e comercializados, dos períodos de estiagens e chuvas, das etapas de plantio, manejos e colheita das culturas. Além disso, salienta-se que foram realizadas diversas observações e visitas na propriedade para o atingimento do que foi proposto no trabalho. Como também se utilizou caderno de anotações para apontamento relativos e pertinentes ao estudo.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - UFFS e aprovado sob o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), 65581617.5.0000.5564.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

A etapa de escolha da estratégia utilizada para a análise e interpretação dos dados apurados, segundo Malhotra (2012), deve levar em consideração as partes iniciais do processo. É preciso considerar que: “a análise de dados não é um fim em si mesma” (MALHOTRA, 2012, p. 346). E, que seu objetivo principal deve ser o de fornecer informações que contribuam na abordagem do problema em estudo.

No caso da entrevista semi-estruturada, realizou-se uma análise das considerações do entrevistado, buscando identificar aspectos relevantes para a pesquisa expostos pelo agricultor em seu depoimento/relato. Para isso, os roteiros de entrevista utilizados, foram aplicados em aproximadamente duas horas.

Após a coleta dos dados primários, as informações obtidas a partir das entrevistas foram transcritas, para determinação dos resultados, a fim de atingir os objetivos, com o auxílio do *software* libre Office Writer, versão 2010. Já os dados secundários, oriundos dos recursos do RuralPro, foram analisados em relação ao inventário e a análise econômica e geral da propriedade rural familiar.

4 ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Neste Capítulo serão apresentados e discutidos os principais resultados obtidos por meio da coleta de dados realizada na propriedade rural familiar, objetivando analisar as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro.

Essas análises serão divididas em cinco seções e serão apresentadas no decorrer deste trabalho. No entanto, como forma de facilitar a compreensão acerca do tema abordado, apresenta-se a seção 4.1, que dará os encaminhamentos desse Capítulo.

4.1 DESCRIÇÃO DA INTERFACE DO *SOFTWARE* RURALPRO

Nesta seção descreve-se a interface do *Software* RuralPro. Apresenta-se, primeiramente, o passo a passo do programa, em seguida trata-se sobre a inserção dos dados da propriedade, posteriormente discorre-se acerca do lançamento das informações econômicas, após expõe-se às análises geradas pelo RuralPro, e, por último, apresenta-se o comando simulação.

4.1.1 Passo a Passo do *software* RuralPro

Nesta subseção são apresentados os detalhes referente aos comandos do *Software* RuralPro.

a) Quanto à identificação visual do *software*

Este é o ícone de acesso gerado na instalação do programa e ele aparecerá na área de trabalho.

Imagem 2- Identificação visual do *software* RuralPro



Fonte: EMATER – DF, 2018.

Ao clicar nele será aberta a seguinte janela.

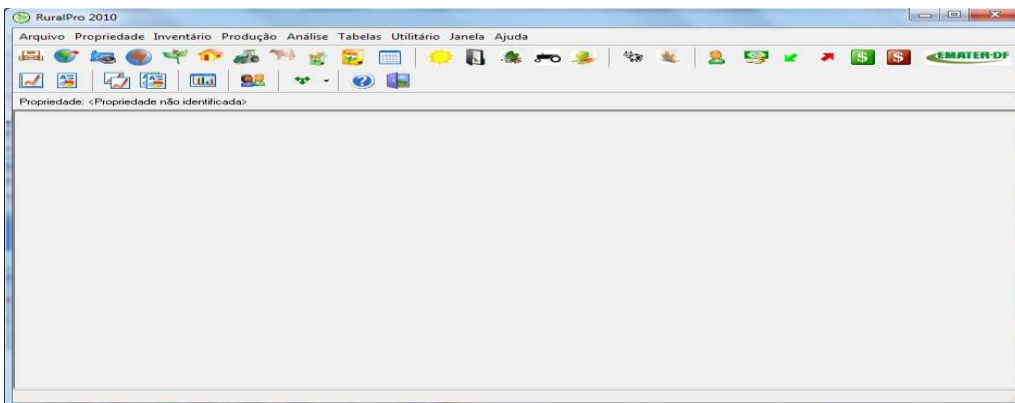
Imagem 3 - Abertura do *software* RuralPro

Fonte: EMATER – DF, 2018.

Clicando em continuar o programa será aberto.

Nas Imagens 4 e 5 apresenta-se a tela inicial do programa, nestas são expostas a barra de ícones do *Software*, para dar suporte e acessibilidade ao gestor da propriedade. Destaca-se que a barra de ícones é dividida em quatro principais partes, na realização de um inventário, lançamento de informações econômicas, análises e, por fim, simulações da propriedade rural familiar.

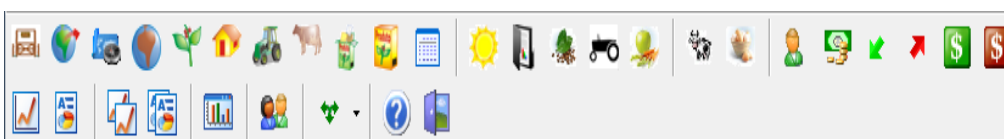
Imagem 4 - Acessando o RuralPro



Fonte: EMATER – DF, 2018.

Esta é a barra de ícones do programa.

Imagem 5 - Barra de ícones do RuralPro



Fonte: EMATER – DF, 2018.

Serão explicadas, em seguida, os respectivos comandos e funções do programa que se utilizou no presente trabalho.

4.1.2 Inserção dos dados da propriedade (inventário)

Nesta etapa são apresentados detalhamentos do RuralPro em relação aos comandos para inserção dos dados (inventário) da propriedade rural familiar.

a) Cadastro e alteração da propriedade

Onde são lançadas as informações gerais da propriedade. Ex: nome, endereço, proprietário e etc. Nessa etapa define-se se a propriedade é patronal ou familiar e se o sistema de produção é convencional ou orgânico.

Imagem 6 - Cadastro e alteração da propriedade



Fonte: EMATER – DF, 2018.

b) Cadastro de explorações da propriedade

Onde é feito o lançamento das atividades desenvolvidas na propriedade. Ex: Pecuária de Leite, Milho e etc.

Imagem 7- Cadastro de explorações da propriedade



Fonte: EMATER – DF, 2018.

c) Cadastro de Mapas

Onde é gerado um croqui da propriedade, com as subdivisões da área e de plantio, conforme coordenadas Leste e Norte, determinadas por Geoposicionamento por Satélite (GPS).

Imagem 8 - Cadastro de mapas



Fonte: EMATER – DF, 2018.

d) Terra nua

Onde é feita a divisão de hectares da propriedade por destinação. Ex: Pousio, área de pastagem e etc.

Imagem 9 - Terra nua



Fonte: EMATER – DF, 2018.

e) Cadastro de culturas permanentes

Onde são lançadas as informações sobre as culturas que ultrapassam o período de um ano.

Imagem 10 - Cadastro de culturas permanentes



Fonte: EMATER – DF, 2018.

f) Construções e benfeitorias da propriedade

Onde é feito o cadastro do imobilizado da propriedade, bem como a que se destinam os mesmos.

Imagem 11 - Construções e benfeitorias da propriedade



Fonte: EMATER – DF, 2018.

g) Máquinas, equipamentos e veículos

Onde é feito o cadastro das máquinas, equipamentos e veículos existentes e as suas destinações dentro das atividades exploradas na propriedade.

Imagem 12 - Máquinas, equipamentos e veículos



Fonte: EMATER – DF, 2018.

h) Animais da propriedade

Onde é feito o registro dos animais existentes na propriedade e suas respectivas movimentações.

Imagem 13 - Animais da propriedade



Fonte: EMATER – DF, 2018.

i) Estoque (insumos)

Onde são registrados os insumos usados em todas as atividades e suas movimentações.

Imagem 14 - Estoque (insumos)



Fonte: EMATER – DF, 2018.

j) Estoque de produtos acabados

Onde são registrados os produtos finais da propriedade e suas respectivas movimentações.

Imagem 15 - Estoque de produtos acabados

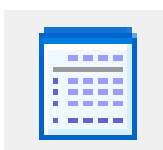


Fonte: EMATER – DF, 2018.

k) Consolidação do inventário da propriedade

É um relatório emitido de todos os ativos existentes na propriedade de acordo com os lançamentos feitos, bem como seus respectivos valores.

Imagem 16 - Consolidação do inventário da propriedade



Fonte: EMATER – DF, 2018.

4.1.3 Lançamento das informações econômicas

A seguir são apresentados detalhamentos do RuralPro em relação aos comandos para lançamento das informações econômicas da propriedade rural familiar.

a) Salários fixos

Onde é feito o registro da mão-de-obra permanente da propriedade e sua utilização dentro das atividades.

Imagem 17 - Salários fixos



Fonte: EMATER – DF, 2018.

b) Custos fixos

Onde são lançados os custos fixos da propriedade e a previsão de despesas familiares se a propriedade for familiar.

Imagem 18 - Custos fixos

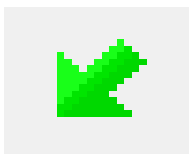


Fonte: EMATER – DF, 2018.

c) Contas de receita

Onde são cadastradas todas as movimentações que geram receita para a propriedade, de acordo com as respectivas atividades exploradas. O objetivo deste ícone é padronizar o lançamento dos itens de receita.

Imagem 19 - Contas de receita



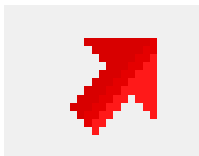
Fonte: EMATER – DF, 2018.

d) Contas de despesa

Onde são cadastradas todas as movimentações que geram despesas para a

propriedade, de acordo com as respectivas atividades exploradas. O objetivo deste ícone é padronizar o lançamento dos itens de despesa.

Imagem 20 - Contas de despesa



Fonte: EMATER – DF, 2018.

e) Receitas

Onde são lançadas as movimentações que geraram receitas para a propriedade, conforme cadastro das contas de receita e as atividades exploradas.

Imagem 21 - Receitas



Fonte: EMATER – DF, 2018.

f) Despesas

Onde são lançadas as movimentações que geraram despesas para a propriedade, conforme cadastro das contas de despesa e as atividades exploradas.

Imagem 22 - Despesas



Fonte: EMATER – DF, 2018.

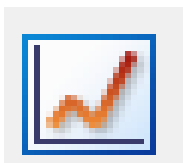
4.1.4 Análises

Esta subseção apresenta detalhamentos do RuralPro em relação aos comandos para realização das análises da propriedade rural familiar.

a) Análise econômica

É um relatório que demonstra o resultado econômico e uma representação cartesiana de uma atividade explorada pela propriedade, de onde pode se fazer inferências e tomar decisões para a otimização do resultado da respectiva atividade.

Imagem 23 - Análise econômica



Fonte: EMATER – DF, 2018.

b) Análise geral

É um relatório que demonstra o resultado econômico da propriedade de maneira geral, no qual pode se fazer inferências e tomar decisões para a otimização do resultado de uma atividade isolada ou do conjunto de atividades da propriedade.

Imagem 24 - Análise geral



Fonte: EMATER – DF, 2018.

c) Análise econômica entre propriedades

É um relatório que compara o resultado econômico entre atividades iguais ou distintas de duas propriedades, além de gerar uma representação cartesiana referente às respectivas atividades exploradas.

Imagem 25 - Análise econômica entre propriedades



Fonte: EMATER – DF, 2018.

d) Análise geral entre propriedades

É um relatório que compara o resultado econômico, entre as atividades em geral, das propriedades analisadas.

Imagem 26 - Análise geral entre propriedades

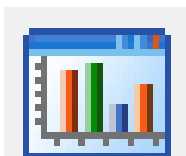


Fonte: EMATER – DF, 2018.

e) Gráfico – receitas x despesas

Gráfico gerado de acordo com os dados lançados no *software* em um determinado período de tempo.

Imagem 27 - Gráfico – receitas x despesas

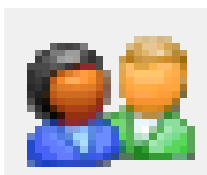


Fonte: EMATER – DF, 2018.

f) Análise de mão-de-obra

Gera informações sobre a mão-de-obra existente na propriedade e da necessidade de sua utilização mês a mês.

Imagem 28 - Análise de mão-de-obra



Fonte: EMATER – DF, 2018.

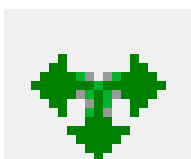
4.1.5 Simulação

Por fim é apresentado detalhamentos do RuralPro acerca dos comandos para realização de eventuais simulação da propriedade rural familiar.

a) Módulo simulação

Permite fazer simulações de situações diversas sem alterar o banco de dados original das propriedades. Toda vez que você estiver neste módulo aparecerá uma tarja verde para indicar que trata-se de uma simulação.

Imagem 29 - Módulo simulação



Fonte: EMATER – DF, 2018.

b) Ajuda (conteúdo e índice)

Contém informações gerais do *software*, com o intuito de sanar dúvidas existentes no momento da operacionalização do mesmo.

Imagem 30 - Ajuda (conteúdo e índice)

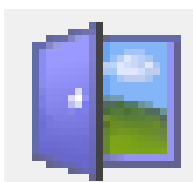


Fonte: EMATER – DF, 2018.

c) Sair do programa

Onde fecha o programa.

Imagem 31 - Sair do programa



Fonte: EMATER – DF, 2018.

Quanto a apresentação da interface do *software* RuralPro, constatou-se que o programa possui comandos de inserção de dados da propriedade rural, permitindo a realização de um inventário; de lançamento das informações econômicas, possibilitando análises de salários fixos, custos fixos, contas de receita e despesas; de análises econômicas, geral, entre propriedades, mão-de-obra e geração de gráficos de receitas x despesas; e, por fim, o programa permite a realização de simulações da propriedade e entre propriedades rurais.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS EXPECTATIVAS ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO SOFTWARE RURALPRO

Esta seção contempla o segundo objetivo específico do trabalho, o qual busca identificar as expectativas antes da implantação do *software* RuralPro na propriedade rural familiar. Em vista disso, Souza (2017) comenta que o grande desafio em projetos relacionados à implantação de *softwares* é a gestão das expectativas. Esse autor ainda salienta que as expectativas começam desde quando o proprietário usuário faz o primeiro contato com o *software*; nesse momento espera-se de alguma forma ter um *feedback* positivo sobre o quanto esta ferramenta pode lhe satisfazer.

Nesse sentido, de acordo com o objetivo da seção, perguntou-se ao agricultor e gestor

da propriedade rural familiar “Quais as expectativas que o senhor possui antes da implantação do *software* RuralPro na gestão da sua propriedade rural familiar”?

Espero ter uma ferramenta para me ajudar no controle da minha propriedade, como também, com o intuito de tomar decisões de modo mais rápido. Mas, imagino ter dificuldades em operar esta tecnologia. Outra coisa, não acredito que este *software* ofereça tantas informações, ser for ao contrario, aí me deixa surpreso e interessante pela capacidade do RuralPro por trazer inúmeras informações.

Cabe destacar que dentre essas inúmeras informações o agricultor e gestor pôde obter, por exemplo, dados de ponto de equilíbrio, números da lucratividade e total de despesas familiares com determinada precisão. Neste sentido, Hicks (1997) frisa que os *softwares* de gestão oferecem suporte para facilitar ao fluxo de informações em diversas funções de uma propriedade, como finanças, logística e recursos humanos. Desse modo, Silva, Dias e Lima (2011, p. 11) argumentam que “[...] com o RuralPro é possível conhecer a propriedade e tomar decisões em cima de dados reais, com menor risco”.

Quanto as dificuldades apresentadas pelo gestor da propriedade rural, a partir da implantação do *software* RuralPro, Zattar (2004) destaca que, um dos problemas verificados na implantação de *softwares*, é a dificuldade de coletar informações precisas nas propriedades e com frequência para satisfazer o gestor gerando informações estritamente confiáveis. Neste sentido, Berlezzi et al. (2008) comentam que, muito das dificuldade encontradas estão na vulnerabilidade de conhecimento em processos de negócio como financeiro, contábeis e materiais, pois grande parcela de gestores rurais não compartilham destes tipos de informações, dificultando assim uma implantação, seja de diferentes sistemas, a ser compreendida.

Além disso, procurou-se identificar as informações necessárias para implantação do RuralPro, conforme questão da entrevista. “Na sua percepção, para realizar a implantação, que informações o Senhor espera que são necessárias, informações quanto aos recursos, aos processos, aos números de horas trabalhadas, aos custos e tipos de custos, ao fluxo de trabalho, aos responsáveis pela implantação, ao suporte para a implantação do *software* RuralPro”?

Sim. Imagino estas informações e algumas a mais, como quantidade de hectares da propriedade e sobre a produção das culturas plantadas. Mas, é difícil dar algumas informações com precisão, como principalmente custos e produção, pelo fato de ter variação de preços e por causa das condições climáticas. O que pode ser informado é um valor aproximado disto.

Em sintonia com a resposta do agricultor e gestor da propriedade rural familiar, Corrêa, Giansesi e Caon (2007) argumentam que, para garantir o que foi definido pelos

softwares de gestão, devem ser tomados cuidados no sequenciamento da produção, como a sequência em que as ordens são produzidas e a verificação da capacidade necessária para a produção. Também de acordo com o parecer do agricultor e gestor da propriedade rural familiar, Silva et al. (2003), comentam que as condições climáticas são fundamentais para o desenvolvimento das culturas, o fator climático como temperatura pode interferir de forma benéfica ou maléfica no desenvolvimento e produção da referida cultura.

Por outro lado, levanta-se a questão da gestão de custos citada pelo agricultor e gestor da propriedade, neste sentido propõe que a gestão de custos deve ser feita de forma comunicativa, com uma gestão informada e atenta as mudanças e necessidades do mercado. Para uma propriedade ter sucesso é preciso que os canais de comunicação estejam funcionando e que se entenda que o custo não é um processo isolado e que existe desde o início da ideia do produto até sua fabricação e venda (PEREZ JR; OLIVEIRA; COSTA, 2005).

Diante deste contexto, Silva, Dias e Lima (2011) apontam que o *software* RuralPro pode ser fundamental para o produtor rural contribuindo positivamente para o gerenciamento de sua propriedade rural. Os autores complementam que muitas dúvidas que fazem parte do cotidiano de produtores rurais podem ser sanadas com o uso do RuralPro, obtendo respostas de Quanto produzir? Por quanto vender? e Quando comprar insumos?.

4.3 DIAGNÓSTICO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR

Esta seção contempla o terceiro objetivo específico do trabalho o qual busca diagnosticar as atividades realizadas na gestão da propriedade rural familiar. Em vista disso, Brighenti et al. (2010) complementam que gerir atividades a serem desenvolvidas em suas propriedades, bem como apurar resultados são desafios cada vez mais indispensáveis por parte dos agricultores. Neste sentido, primeiramente procurou-se identificar as atividades realizadas na gestão da propriedade. Para isso, perguntou-se ao agricultor e gestor da propriedade rural familiar: “Relate as atividades realizadas na gestão da sua propriedade rural familiar”?

Primeiramente faço o planejamento da minha propriedade, no sentido de fazer uma análise de solo, fazer uma relação dos produtos que precisa comprar, mas antes disso procuro fazer orçamentos pesquisando o melhor preço e qualidade dos produtos. Para isso considero os aspectos como arrendamento, maquinários, ferramentas, sendo que estes podem influenciar na forma de gestão das atividades. Além disso, realizo registro de despesas e receitas do plantio até a colheita de determinada cultura e anotações constantes da quantidade de chuva e dos períodos de estiagens.

Dentro deste contexto, desenvolver formas de gestão e planejamento da propriedade, adquirir um domínio relativo sobre os mercados, qualificar sua capacidade, inovando, produzindo para inserção em um ambiente diferente, são condições elementares que possibilitam desenvolvimento e, conseqüentemente, sustento de uma propriedade rural familiar (SCHNEIDER, 2010).

Em relação às atividades de gestão, procurou-se identificar a forma de registro das atividades citadas na questão anterior. Assim, perguntou-se ao agricultor e gestor da propriedade rural familiar: “Explique como são registradas essas atividades de gestão, de forma manual ou há auxílio de computador, *software*”?

De forma manual. Pois tenho um caderno de registro que faço anotações praticamente diárias. Acho que é uma maneira simples, mas que ajuda, onde procuro anotar dados de interesse da propriedade. Com isso, costumo me basear naquelas informações anotadas para tomar decisões, bem como fazer comparações entre períodos.

Souza et al. (2002) comentam para viabilizar e operacionalizar de forma eficiente o referido planejamento, é também fundamental que se mantenha, na propriedade rural, um sistema de registro de dados. Para Oliveira et al. (2008) o gerenciamento de registros de dados conforme são arquivados, organizados e encontrados impacta diretamente na rentabilidade do negócio, para isso é importante que as propriedades rurais desenvolvam e mantenham uma política de manutenção de registros com um gestor designado.

Nesse sentido, Girardi (2001) frisa que uma base de dados bem desenhada e gerenciada, podendo ser manual, semi ou totalmente automatizada representa um ativo organizacional importante. De acordo com Rossetto et al. (1999) ter um local de armazenamento dos dados, seja de forma manual ou automatizada, é elementar para realização das funções básicas do negócio.

Relacionado com as dificuldades na gestão da propriedade, perguntou-se ao agricultor e gestor da propriedade rural familiar “Quais são as principais dificuldades encontradas na realização dessas atividades de gestão da propriedade”?

Para mim a pior dificuldade é a questão da saúde, cito isto, por que trabalhando na lavoura é fácil de se intoxicar e de se machucar, assim prejudica para fazer a gestão das atividades. Outra dificuldade, para mim, é quando não se tem recursos para adquirir produtos, muitas vezes, a ideia é de melhoria na propriedade, mas é difícil pelos altos custos dos produtos e implementos. E também não sei manusear um computador, considero isso como um atraso já que poderia ter informações de forma mais rápida.

Percebeu-se que o agricultor tem dificuldade na gestão em função da instabilidade de sua saúde, limitação de recursos e a falta de conhecimento de informática. Porém, o gestor

possui o hábito de planejar, sendo isso um aspecto positivo e favorável para a sua propriedade rural familiar.

Marques da Silva et al. (2010) argumentam que os administradores rurais apresentam dificuldades na administração de suas propriedades, quanto a falta de planejamento e de conhecimento de ferramentas de gerenciamento. Diante disso, com a finalidade de auxiliar o produtor rural familiar na administração de sua propriedade rural, enfatiza-se no *software* RuralPro. “Esse *software* está em permanente atualização e se adequando a utilidade dos produtores rurais” (SILVA; DIAS; LIMA, 2011, p. 4).

Em relação da distribuição do pessoal da propriedade, solicitou-se ao gestor/agricultor da propriedade rural familiar “Explique como é a distribuição do pessoal para realização das atividades da propriedade rural”?

Eu realizo a parte administrativa da propriedade como o planejamento, orçamentos, financiamentos, custeios, definição de quantidade de produto a ser comprado etc. Já o meu neto realiza a parte operacional da propriedade que é o plantio, manejo e colheita das culturas, assim como realiza a regulagem dos implementos. Já a minha esposa e filha tem a reponsabilidade de excetuar as tarefas caseiras, no sentido, de fazer as refeições, organização, limpeza, embelezamento da área da propriedade como da casa e dos galpões. Cada um tem uma determinada atividade a fazer, mas isso depende da época. Por exemplo, quando são épocas de plantio praticamente todos da casa estão envolvidos, quando são épocas de colheita, além das pessoas da casa, geralmente, é procurado mais pessoas para ajudar.

Constatou-se que na propriedade rural tem-se distribuição do pessoal para cumprimento das atividades propostas. Sendo que a distribuição envolve quatro pessoas, de modo geral, uma pessoa administra a propriedade, outra realiza a parte operacional e as outras duas pessoas são responsáveis pelas demandas caseiras e de organização da propriedade. Porém quando necessário às quatro pessoas trabalham em uma só atividade, por exemplo, em épocas de plantio e colheita.

Dentro desse contexto, a distribuição do pessoal é essencial para a realização das atividades da propriedade, pois traz consigo uma série de resultados positivos, como o aumento da destreza individual, economia de tempo, condições favoráveis aos trabalhadores e facilidade para alcançar objetivos da propriedade rural familiar. Isso porque, com a distribuição do pessoal é possível explorar melhor as habilidades e conhecimentos individuais e com isto ganhar tempo e produtividade (MARQUES DA SILVA et al. 2010).

Quanto à gestão da propriedade, perguntou-se “No seu ponto de vista, como você realiza a gestão da propriedade rural”?

No meu ponto de vista, realizo a gestão da propriedade de maneira transparente e bem comunicativa procurando conversar diariamente com o pessoal da propriedade, e também com os técnicos das empresas que auxiliam com dicas e sugestões para

melhoria. Também, como já dito, faço anotações em cadernos de orçamentos de produtos, precipitações de chuvas da quantidade produzida e colhida e assim por diante. E, além disso, busco estar atento aos noticiários, acompanhando as novas informações e tendências.

Oliveira (1969) argumenta que, o gestor de uma propriedade deve estar ligado na gestão das atividades, nos processos da agricultura, da zootecnia e das indústrias rurais. Com isso Callado (2008) ressalta a importância de verificar e observar as atividades de gestão, no sentido, de estar atento às informações disponíveis, que pode ser: revistas especializadas, telejornais, boletins especializados, internet, dentre outros. Ainda segundo esse autor, o proprietário rural deve realizar a gestão das atividades da propriedade, seguindo a mesma linha dos demais profissionais administrativos, de modo a planejar, controlar, decidir e avaliar resultados, buscando o maior ganho de lucro possível, sem perder a motivação e o bem estar dos seus colaboradores.

Para concluir, indagou-se o agricultor sobre as tecnologias utilizadas na propriedade, “Em sua propriedade, há alguma incorporação de tecnologia para auxiliar no manejo das atividades agrícolas? Cite e explique”? “Sim. Posso acesso à internet, mas não manuseio, máquinas, GPS, sementes geneticamente modificadas, fertilizantes, adubação e análise química e física, semeadura direta, telefone para contatar com os técnicos e empresas agrícolas”.

Observou-se que o gestor conta com a incorporação de tecnologia para realizar as atividades da propriedade. Porém, a maioria dessas tecnologias citadas, são de ciência e manejadas pelo neto do agricultor, isto é, o encarregado pelas atividades operacionais da propriedade.

Buainain et al. (2014) ressaltam que a agricultura está entre os setores mais impactados pela tecnologia. Sendo que as incorporações tecnológicas que ocorrem na agricultura interferem no processo de desenvolvimento econômico e social, proporcionando melhorias na distribuição e organização de atividades, oportunizando aumento na renda dos produtores rurais (REINEHR; SOUTES, 2015).

Sendo assim, inovação e tecnologia podem ser grandes aliadas para o aumento da competitividade e da produtividade, para a redução de custos, para o aumento da eficiência de gestão e para ampliação e manutenção de mercados. A tecnologia não está relacionada apenas a equipamentos e máquinas para produção, ela está relacionada também a utilização de *software* para contribuir na gestão da propriedade rural familiar (REINEHR; SOUTES, 2015).

Neste contexto, para Silva (2008), ao gestor rural é conveniente trabalhar considerando a utilização de ferramentas de gestão, bem como a incorporação de tecnologias,

e é importante adotar na gestão o pensamento em longo prazo, produzindo o suficiente para atender à demanda do mercado interno e externo.

4.4 RESPOSTAS EM CURTO PRAZO DA IMPLANTAÇÃO DO *SOFTWARE* RURALPRO NA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR

Esta seção contempla o quarto objetivo específico do trabalho o qual busca identificar as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro na propriedade rural familiar. Em vista disso, Santos (2014) comenta que, o processo de implantação do RuralPro, como um auxílio na gestão da propriedade rural, deve ser de interesse e consciência de repassar os dados fielmente à realidade, pois assim possibilitará a obtenção de informações seguras para tomar melhores decisões.

A etapa de coleta de dados por meio do *software* RuralPro corresponde a um padrão, onde se exige um detalhamento de diversos dados que envolvem patrimônio, custos e benfeitorias. Com o intuito de gerar fontes ricas para análise da propriedade que dará embasamento a uma gestão adequada, por isso todas as informações devem seguir uma periodicidade e necessitam da organização a fim de diminuir a perda de resultados (SANTOS, 2014).

Partindo a relação da respostas da coleta de dados transferidas para o RuralPro, emitiu-se um inventário, o qual consiste nos ativos existentes na propriedade de acordo com os lançamentos feitos e valores. Neste inventário, contêm informações acerca de construções e benfeitorias, máquinas e equipamentos e explorações da propriedade rural familiar estudada.

Diante disso, apresenta-se o inventário da propriedade rural – ALH, gerado pelo *software* RuralPro, baseado nas respostas do agricultor e gestor da propriedade, por meio da Figura 1.

Figura 1- Inventário da propriedade rural familiar

RURALPRO		INVENTÁRIO	
Propriedade: Propriedade Rural - ALH			
Proprietário: ALH			
Município/UF: Guarani das Missões/RS			
<hr/>			
1. Uso da Terra		Área (ha)	Valor(R\$)
Milho		20,00	200.000,00
Soja		40,00	400.000,00
Trigo		20,00	200.000,00
SubTotal		80,00	800.000,00
<hr/>			
2. Culturas Permanentes		Área (ha)	Valor(R\$)
Citricultura		1,00	5.567,12
Cana-de-açúcar		0,50	2.447,95
SubTotal		1,50	8.015,07
<hr/>			
3. Benfeitorias	Tamanho	Unidade	Valor(R\$)
Casa sede	90,00	m ²	48.542,47
Galpão	100,00	m ²	54.728,77
Reservatório de água	10,00	m ²	1.995,25
Casa sede	30,00	m ²	8.989,04
Cerca de madeira	2,00	km	159,23
SubTotal			114.414,76
<hr/>			
4. Máquinas, Equipamentos e Veículos		Data Aquisição	Valor(R\$)
Trator		23/05/2015	77.942,47
Pulverizador		23/05/2016	19.564,33
Plantadeira		01/01/2013	14.600,68
Arado de disco		24/12/2009	2.182,66
Agrade arradora		20/08/2006	2.790,70
Carreta Agrícola		10/01/2010	6.320,00
Concha traseira		03/01/2008	402,08
Veiculo Corsan		02/05/2008	17.696,44
SubTotal			141.499,35
<hr/>			
Total do Patrimônio (1+2+3+4+5+6+7)			R\$ 1.063.929,18

Fonte: *Software* RuralPro, 2018.

De acordo com o inventário realizado, a partir da inserção dos dados da propriedade no *software* RuralPro, percebeu-se que o uso principal da terra da propriedade são das culturas soja, milho e trigo e das culturas permanentes, cana-de-açúcar e citricultura, conforme pode ser visualizado no item nº 1 do relatório. Além disso, têm-se benfeitorias, duas casas sede,

galpão, reservatório de água e cerca de madeira. Ainda, a propriedade disponibiliza-se de máquinas, equipamentos e veículos, sendo que se destacam o uso do trator, plantadeira, carreta agrícola e o automóvel, conforme pode ser visualizado no item nº 4 do relatório. Neste inventário realizado contabilizou-se aproximadamente em um patrimônio de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Em relação a isso, perguntou-se sobre as contribuições da implantação do *software* RuralPro, o gestor e agricultor da propriedade rural comenta o seguinte:

A partir desde levantamento dos bens de capital que compõem a infraestrutura da minha propriedade gerou este inventário, assim consigo enxergar de maneira mais fácil o meu patrimônio e os valores que cada um possui. Isso me oferece noção do que eu tenho na minha propriedade e o valor total disto.

Quanto às contribuições oferecidas por *softwares* de gestão para propriedades, Silva (1998), destaca que são inúmeras, como: registro das informações na origem, diminuição de retrabalho e duplicidade de informações, disponibilidade de informações para toda a propriedade e maior agilidade e integração dos processos. Nisso, pode-se salientar que um dos registros destacados no comentário pelo agricultor e gestor da propriedade familiar é o inventário² gerado pelo *Software* RuralPro.

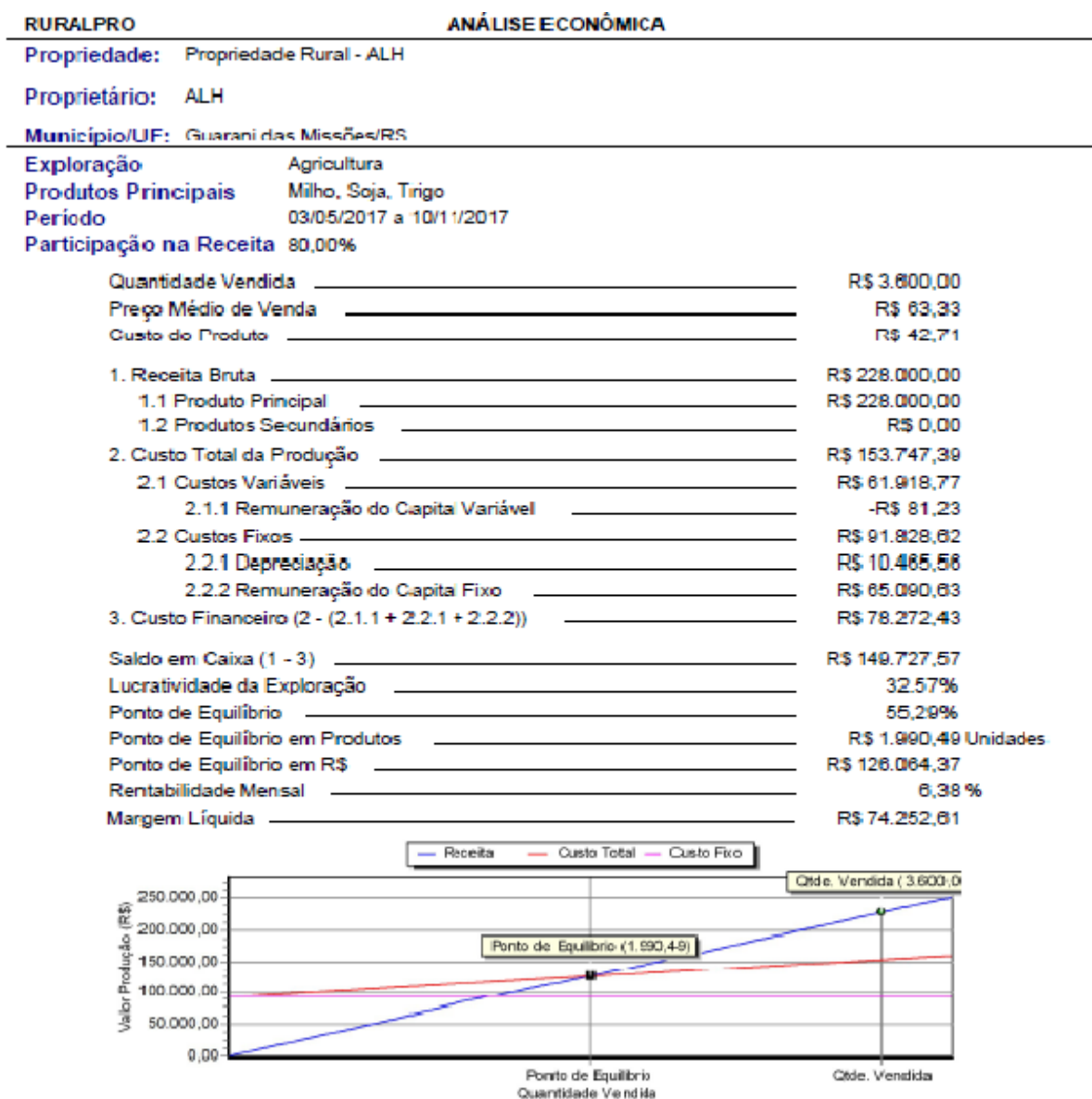
Sob esse ponto de vista, Araújo (2003) comenta que, a maioria das propriedades rurais familiares não utilizam *softwares* de gestão, predominantemente dos casos pela falta de capacitação ou conhecimento técnico dos colaboradores ou até mesmo do proprietário. O autor ainda relata que a partir da utilização desta ferramenta de gestão, a propriedade como um todo se obriga a se reorganizar e adotar um sistema de trabalho definido e organizado, com gestores e colaboradores capacitados para desenvolver determinadas funções, análise das informações coletadas. Com isso, possibilita avanços em relação à capacidade de obter vantagens competitivas.

Nesse sentido, Batalha et al. (2005) ressaltam que as modernas ferramentas de gestão deverão, cada vez mais, servir como instrumento de comunicação e coordenação entre os agentes de um dado sistema agropecuário e isto, facilita à busca, acesso, armazenamento e disseminação de informações. Portanto, sob este ponto de vista, a implantação do *software* RuralPro demonstrou ser um instrumento importante no aumento de informações para o agricultor e gestor da propriedade rural familiar.

² Inventário caracteriza-se como “uma operação permanente, dinâmica e sistemática, visando o cadastro de manifestações humanas, em suas diferentes criações espontâneas e formas, e de potencialidades naturais” (IPAC, 2001, p.2). IPAC. **Instituto do patrimônio artístico e cultural da Bahia**. Site ipac.<<http://www.ipac.ba.gov.br/site/conteudo/institucional/apresentacao/#content>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

Em relação a análise econômica da propriedade rural – ALH, gerado pelo *software* RuralPro, referenciado em respostas do agricultor e gestor da propriedade rural familiar apresenta-se os resultados da referida análise e a descrição com bases literárias, por meio da Figura 2.

Figura 2 - Análise econômica da propriedade rural



Fonte: *Software* RuralPro, 2018.

A Figura 2 demonstra a análise econômica da propriedade, sendo que analisou, durante os meses de maio a novembro do ano de 2017, o fluxo dos principais produtos da propriedade, soja, trigo e milho. Constatou-se que a receita bruta gira em torno de R\$ 228.000,00 (duzentos e vinte e oito mil reais), o custo total da produção é aproximadamente R\$ 154.000,00 (cento e cinquenta e quatro mil reais), e o custo financeiro é em torno de R\$

78.000,00 (setenta e oito mil reais). Além disso, concluiu-se que o ponto de equilíbrio, da propriedade nas condições avaliadas, é de 1.991 (mil novecentos e noventa e um) unidades, isto totaliza em um ponto de equilíbrio de R\$ 126.064,37 (cento e vinte e seis mil e sessenta e quatro reais e trinta e sete centavos), sendo que as constatações podem ser visualizadas nos itens n.º 1, 2 e 3 da Figura 2.

Assim sendo, o gestor rural foi solicitado para relatar como era antes e o que mudou após a implantação do *software* RuralPro na gestão da propriedade:

Antes a gestão era de um jeito muito simples, simplesmente anotavam-se em um caderno todas as despesas e receitas que se tinha com as plantas e, em geral, da propriedade. Agora com a implantação do *software* RuralPro tenho esta análise econômica, isto pra mim, vai ajudar muito, posso analisar estas coisas e tomar decisões melhores.

Cabe ressaltar que dentre esta análise econômica oferecida pelo *software* ao agricultor e gestor da propriedade rural familiar constatou informações relevantes, como a receita bruta, custo total da produção, custos financeiros e trouxe um panorama sobre o ponto de equilíbrio ideal, rentabilidade mensal e margem líquida. Desse modo o agricultor complementa que:

O *software* gerou informações econômicas as quais nunca tive com tanta precisão tanto em unidade como em percentual, assim como, trouxe confiança e segurança do meu trabalho de maneira fácil, já que praticamente e só lançar os dados no RuralPro e analisar os resultados.

Zdanowicz (2012) destaca que a análise econômica procura pesquisar o potencial da propriedade de gerar resultados positivos no período e a perspectiva para os próximos anos. Para o autor o objetivo dessa análise é analisar se isso está ocorrendo de forma gradual, segura e rentável, ou seja, projetar se ela será autossustentável no futuro. Já para Garcia (1982, p. 193) “além de verificar a adequação de novas tecnologias, a análise econômica permite inferir as condições necessárias para torná-las viáveis”.

Nesse sentido, Marion (2005) define administração rural como o conjunto de atividades que facilitam aos produtores rurais a tomada de decisões, com a finalidade de obter melhor lucratividade e manter a produtividade da terra. Assim, o conjunto de técnicas e/ou ferramentas, ou seja, o *software* RuralPro é importante, podendo ser um instrumento decisivo para atingir resultados significativos na propriedade bem como para os dias de hoje esta sendo cada vez mais indispensável a sua adesão.

Finalizando as análises geradas pelo *software* RuralPro da propriedade rural familiar, por último, apresenta-se no relatório do Apêndice C, informações em uma perspectiva geral da propriedade rural – ALH, tendo como base as informações repassadas pelo agricultor e

gestor da propriedade.

De acordo com o item receitas do Apêndice C nota-se que, no período de maio a novembro do ano de 2017 o total da receita foi de R\$ 228.000,00 (duzentos e vinte e oito mil reais) originado do plantio do milho, trigo e, principalmente, da soja tendo representatividade de 52,63% da receita total.

No que tange aos custos da propriedade rural durante o período analisado obteve-se: custos variáveis de R\$ 62.000,00 (sessenta e dois mil reais), provocado principalmente pela aquisição de defensivos agrícolas e adubos e fertilizantes representando 11,41% e 9,78%, respectivamente. E custos fixos de R\$ 26.738,00 (vinte e seis mil e setecentos e trinta e oito reais), em função principalmente da mão de obra permanente e da depreciação de máquinas e equipamentos representando 7,82% e 5,22%, respectivamente. Sendo que as constatações podem ser visualizadas no item despesas do Apêndice C.

Em relação às despesas familiares atingiu-se o total de R\$ 12.606,00 (doze mil seiscentos e seis reais), em função principalmente das despesas com saúde e transporte de R\$ 2.546,67 (dois mil quinhentos e quarenta e seis reais com sessenta e sete centavos) e R\$ 2.228,33 (dois mil duzentos e vinte e oito reais com trinta e três centavos), respectivamente. Além disso, o *software* RuralPro gerou da propriedade rural a margem líquida por hectare de R\$ 931,38 (novecentos e trinta e um reais com trinta e oito centavos) o retorno do capital e rentabilidade mensal, representando 6,02% e 6,42%, respectivamente. Sendo que essas constatações podem ser visualizadas no resumo das despesas familiares e na análise de resultados do Apêndice C.

De modo geral com a implantação do *software* RuralPro durante maio à novembro de dois mil e dezessete a propriedade apresentou disponibilidade financeira de R\$ 61.904,39 (sessenta e um mil e novecentos e quatro reais com trinta e nove centavos).

Para fazer relação, pergunta-se: “Em sua opinião, a implantação do *software* RuralPro contribui para a gestão da propriedade? Se sim, de que forma contribui”? O gestor e agricultor da propriedade rural familiar relata o seguinte:

Sim. Contribui bastante. Uma pena que não tive conhecimento desta tecnologia já há algum tempo. Se tivesse conhecimento e acesso antes teria resultados melhores, poderia acertar mais verificando com precisão, por exemplo, os custos e receitas da minha propriedade. Apesar de não saber manusear um computador, pediria a meu neto para me ajudar a operar o *software* RuralPro. Como contribuição, percebi que, o programa trouxe informações importantes, e de modo geral da propriedade. Também achei conveniente a implantação, pois consegui entender as informações geradas pelo RuralPro.

Nesse contexto, é importante salientar que quando o agricultor se refere que o *software* RuralPro disponibilizou informações de modo geral da propriedade rural, quer dizer que o programa gerou um levantamento do inventário da propriedade, acerca do uso da terra, das culturas permanentes, benfeitorias e máquinas, equipamentos e veículos. Gerou uma análise econômica da propriedade em relação à receita bruta, custo total de produção e custo financeiro. Além disso, o RuralPro produziu uma análise geral da propriedade abordando o total de receitas e despesas e, por último, demonstrou uma análise e resumo geral dos resultados trazendo a margem líquida, retorno do capital, rentabilidade mensal e disponibilidade financeira da propriedade rural familiar.

Do ponto de vista de Crepaldi (2006), através da análise geral, observa-se a importância do controle e do setor contábil dentro de uma organização, varia de acordo com seu porte, uma grande empresa provavelmente terá um setor específico para tratar desta área, da mesma forma que em uma propriedade rural familiar, independente do porte, será desenvolvida pelo próprio produtor ou através de uma assessoria contábil. Para Barbosa e Souza (2011, p. 104), a contabilidade “em uma propriedade rural consiste em avaliar a entrada e a saída de dinheiro, bem como a avaliação dos recursos físicos da propriedade”.

Nessa lógica, destaca-se que, por exemplo, a análise econômica e geral são informações contábeis gerenciais que podem ajudar o gestor e agricultor da propriedade rural familiar através de medidas da condição econômica da propriedade, como as de custo e lucratividade dos produtos, dos serviços, dos clientes e das atividades da mesma. Além disso, a informação gerencial contábil é um dos meios primários pelo qual colaboradores e gestores recebem o *feedback* sobre o seus desempenhos possibilitando maior aprendizado e uma performance melhor no futuro (VASCONCELOS, 2011).

Nesse sentido, estabelece-se uma relação entre a administração com a contabilidade de uma propriedade, para Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2009) é função de o administrador determinar a política de atuação da contabilidade na organização. Em sintonia, Robbins (2006) argumenta que assim é possível delimitar a principal função do administrador como um tomador de decisões. Por outro lado o autor comenta que, selecionar a forma de gestão, estabelecer objetivos, elaborar e apresentar os relatórios de desempenho, realizar *feedback*, determinar a política contábil da propriedade, são habilidades e competências destinadas aos administradores.

Para isso, Londero et al. (2005) comentam que gestor e agricultor da propriedade rural familiar deve possuir visão ampla, geral, a respeito de todas as atividades e informações que circulam dentro da propriedade, pois através do *software* de RuralPro o gestor terá dados

consistentes e de fácil interpretação sobre as operações passadas, presentes ou futuras da propriedade. Além disso, Londero salienta que é importante que, neste caso, o proprietário possua capacidade para utilizar e analisar esses dados, afim de que, baseado em suas avaliações, ele possa desenvolver estratégias e tomar decisões a respeito dos riscos e retornos inerentes ao negócio.

Para fazer relação, questiona-se: “Que respostas em curto prazo foram percebidas pelo Senhor”?

Para mim, a implantação do *software* RuralPro trouxe uma observação importante em relação aos custos fixos no aspecto de depreciação de máquinas e equipamentos. Este aspecto eu pensava, mas não calculava e o RuralPro demonstrou facilmente isto. Então, vejo que, quanto mais maquinário tiver maior será a depreciação e consequentemente maior o custo fixo de uma propriedade. Desde modo, muitas vezes, noto que, os agricultores têm maquinários como tratores e plantadeiras sem precisão e isto com o tempo vai desvalorizando, e o pior vai gerando custos para a propriedade.

Assim sendo, Santos, Marion e Segatti (2009), uma grande ferramenta de auxílio ao administrador rural na hora de gerenciar a propriedade rural familiar é a informática e principalmente os *softwares*. Utilizando-se desse recurso, eles podem organizar os dados de tal forma que a qualquer momento e de forma muito rápida podem consulta-los, efetuar cálculos, elaborar gráficos, imprimir relatórios ou consultar informações solicitadas.

Além disso, devido a sua praticidade, Santos, Marion e Segatti (2009, p. 148) afirmam que a informática baseada em utilização de *softwares* “propicia ao administrador rural ganhar tempo e dinheiro, culminando muitas vezes em redução de custos mediante análise detalhada de todos os fatores de produção envolvidos”.

Nesse sentido, para finalizar, o gestor e agricultor da propriedade rural familiar foi entrevistado, a respeito de: “Que sugestão ou recomendação o Senhor daria quanto ao desenvolvimento da gestão da propriedade e quanto à implantação dos *softwares* de gestão, para um gestor e agricultor de uma propriedade rural familiar”?

No meu ponto de vista, é essencial acompanhar o mercado agrícola como o preço da soja, trigo e milho aos custos dos defensivos agrícolas e estar atento ao valor do dólar, isso tudo para aproveitar em comercializar num momento bom estes produtos. Também reparar as condições climáticas para acertar o dia do plantio, do manejo, como por exemplo, aplicar defensivos agrícolas, e da colheita. Outro detalhe, vejo que, os agricultores não pensam muito, isto é, não anotam informações, não participam muito de encontros como cursos e palestras. Assim, penso que, chegou num ponto que para gerir uma propriedade rural familiar, é importante trabalhar mais com a “cabeça” do que com as “mãos”. Recomendaria os *softwares*, principalmente o RuralPro pois percebi vantagens e contribuições, facilitou “enxergar” de uma maneira fácil as despesas, receitas, ponto de equilíbrio e lucratividade da propriedade durante o período analisado.

Em sintonia ao argumento do gestor e agricultor da propriedade, Silva (2011) afirma que a atividade rural no Brasil, de modo geral, foi vista como amadora, não sendo sequer abordada como negócio. Isso ocorreu, na maioria, pelo fato da atividade sempre ter sido beneficiada por inúmeros subsídios, que faziam com que a mesma gerasse lucro sempre, independentemente do seu nível de eficiência. Contudo, o autor chama a atenção para o fato de que esse cenário mudou, e que o proprietário rural que não se voltou para a busca de uma administração eficiente em sua atividade, corre o risco de levar a sua propriedade à falência.

Em relação a isso, Flores, Ries e Antunes (2006, p. 19) destacam que “a gestão rural está sendo relacionado à necessidade de controlar e gerenciar um número cada vez maior de atividades que podem ser desenvolvidas dentro de uma propriedade do setor agropecuário”. Com isso, percebe-se que, não basta o produtor ter apenas o conhecimento de como fazer cada atividade na propriedade, e não realizar nem um tipo de controle tanto das atividades, além disso, o mesmo deve agir como um gestor para que planeje e no final se tenha noção do ganho e ser capaz de analisar se estão sendo lucrativas ou não as atividades na sua propriedade rural familiar.

Para isso, conclui-se que como os segmentos no ramo de administração, o setor agropecuário também possui em suas funcionalidades os sistemas de informação (ARAÚJO, 2003). Com o avanço tecnológico, o *software* RuralPro vem sendo cada vez mais indispensável para o administrador rural, pois, no caso da propriedade rural familiar estudada, foi possível obter melhor conhecimentos dos dados a nível operacional, tático e estratégico. Como também, o *software* se fez importante e se mostrou capaz de suprir as necessidades possibilitando a organização da propriedade e, além de tudo, deixou satisfeito o agricultor.

4.5 SUGESTÕES DE MELHORIAS PARA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL, APÓS A INTRODUÇÃO DO *SOFTWARE* RURALPRO

Esta seção contempla o quinto objetivo específico do trabalho o qual busca sugerir melhorias para gestão da propriedade rural, após a introdução do *software* RuralPro.

Inicialmente sugere-se ao gestor/agricultor que constantemente aperfeiçoe a gestão da propriedade rural familiar, voltando-se para um olhar mais detalhado à administração rural. Para isso, propõe-se que o gestor da propriedade mantenha o seu planejamento e controle da propriedade, porém procure se adaptar a novas ferramentas de gestão, exemplo disso é a utilização de *softwares* como o Livre Office Writer para processar textos e informações, e o Libre Office Calc para criar planilhas e gráficos, bem como contabilizar informações da propriedade. Esses *softwares* podem ser manuseados pelo neto do Agricultor e,

consequentemente, contribuir para a gestão administrativa e financeira do empreendimento rural.

Também indica-se a utilização da ferramenta de gestão 5W2H o qual surgiu para auxiliar no planejamento de demandas por meio de algumas proposições básicas: “o quê”, “por quê”, “onde”, “quando”, “quem”, “como” e “quanto”. A ideia é que, ao responder a essas perguntas, o agricultor possa concentrar os esforços nos objetivos do planejamento da propriedade rural. É importante saber o intuito da atividade a ser realizada, os seus motivos, onde e quando ela será feita, quem participará, como será o andamento e quanto será gasto para alcançar o objetivo final.

A técnica 5W2H é uma ferramenta prática que permite, a qualquer momento, identificar dados e rotinas mais importantes de um projeto ou de uma unidade de produção (SEBRAE, 2018). No Quadro 3, apresenta-se o detalhamento da ferramenta de gestão 5W2H.

Quadro 3 - Detalhamento da ferramenta de gestão 5W2H

Método dos 5W2H			
5W	What	O Que?	Que ação será executada?
	Who	Quem?	Quem irá executar/participar da ação?
	Where	Onde?	Onde será executada a ação?
	When	Quando?	Quando a ação será executada?
	Why	Por Quê?	Por que a ação será executada?
2H	How	Como?	Como será executada a ação?
	How much	Quanto Custa?	Quanto custa para executa a ação?

Fonte: SEBRAE, 2018.

Sugere-se a utilização contínua do *software* RuralPro na propriedade rural familiar. Pois o programa é gratuito e está em constante atualização, bem como se adequando a necessidade dos agricultores, afirmam (SILVA; DIAS; LIMA, 2011). Além disso, notou-se que o *software* propiciou satisfação ao gestor na gestão do seu empreendimento, oferecendo condições melhores de planejamento e controle da propriedade rural familiar.

Em vista disso, os *softwares* de gestão podem influenciar de forma significativa na gestão dos negócios agropecuários. Além de contribuir e facilitar a busca, acesso, armazenamento e disseminação de informações, as modernas ferramentas de gestão deverão, cada vez mais, servir como instrumento de comunicação e coordenação entre os agentes de um dado sistema agropecuário (BATALHA et al., 2005).

Sob este ponto de vista, percebeu-se que o neto do gestor da propriedade tem afinidade com o manuseio dos processos tecnológicos e interesse ao trabalho da propriedade, assim, recomenda-se que o mesmo procure aperfeiçoamento e capacitações para busca de novas aprendizagens que vem proporcionar melhorias a propriedade rural familiar. Nesse sentido,

orienta-se, ao neto do gestor, a realização de cursos agrícolas, como o curso em técnico em agropecuário e cursos de graduação em agronomia ou administração para adquirir novos conhecimentos, buscando incrementar na gestão da propriedade rural familiar.

Desse modo, a capacitação é importante porque contribui para que os agricultores analisem suas necessidades, limitações e oportunidades e caminhem em direção à autonomia para gerir suas propriedades rurais familiares, para tomar decisões corretas, para melhorar os seus processos produtivos e os seus padrões de vida (VIEIRA, 2017).

Por último, constatou-se, por meio da identificação do perfil, que o gestor possuiu setenta e quatro anos de idade e uma das dificuldades de gestão é devido a problemas de saúde. Nesse sentido, propõem-se um planejamento quanto à sucessão familiar da administração da propriedade. Esse planejamento pode ser realizado a partir de reuniões familiares, explicações da estrutura da propriedade e trabalho desenvolvido pelo gestor, delimitações de objetivos a serem alcançados, treinamento e desenvolvimento de trabalhos operacionais e, por fim, avaliar os possíveis sucessores.

Ainda, quanto ao planejamento da sucessão familiar, coloca-se como importante a realização de um levantamento de informações, junto aos herdeiros, de novas atividades que gerassem rentabilidade para a propriedade. Entende-se que esta troca de informações é indispensável para desenvolvimento da propriedade, tanto em produtividade como em lucratividade, bem como, uma ação dessas, possibilitaria valorização dos herdeiros.

Por sucessão familiar, entende-se transferência de controle ou de gerenciamento sobre o uso da propriedade familiar aos filhos sucessores ou à próxima geração (SPANEVELLO, 2008). A sucessão familiar é um dos principais aspectos enfatizados nas propriedades familiares, tanto pela importância do processo, quanto para a sobrevivência desses empreendimentos (MACHADO, 2006).

Portanto, quanto às sugestões de melhorias para a propriedade rural familiar, sugere-se a busca de conhecimento contínuo para otimização do gerenciamento da propriedade, para isso, especialmente, indica-se que o neto do gestor realize cursos técnicos e cursos em graduação, para agregar conhecimento a si próprio e, conseqüentemente, beneficiar à propriedade como um todo. Além disso, recomenda-se a utilização contínua do *software* RuralPro, pois é um programa gratuito e está em constante atualização às necessidades dos proprietários e, por fim, propõem-se a realização de um planejamento quanto à sucessão familiar da propriedade, visto que o agricultor possui setenta e quatro anos e está com problemas de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar. Assim, foram propostos cinco objetivos específicos, sendo todos eles atendidos.

Quanto ao detalhamento da interface do *software* RuralPro, foi possível observar que o programa possui comandos de inserção de dados da propriedade rural, permitindo a realização de um inventário; de lançamento das informações econômicas, possibilitando análises de salários fixos, custos fixos, contas de receita e despesas; de análises econômicas, geral, entre propriedades, mão-de-obra e geração de gráficos de receitas x despesas; e, por fim, o programa permite a realização de simulações da propriedade e entre propriedades rurais.

Conclui-se que o *software* RuralPro permite aos técnicos e aos agricultores, de maneira simples e objetiva, analisar o desempenho econômico de suas propriedades rurais e de suas atividades. Os usuários poderão realizar simulações com diferentes explorações, áreas exploradas, custos de produção, disponibilidade de mão-de-obra e renda a ser obtida, delimitando claramente os possíveis problemas e resultados econômicos, que são fatores determinantes para um gerenciamento racional da propriedade rural familiar.

Em relação à identificação das expectativas antes da implantação do *software* RuralPro, constatou-se que o agricultor esperava por parte do programa condições de controle da propriedade, bem como uma ferramenta para contribuir ao planejamento e na tomada de decisões. Porém o agricultor presumia que o *software* não tinha capacidade de trazer consideráveis informações, supondo ser um programa limitado e pouco desenvolvido.

Nesse sentido, o gestor se equivocou quanto às expectativas antes da implantação do *software* e, conseqüentemente, se surpreendeu com a capacidade de geração de informações do mesmo. Pois, conforme a análise de resultados, afirma-se que o RuralPro é um programa desenvolvido, isto é, tem capacidade de geração de inúmeras informações, como apuração de inventários, informações econômicas e a realização de simulações da propriedade e entre propriedades rurais e, além disso, o *software* está em constante atualização e se adequando as necessidades das propriedades rurais.

Acerca do diagnóstico do processo de implantação do *software* RuralPro na propriedade rural familiar, foi possível perceber que o agricultor realiza um planejamento básico de sua propriedade, procurando registrar as despesas e receitas das atividades realizadas. Sendo que os registros dessas atividades de gestão são de forma manual, isto é, em um caderno de anotações, bem como para contribuir na execução das atividades o proprietário

realiza uma distribuição do pessoal para cumprimento das tarefas propostas.

No diagnóstico também se pode verificar que o gestor procura fazer sua gestão de maneira transparente e comunicativa entres os colaboradores, conta com a incorporação de tecnologias para realizar as atividades da propriedade, como acesso à internet, GPS e sementes geneticamente modificadas. Entretanto, perceberam-se dificuldades na gestão do proprietário em função da instabilidade de sua saúde, limitação de recursos materiais e de equipamentos e a falta de conhecimento de informática, estabelecendo com que o neto do agricultor maneje a maioria das tecnologias e realize as atividades operacionais da propriedade.

No que se refere à identificação das respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro, conclui-se que o programa gerou inúmeras informações da propriedade. Uma dessas informações é a geração do inventário, pois isso possibilitou ao agricultor um panorama geral de sua propriedade quanto ao uso da terra, ao cultivo de culturas permanentes, benfeitorias, máquinas, equipamentos e veículos de posse do proprietário. Sendo que o agricultor considerou pertinentes esses conhecimentos, dado que ofereceu base do que tem na propriedade e o valor desse patrimônio.

Outrossim, o *software* RuralPro gerou uma análise econômica da propriedade, concebendo dados como receita bruta, custos financeiros e de produção, ponto de equilíbrio e rentabilidade mensal da propriedade. Diante disso, o agricultor salientou a precisão desses dados gerados, proporcionando confiança e segurança para analisar e tomar a melhor decisão. Pontou, também, que se tivesse conhecimento e acesso antes de moldes de ferramentas de gestão poderia ter resultados melhores na sua propriedade rural familiar.

Por conseguinte, percebeu que, com o avanço tecnológico, o *software* RuralPro vem sendo cada vez mais necessário para o administrador rural, pois, no caso da propriedade rural familiar estudada, foi possível obter melhor conhecimentos dos dados a nível operacional, tático e estratégico. Como também, o *software* se fez importante e se mostrou capaz de suprir as necessidades possibilitando a organização da propriedade e, além de tudo, deixou satisfeito o agricultor com as informações geradas.

Referente às sugestões de melhorias para gestão da propriedade rural, após a introdução do *software* RuralPro, propõem-se otimizar o gerenciamento da propriedade, isto é, buscar aperfeiçoar o planejamento e controle do empreendimento. Para isso, recomenda-se a utilização contínua do *software* RuralPro, pois é um programa gratuito e está em constante atualização às necessidades dos proprietários. Vale destacar que, durante a pesquisa, o programa propiciou satisfação e contribuições para a administração do empreendimento rural.

Além disso, indica-se ao neto do gestor a busca de capacitações, procurando cursar cursos técnicos e cursos em graduação, para agregar conhecimento a si próprio e, conseqüentemente, beneficiar à propriedade como um todo. E por último, propõem-se a realização de um planejamento quanto à sucessão familiar da propriedade, visto que o agricultor possui setenta e quatro anos e está com problemas de saúde.

A presente pesquisa teve algumas limitações, principalmente, em relação a pouca disponibilidade de material didático e pesquisas científicas acerca do *software* RuralPro. Outra limitação foi por parte do agricultor, pois o mesmo não possui conhecimento de informática, assim gerou dificuldades quanto à operacionalidade do programa.

Os elementos reunidos, nesse estudo, não são definitivos e sugerem outros estudos sobre a temática, podendo ser relevantes para futuras pesquisas direcionadas à implantação de *softwares* de gestão em propriedades rurais familiares.

Além disso, considera-se que este estudo possa servir para compor dados ou como fonte de informação para as instituições de pesquisa como EMATER, Prefeituras da região, sindicatos, cooperativas agrícolas, dentre outras. Visto que o estudo traz um detalhamento passo a passo da implantação do *Software* RuralPro, apresentando uma caracterização de seus comandos e, além disso, expõe os resultados e as considerações da implantação do programa em uma propriedade rural familiar.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 149 p.
- ADACHI, Pedro Podbot. **Gestão de empresa familiar e conflitos**. São Paulo: Atlas, 2006.
- ALTAFIN, Iara. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Brasília: Biblioteca Digital da Questão Agrária Brasileira, 2007. Disponível em: <http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/Reflex%C3%B5es%20sobre%20o%20conceito%20de%20agricultura%20familiar%20-%20Iara%20Altafin%20-%202007_0.pdf>. Acesso em: 12 set. 2016.
- ALVES MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2006.
- ANES, Carlos Eduardo Ruschel et al. Produção rural familiar e o programa de aquisição de alimentos: potencialidades e limites. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 53., 2015. João Pessoa-PB: **Anais...** João Pessoa-PB: SOBER, 2015. Disponível em: <<http://icongresso.itarget.com.br/tra/arquivos/ser.5/1/5382.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2016.
- ANTUNES, Luciano Médici; ENGEL Arno. **Manual de administração rural: custos de produção**. 3. ed. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1999.
- APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da ciência: filosofia e prática aplicada da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- ARAÚJO, Massilon. **Fundamentos de agronegócios**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antônio Márcio; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. **Tecnologia de gestão e agricultura familiar**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005. Ribeirão Preto-SP: **Anais...** Ribeirão Preto-SP: SOBER, 2005 São Carlos: SOBER, 2005. Disponível em: <<http://sober.org.br/palestra/12/02O122.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2016
- BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 70. ed. Lisboa: LDA, 1977.
- BARBOSA, Fabiano Alvim; SOUZA, Rafael Carvalho. **Administração de fazendas de bovinos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.
- BUAINAIN, Antônio Márcio et al. **Sete teses sobre o mundo rural brasileiro**. Revista de Política Agrícola, Brasília, DF, v. 22, n. 2, 2014. 114-115 p.

BERLEZZI, Fernando. D. et al. **Fatores que determinam a escolha de *software* de gestão integrada (sistema ERP) em pequenas e médias empresas.** Revista da micro e pequena empresa, 2008. p. 3-20.

BRIGHENTI, Josane; ZANIN, Antonio; OENNING, Vilmar; KRUGER, Silvana Dalmutt. **Aspectos da mensuração contábil na avicultura no sistema de parceria.** Disponível em: <<http://www.unochapeco.edu.br/static/data/portal/downloads/1590.pdf>> . Acesso em: 13 mar. 2018.

BLUM, Rubens. agricultura familiar: estudo preliminar da definição, classificação e problemática. In: TEDESCO, João Carlos (Org). **Agricultura familiar: realidades e perspectivas.** 3. ed. Passo Fundo: Ediupf, 2001. 57-102 p.

BORSOI, Tales Neri. **Práticas de gestão e inovação: um estudo em empresas rurais inseridas em mercados competitivos e em mercados restritos a intermediários locais.** Campos dos Goytacazes-RJ: UENF, 2013. Disponível em: <http://uenf.br/pos-graduacao/engenharia-de-producao/files/2013/04/Corre%C3%A7%C3%A3o-p%C3%B3s-banca_ultimaVERS%C3%83O_25.09.pdf> Acesso em: 21 set. 2016.

BRUM, Argemiro; TRENNEPOHL, Vera Lúcia. **Agricultura Brasileira: formação, desenvolvimento e perspectivas.** 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

CALLADO, Antônio André Cunha. **Agronegócio.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CASA CIVIL. **Lei 11.326.** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 30 nov. 2016

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro. A.; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CENTURION, J. A.; VIANA, J. J. S. **Empresa familiar, suas vantagens, desvantagens e desafios: o caso da empresa Recuperadora Bras Soldas Ltda.** In: IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Rio de Janeiro: Resende, 2007.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento técnico CPC 23: políticas contábeis, mudança de estimativa e retificação de erro correlação às normas internacionais de contabilidade – IAS 8.** Brasília, 2009. Disponível: <http://grupoempresarial.adm.br/wp-content/uploads/2017/10/CPC23-Politic-Contabeis_M2_AR.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2017.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G.; CAON, Mauro. **Planejamento, Programação e Controle da Produção.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CORRÊA, Henrique Luiz. **Aspectos a se considerar na seleção e implantação de uma solução ERP para médias empresas.** Guideline Gestão Empresarial, Computerworld, v. 27, p. 14-15, 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração.** 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DA SILVA, Eduardo Texeira et al. Comportamento da temperatura do ar sob condições de cultivo em ambiente protegido. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 1, n. 1, p. 51-54, 2003.

DE SOUZA, Marta Alves; DE PÁDUA RIBEIRO, Livia Maria. **A Importância do uso de sistemas de informação para os profissionais de ciências contábeis**. E-Civitas: Portal de revistas eletrônicas do UniBH, 2010.

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livro da Terra. 1996.

EMATER – DF. **Empresa de assistência técnica e extensão rural do Distrito Federal**. Disponível em: <<http://www.emater.df.gov.br/>>. Acesso em: 10 de jan. 2018

ESTATUTO DA TERRA: **Legislação**. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104451/estatuto-da-terra-lei-4504-64>>. Acesso em: 29 nov. 2016

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002. Disponível em: <<http://197.249.65.74:8080/biblioteca/bitstream/123456789/716/1/Metodologia%20da%20Pesquisa%20Cientifica.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2017

FUGISAWA, Dirce S. **Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de crianças: implicações na formação do fisioterapeuta**. 2000. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2000.

GARCIA, João Carlos. Análise econômica e métodos quantitativos. In: **Embrapa milho e sorgo-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: ENCONTRO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS DA EMBRAPA. Brasília, DF. 1982. 93-150 p.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS-Editora, 2009. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=dRuzRyEIzmkC&printsec=frontcover&dq=M%C3%A9todos+de+pesquisa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwisneKStt3MAhVFh5AKHcQmD80Q6AEIHDA#v=onepage&q=M%C3%A9todos%20de%20pesquisa&f=false>>. Acesso em: 28 set. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIRARDI, Maria Del Rosario. **Tópicos em sistemas de informação**. São Luiz: UFMA, 2001. p. 72. (Apostila Didática - Sistemas de Informação). Disponível em: <<http://www.deinf.ufma.br/~rgirardi/Teaching/Disciplinas/Engenharia%20de%20software/apostilhaSI.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

GOOGLE MAPS. **Pesquisa no Google Maps**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Guarani+das+Miss%C3%B5es+-+RS,+97950-000/@-28.176497,-54.7342408,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x94fec5a393cb98bb:0xef225c63118c60d7!8m2!3d-28.1460198!4d-54.5564921>> . Acesso em: 5 mar. 2018

GRECO, Rosângela Maria. **Administração: origem e conceitos**. Juiz de Fora: UFJF, 2013. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/admenf/files/2013/05/Aula-Disciplina-Administra%C3%A7%C3%A3o-em-Enfermagem-I-ADMINISTRA%C3%87%C3%83O-%E2%80%93-origem-e-conceitos.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2016.

GUANZIROLI, Carlos et al. **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto**. 2000. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/novoretratoID3iTs4E7R59.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2016

GUILHOTO, Joaquim J. M. et al. A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 35., 2007. Recife. **Anais...** Recife: Anpec, 2007. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A089.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2016.

HICKS, D. A. **The Manager's Guide to Supply Chain and Logistics Problem-Solving Tools and Techniques**. IIE Solutions, v.29, n.10, 1997. 24-29 p.

VASCONCELOS, Antonelyr Maria Barbosa. **A importância da contabilidade gerencial e do novo contador para a administração**. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://arquivos.suporte.ueg.br/moodlebetinha/moodledata/47/1Bimestre/O_papel_do_Contador.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2017.

INCRA/FAO. Perfil da agricultura familiar no Brasil: **dossiê estatístico**. Brasília, 1996. Disponível em: <https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=+Perfil+da+Agricultura+Familiar+no+Brasil:+Dossi%C3%AA+Estat%C3%ADstico&publication_year=1996>. Acesso em: 12 set. 2016

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Página**. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1324.html>>. Acesso em: 29 nov. 2016.

IPAC. Instituto do patrimônio artístico e cultural da Bahia. **Site ipac**. <<http://www.ipac.ba.gov.br/site/conteudo/institucional/apresentacao/#content>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

LETHBRIDGE, Eric. Tendências da empresa familiar no mundo. **Revista do BNDES**, v. 7, n. 1, 1997. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32051373/ARTIGO_G1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1474395824&Signature=C%2Bn43UAX7J0Mj7aau8um8i%2BeqzQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTendencias_da_Empresa_Familiar_no_Mundo.pdf>. Acesso em: 20 set. 2016.

LONDERO, Bruno Alex; PERES, Eliane; CHARÃO, Renata. A Contabilidade na Administração de empresas. **Revista eletrônica de contabilidade**, v. 2, n. 3, p. 62, 2005.
MACHADO, J. G. de C. F. **Adoção da tecnologia da informação na pecuária de corte**. São Carlos: UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), 2007.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier. **Empresas familiares e a formação de sucessoras: “indesejável” sucessão entre “ex-camelôs” do shopping Oiapoque**. Salvador: ANPAD, 2006.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES DA SILVA, Cleber Nunes Marques et al. **Administração rural familiar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico em Administração). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Palmital-SP: 2010. Disponível em: <http://www.etecpalmital.com.br/_biblioteca/_tcc/_adm/_2010/_arquivos/ADMINISTRACAORURALFAMILIAR.pdf>. Acesso em: 06 set. 2016.

MATTEI, Lauro. **O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo**. Revista Econômica do Nordeste, v. 45, n. 2, 2014. 71-79 p. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/documents/80223/205365/ren_2014_6_lauro_v2.pdf/72b45117-194f-4a4b-8b1d-58b1f893af40>. Acesso em: 08 set. 2016.

MATTEI, Lauro. **Sistema familiar de produção: algumas questões para o debate**. Revista de Ciências Humanas, n. 35, 2004. 205-223 p. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/25412/22330>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

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

MICHAUD, Richard O. **The Markowitz optimization enigma: Is ‘optimized’ optimal?**. Financial Analysts Journal, v. 45, n. 1, 1989, 31-42 p.

OLIVEIRA, Cantalicio de Preto de. **Economia da administração rural**. Porto Alegre: Editora Sulina, 1969.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Angela Maria Fleury de et al. **O papel da liderança na implementação do processo de responsabilidade social empresarial**. 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91721>> . Acesso em: 05 abr. 2018.

PEREZ JUNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 364 p.

PERONDI, Miguel Angelo; KIYOTA, Norma. A Gestão na agroindústria familiar de pequeno porte de cana-de-açúcar: evolução, desenvolvimento e desafios. In: MORAES, Márcia Azanha Ferraz Dias de; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. (Orgs.). **Agroindústria canavieira no Brasil**. 5. ed. São Paulo, 2002. p. 354-367.

PESSOA, Cláudio Roberto et al. **Da gestão de TI à gestão da informação**: uma abordagem teórica da evolução do conceito. XVII encontro nacional de pesquisa em ciência da informação (ENANCIB), 2016, 1690-1711 p.

QUEIROZ, Timoteo Ramos; BATALHA, Mário Otávio. **Sistema de custeio e indicadores de desempenho para a agricultura familiar**: dados preliminares. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003. Juiz de Fora-MG. Anais... Juiz de Fora-MG: SOBER, 2003.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

REICHERT, Lírio José. A administração rural em propriedades familiares. **Revista teoria e evidência econômica**, v. 5, n. 10, 1998.

REINEHR, Claudia Lais; SOUTES, Dione Olesczuk. **Tecnologia e inovação**: um estudo de caso na agricultura familiar. V congresso nacional de pesquisa em ciências sociais aplicadas, 2015.

ROBBINS, Stephen Paul. **Administração: mudanças e perspectivas**. 3. ed. São Paulo, Saraiva, 2006.

RODRIGUES, Leonel Cezar. **Business Intelligence**: Procedures, Greece. WIT: Wessex Institute of Technology, 2002.

ROSSETTO, Carlos Ricardo; VIAPIANA, Claudio.; MELLO, Luiz Fernando. **Sistemas de informações gerenciais**. Passo Fundo: UPF, 1999.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, Talita Carvalho dos. **Implantação do software RuralPro**: um estudo de caso para gestão em uma pequena propriedade rural. 2014.

SBSP. **Sociedade brasileira de sistemas de produção**. Disponível em: <<http://www.sbsp.org.br/Anais/7/XI-Congresso>>. Acesso em: 02 set. 2016.

SCHNEIDER, Sergio et al. A pluriatividade e as condições de vida dos agricultores familiares do Rio Grande do Sul. **A diversidade da agricultura familiar**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006, 137-164 p.

SCHNEIDER, Sergio. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, 2010. p. 511-531. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010131572010000300009&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 07 set. 2016.

SEBRAE. Serviço brasileiro de apoio às micros e pequenas empresas. **Ferramenta 5W2H**. Disponível em: <http://www.trema.gov.br/qualidade/cursos/5w_2h.pdf>. Acesso em: 15 maio 2018.

SEBRAE. Serviço brasileiro de apoio às micros e pequenas empresas. **Pontos fortes e fracos – Empresa Familiar**. Disponível em: <http://www.pa.sebrae.com.br/sessoes/pse/tdn/tdn_empf_pfpf.asp>. Acesso em: 03 Abr. 2018.

SOUZA, Silas. **Tecnologia da informação e comunicação**. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/sistemas-erp-expectativas-x-sucesso-silas-souza>>. Acesso em: 25 de set. 2017.

SILVA, E. Carlos Carneiro da; DIAS, Renato de Lima; LIMA, Marcelo Mencarini. **Manual do software RuralPro 2010: gestão de propriedade rurais**. Brasília: Emater/DF, 2011. Disponível em: <<http://otca.info/gef/uploads/e7ccb-EMATER.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

SILVA, J. G. da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2. ed. Campinas, SP: UNICAMP. IE, 1998.

SILVA, Adriano Aparecido da. **A Importância do administrador para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro**. Disponível em: <[Http://www.administradores.com.br/artigos/a_importancia_do_administrador_para_o_desenvolvimento_do_agronegocio_brasileiro/26313/](http://www.administradores.com.br/artigos/a_importancia_do_administrador_para_o_desenvolvimento_do_agronegocio_brasileiro/26313/)>. Acesso em: 29 nov. de 2017.
SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

SILVESTRO, Milton Luiz et al. **Os impasses sociais da sucesso hereditária na agricultura familiar**. EPAGRI: Florianópolis; NEAD: Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/os_impasses_sociais.pdf>. Acesso em: 02 set. 2016.

SOBER. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Disponível em: <<http://sober.org.br/?op=paginas&tipo=secao&secao=7&pagina=7>>. Acesso em: 05 set. 2016.

SOUZA, Ivone Gomes de Assis; LEITE, Cleide Maria; MIRANDA, Luis Carlos. **Contabilidade gerencial: um enfoque para a tomada de decisão nas pequenas e médias empresas**. VII SEACON–Seminário Acadêmico de Contabilidade do Vale do São Francisco. Petrolina: FACAPE, 2002. Disponível em: <<http://www.facape.br/seacon/trabalh05.doc>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

SPANVELLO, Rosani Marisa. **A dinâmica sucessória na agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16024/000660556.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** [s.n]. São Paulo: Atlas, 1987.

VIEIRA, Marcos José. **Manual prático: organização e execução de eventos de capacitação com produtores rurais.** [s.n]. Curitiba: CREA-PR, 2017.

WAACK, Roberto S. **Gerenciamento de tecnologia e inovação em sistemas agroindustriais.** [s.n.]. São Paulo: Pioneira, 2000.

WOOD, Junior Thomaz. **Modas e modismos gerenciais: o caso dos sistemas integrados de gestão.** São Paulo: FGV, n. 16, 1999. 77 p.

ZANON, Raquel Silvestrin. **Organização familiar agrícola: o caso da produção de soja no sul do Brasil.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-04072011-175851/en.php>>. Acesso em: 19 set. 2016

ZATTAR, Izabel Cristina. **Análise da aplicação dos sistemas baseados no conceito de capacidade finita nos diversos níveis da administração da manufatura através de estudos de caso.** Dissertação, Engenharia Mecânica, UFSC, Florianópolis, 2004.

ZILLI, Julcemar Bruno; ROSA, Neuzete Maria da. Comparativo dos indicadores de custo de produção agrícola: uma análise da soja e milho no município de Vila Lângaro-RS. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 49., 2009. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/222.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Finanças aplicadas para empresas de sucesso.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS
CAMPUS DE CERRO LARGO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista para o agricultor(a): Identificação das expectativas antes da implantação do *software*

1.1 Identificação do perfil do(a) agricultor(a) gestor(a)

1.1.1) Gênero:

() Masculino () Feminino

1.1.2) Idade: _____ anos.

1.1.3) Formação escolar: _____

1.1.4) Estado Civil: _____

1.1.5) Há quantos anos você atua nessa atividade? _____

1.1.6) Com que frequência você participa de cursos, seminários, treinamentos? Cite alguns eventos que participou:

1.2 Identificação das atividades da gestão da propriedade rural familiar

1.2.1) Relate as atividades realizadas na gestão da sua propriedade rural?

1.2.2) Explique como são registradas essas atividades de gestão, de forma manual ou há auxílio de computador, *software*?

1.2.3) Quais são as principais dificuldades encontradas na realização dessas atividades de gestão da propriedade?

1.2.4) Quantas pessoas trabalham na propriedade rural? _____

1.2.5) Explique como é a distribuição do pessoal para realização das atividades da propriedade rural?

1.2.6) Qual influência de decisão as pessoas que trabalham com você têm na administração da sua propriedade rural?

1.2.7) No seu ponto de vista, como você realiza a gestão da propriedade rural?

1.2.8) Qual a área total de sua unidade produtiva (ha)? _____

1.2.9) Com relação à administração da sua propriedade rural, existe algum tipo de ferramenta de gestão? Cite e explique?

1.2.10) Em sua propriedade, há alguma incorporação de tecnologia para auxiliar no manejo das atividades agrícolas? Cite e explique:

1.3. Identificação das expectativas do gestor da propriedade rural familiar com relação a implantação do *software*

1.3.1) Quais as expectativas que o senhor possui antes da implantação do *software* RuralPro na gestão da sua propriedade rural familiar?

1.3.2) Na sua percepção, para realizar a implantação, que informações o Sr. espera que são necessárias, informações quanto aos recursos, aos processos, ao nº de horas trabalhadas, aos custos e tipos de custos, ao fluxo de trabalho, aos responsáveis pela implantação, ao suporte para a implantação do *software* RuralPro?



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS
CAMPUS DE CERRO LARGO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista para o agricultor(a): Identificação das respostas à curto prazo percebidas partir da implantação do *software* RuralPro na propriedade rural familiar

- 2.1) Relate como era antes e o que mudou após a implantação do *software* RuralPro na gestão da propriedade?
- 2.2) Em quais aspectos a implantação do *software* RuralPro influenciou para gestão do propriedade?
- 2.3) Na sua opinião, a implantação do *software* RuralPro contribuiu para gestão da propriedade? Se sim, de que forma contribuiu? Que respostas à curto prazo foram percebidas pelo Sr.?
- 2.4) Que sugestão ou recomendação o senhor daria quanto ao desenvolvimento da gestão da propriedade e quanto à implantação de *softwares* de gestão, para um gestor e agricultor de uma propriedade rural familiar?

APÊNDICE C – Relatório geral da propriedade rural gerado pelo *software* Ruralpro

RURALPRO

ANÁLISE GERAL

Propriedade: Propriedade Rural - ALH**Proprietário:** ALH**Município/UF:** Guarani das Missões/RS**Período:** 03/05/2017 a 10/11/2017

Receitas

<u>Receitas</u>	<u>Exploração</u>	<u>Moeda Corrente</u>	
Milho	Agricultura	R\$ 90.000,00	39,47%
Soja	Agricultura	R\$ 120.000,00	52,63%
Trigo	Agricultura	R\$ 18.000,00	7,89%
Total de Receitas no Período		228.000,00	

Despesas

<u>1. Custos Variáveis</u>	<u>Exploração</u>	<u>Moeda Corrente</u>	
Alubos e Fertilizantes	Agricultura	R\$ 15.000,00	9,78%
	Subtotal de Adubos e Fertilizantes	15.000,00	9,78%
Combustível	Agricultura	R\$ 4.500,00	2,93%
	Subtotal de Combustível	4.500,00	2,93%
Defensivos	Agricultura	R\$ 17.500,00	11,41%
	Subtotal de Defensivos	17.500,00	11,41%
Pagar Pulverizador	Agricultura	R\$ 10.000,00	6,52%
	Subtotal de Pagar Pulverizador	10.000,00	6,52%
Sementes	Agricultura	R\$ 15.000,00	9,78%
	Subtotal de Sementes	15.000,00	9,78%
Total de Custos Variáveis		62.000,00	40,41 %

2. Custos Fixos Médios

a) Depreciação de Culturas Permanentes

	<u>Moeda Corrente</u>	
Citricultura	R\$ 175,34	0,11 %
Cana-de-acúcar	R\$ 131,51	0,09 %
Subtotal de Depreciação	306,85	0,20 %

b) Depreciação de Benfeitorias		<u>Moeda Corrente</u>	
Casa sede	R\$ 789,04	0,51 %	
Galpão	R\$ 1.052,05	0,69 %	
Reservatório de água	R\$ 36,89	0,02 %	
Casa sede	R\$ 263,01	0,17 %	
Cerca de madeira	R\$ 10,52	0,01 %	
Subtotal de Depreciação	2.151,53	1,40 %	
c) Depreciação de Máquinas e Equipamentos		<u>Moeda Corrente</u>	
Trator	R\$ 2.840,55	1,85 %	

Página: 1

RURALPRO	ANÁLISE GERAL	
Pulverizador	R\$ 1.041,53	0,68 %
Plantadeira	R\$ 1.183,56	0,77 %
Arado de disco	R\$ 331,40	0,22 %
Agrade arradora	R\$ 258,81	0,17 %
Carreta Agrícola	R\$ 946,85	0,62 %
Concha traseira	R\$ 142,03	0,09 %
Veiculo Corsan	R\$ 1.262,47	0,82 %
Subtotal de Depreciação	8.007,19	5,22 %
e) Conservação de Benfeitorias		<u>Moeda Corrente</u>
Casa sede	R\$ 1.420,27	0,93 %
Galpão	R\$ 1.578,08	1,03 %
Reservatório de água	R\$ 16,60	0,01 %
Casa sede	R\$ 236,71	0,15 %
Cerca de madeira	R\$ 3,16	0,00 %
Subtotal da Conservação	3.254,83	2,12 %

f) Mão de Obra Permanente	<u>Moeda Corrente</u>	
Mão de obra 1	R\$ 5.996,80	3,91 %
Mão de obra 2	R\$ 5.996,80	3,91 %
Subtotal de Mão-de-Obra Permanente	11.993,60	7,82 %
g) Custos Fixos	<u>Moeda Corrente</u>	
Luz	R\$ 640,00	0,42 %
Água	R\$ 384,00	0,25 %
Subtotal de Outros Custos Fixos	1.024,00	0,67 %
Total de Custos Fixos	R\$ 26.737,99	17,43%
Remuneração do Capital Fixo	R\$ 64.751,62	42,20%
Remuneração do Capital Variável	R\$ (64,25)	(0,04)%
Total de Custos	R\$ 153.425,36	

Análise de Resultados

A) Valor da Produção _____	R\$ 228.000,00
B) Custos Variáveis _____	R\$ 62.000,00
C) Custos Fixos + Remuneração do Capital _____	R\$ 91.489,61
D) Margem Bruta (A - B) _____	R\$ 166.000,00
E) Margem Bruta / ha _____	R\$ 2.075,00
F) Margem Líquida (A - (B + C)) _____	R\$ 74.510,39
G) Margem Líquida / ha _____	R\$ 931,38
H) Retorno do Capital (%) _____	6,02%
I) Rentabilidade Mensal _____	6,42%

RURALPRO

ANÁLISE GERAL

Valor do Imposto _____	R\$ 0,00
Saldo após Imposto _____	R\$ 74.510,39

Resumo das Despesas Familiares

Alimentação _____	R\$ 1.782,67
Consumo Próprio da Produção _____	R\$ 1.273,33
Lazer _____	R\$ 1.273,33
Saúde _____	R\$ 2.546,67
Educação _____	R\$ 318,33
Transporte _____	R\$ 2.228,33
Manutenção de Residência _____	R\$ 1.910,00
Outras despesas Familiares _____	R\$ 1.273,33
Total de Despesas Familiares _____	R\$ 12.606,00
Disponibilidade Financeira _____	R\$ 61.904,39
Equivalente em Dias/Homens _____	R\$ 0,00
Mão-de-Obra Disponível _____	R\$ 0,00



ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

para agricultor(a)

Gestão de uma propriedade rural familiar em Guarani das Missões-RS: análise da implantação do *software* RuralPro

Prezado(a) participante,

Convidamos você a participar da pesquisa, ‘Gestão de uma propriedade rural familiar em Guarani das Missões-RS: análise da implantação do *software* RuralPro’, desenvolvida pelo aluno Fabiano Kapelinski, discente do Curso de Graduação em Administração, da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFES, *Campus* de Cerro Largo, sob orientação da Professora Dra. Denise Medianeira Mariotti Fernandes.

O objetivo central do estudo é analisar as expectativas e as respostas em curto prazo percebidas pelo gestor a partir da implantação do *software* RuralPro em uma propriedade rural familiar. Para a gestão das propriedades rurais esse estudo é de suma importância, pois permitirá compreender a prática, o dia a dia, o processo de gestão de uma propriedade rural familiar, buscando ampliar os horizontes do conhecimento a respeito da utilização do *software* RuralPro, possibilitando, ainda, melhorias na tomada de decisão dos empreendimentos rurais e o seu desenvolvimento de forma eficiente e eficaz.

O convite para participar desta pesquisa deve-se a sua atuação na gestão de propriedade familiar rural. Sua participação é importante no desenvolvimento da pesquisa, porque, a partir das informações obtidas, será possível concretizar o estudo a respeito da gestão de uma propriedade rural familiar de Guarani das Missões, a partir da implantação do *software* RuralPro. Sua participação não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir da colaboração para a realização deste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Você não será penalizado de nenhuma maneira, caso decida não consentir sua participação ou desistir da contribuição. Contudo, ressalta-se, novamente, que ela é muito importante para a execução e concretização da pesquisa. Você não receberá

remuneração e nenhum tipo de recompensa para participar desta pesquisa, portanto, sua participação é voluntária.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas por você, já que o material será armazenado em local seguro e apenas o pesquisador e sua professora orientadora terão acesso direto aos dados obtidos por meio da entrevista. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar ao pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder a um roteiro de entrevista semi-estruturada. A entrevista será aplicada e, posteriormente, transcrito para analisar, em profundidade, o conteúdo das respostas. O tempo de duração da entrevista é de, aproximadamente, uma hora e trinta minutos. A entrevista será transcrito pelo pesquisador, ficando em um banco de dados organizado pelo pesquisador, estando disponível para consulta a qualquer tempo.

Assinale a seguir conforme sua autorização:

Autorizo a gravação Não autorizo a gravação

Você não correrá o risco de ser identificado, e para que isso aconteça terá a opção de responder a entrevista sem a presença do pesquisador. Os riscos de constrangimento ou desconforto, quando ocorrer, ao responder uma pergunta de cunho pessoal ou relativa ao empreendimento rural, você poderá solicitar ao pesquisador que lhe forneça uma folha de papel para que escreva a sua resposta, sem a presença do pesquisador em ato de entrevista, podendo colocar essa folha de respostas em um envelope e lacrá-lo para posterior averiguação, por parte do pesquisador, ou, ainda, poderá deixar em branco, questões se lhe bem entender, ou ainda, escolher local reservado para responder as questões a fim de minimizar riscos e desconfortos. Esses encaminhamentos que serão realizados para reduzir os efeitos, dos riscos e constrangimentos, consistindo em preservar o diagnóstico da pesquisa e manter a integridade do participante em todas as etapas dessa pesquisa porque não se divulgará o nome do participante, uma vez que os dados pesquisados serão tratados como dados do empreendimento rural e não como dados do entrevistado.

Para ocorrer uma redução do constrangimento o respondente, terá, ainda, a opção de, a qualquer tempo, não responder a alguma questão, bem como será proposto que o local seja reservado para responder as questões.

Para o participante da pesquisa os respectivos benefícios da pesquisa serão os reconhecimentos de falhas na gestão da propriedade e necessidades de melhoria na gestão da propriedade, que servirão de base para encaminhamento de novas rotinas e roteiros por parte

do gestor do empreendimento entrevistado, possibilitando o aprimoramento da gestão com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Além disso, essa pesquisa busca trazer benefícios para os agricultores familiares, investigando o processo de implantação do *software* RuralPro na gestão de propriedades rurais familiares, contribuindo para que os gestores dessas propriedades possam administrar de maneira mais eficiente os seus empreendimentos, oportunizando a tomada de melhores decisões e, conseqüentemente, a obtenção de maior lucratividade com as atividades desenvolvidas.

Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicados em periódicos científicos, mantendo sigilo dos dados pessoais. Além disso, após a conclusão da pesquisa você receberá o retorno a respeito dos resultados encontrados. A devolutiva será dada a você, por meio de um encontro/reunião, após o término da pesquisa, quando, na oportunidade, será entregue uma via impressa do trabalho final.

Caso concorde em participar, uma via deste termo ficará em seu poder e a outra será entregue ao pesquisador. Você não receberá cópia deste termo, mas apenas uma via.

Desde já agradecemos sua participação!

Cerro Largo, RS, ____ de _____ de 2018.

Profa. Dra. Denise Medianeira Mariotti Fernandes

Telefone: (55) 3359 3950, ramal 4233 / e-mail: denise.fernandes@uffs.edu.br / Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul / UFFS – Campus Cerro Largo, Rua Major Antônio Cardoso, 590, Cerro Largo – RS – CEP: 97900-000.

Declaro que entendi os objetivos e as condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do(a) participante: _____

Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS: Tel e Fax: (49) 2049 3745 / e-mail: cep.uffs@uffs.edu.br
Endereço: Universidade Federal da Fronteira Sul / UFFS – Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, Rua General Osório, 413D – CEP: 89802-210 - Caixa Postal181 – Centro - Chapecó – Santa Catarina – Brasil.