

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL-UERGS
UNIDADE EM SANTANA DO LIVRAMENTO
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

LUCAS SEVERO ELGUY

**A IMPORTÂNCIA DAS PLANILHAS GERENCIAIS NA TOMADA DE DECISÃO
DOS PROCESSOS AGRONÔMICOS: Um estudo de caso em uma propriedade do Interior
do Rio Grande do Sul.**

SANTANA DO LIVRAMENTO
2023

LUCAS SEVERO ELGUY

**A IMPORTÂNCIA DAS PLANILHAS GERENCIAIS NA TOMADA DE DECISÃO
DOS PROCESSOS AGRONÔMICOS: Um estudo de caso em uma propriedade do Interior
do Rio Grande do Sul.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Engenheiro Agrônomo pela Universidade
Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Coelho Junior

SANTANA DO LIVRAMENTO

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E4l1 Elguy, Lucas Severo.

A importância das planilhas gerenciais na tomada de decisão dos processos agrônômicos: um estudo de caso em uma propriedade do interior do Rio Grande do Sul. / Lucas Severo Elguy. – Santana do Livramento, 2023.

42 f.; il.; color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Bacharelado em Agronomia, Unidade em Santana do Livramento, 2023.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Coelho Júnior.

1. Planilhas Gerenciais. 2. Controles Gerenciais. 3. Processos agrônômicos. 4. TCC. I. Coelho Júnior, João Carlos. II. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Bacharelado em Agronomia, Unidade em Santana do Livramento. III. Título.

LUCAS SEVERO ELGUY

**A IMPORTÂNCIA DAS PLANILHAS GERENCIAIS NA TOMADA DE DECISÃO
DOS PROCESSOS AGRONÔMICOS: Um estudo de caso em uma propriedade do Interior
do Rio Grande do Sul.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Engenheiro Agrônomo pela Universidade
Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Coelho Junior

Aprovado em: 03/07/2023

Banca examinadora:

Orientador: Prof. Dr. João Carlos Coelho Junior
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Márcio Zamboni Neske
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Leonardo de Melo Menezes
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

RESUMO

O controle gerencial a partir da construção de planilhas, pode ser considerado o ponto de partida do processo de tomada de decisão da atividade administrativa e da gestão organizacional, este estudo tem como foco, mostrar a importância do controle gerencial por meio de dados no processo de tomada de decisão do Engenheiro Agrônomo em uma propriedade. Deste modo, este trabalho tem como problema de pesquisa identificar qual é a contribuição dos controles gerenciais a partir da elaboração de planilhas para as decisões do Engenheiro Agrônomo, em uma propriedade rural do interior do Rio Grande do Sul. A gestão de uma propriedade, também é uma forma de atuação dentro da agronomia onde o profissional tem a capacidade de gerir a propriedade da melhor forma possível, atuando várias áreas de conhecimento da administração, gestão, economia, para além das questões técnicas da agronomia, tendo como objetivo, tornar a propriedade/empresa produtiva. No meio rural esse tipo de atuação auxilia produtor no seu dia-a-dia e mostra a importância e a interdisciplinaridade que a formação em agronomia proporciona ao profissional.

Palavras-chave: gestão; agronomia; dados; controle.

ABSTRACT

Managerial control from the construction of spreadsheets can be considered the starting point of the decision-making process of administrative activity and organizational management, this study focuses on showing the importance of managerial control through data in the process of Agronomist decision-making on a property. Thus, this work has as a research problem to identify what is the contribution of management controls from the preparation of spreadsheets for the decisions of the Agronomic Engineer, in a rural property in the interior of Rio Grande do Sul. The management of a property is also a form of action within agronomy where the professional has the ability to manage the property in the best possible way, acting in various areas of knowledge of administration, management, economics, in addition to the technical issues of agronomy, aiming to make the property/company productive. In rural areas, this type of action helps the producer in his day-to-day life and shows the importance and interdisciplinarity that training in agronomy provides to the professional.

Keywords: management; agronomy; dice; control.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Matriz SWOT.....	15
Figura 2 – PDCA: Método de controle de processos.....	16
Figura 3 – Croqui da propriedade.....	25
Figura 4 – Controle de custos da propriedade.....	25
Figura 5 – Controle da receita da propriedade.....	26
Figura 6 – Classificação dos animais da propriedade.....	27
Figura 7 – Controle da situação dos animais em relação a peso/potreiro.....	28
Figura 8 – Controle do ganho de peso dos animais.....	29
Figura 9 – Controle e manejo de pastagem ao longo do ano.....	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3. JUSTIFICATIVA.....	11
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
4.1 GESTÃO ADMINISTRATIVA.....	12
4.2 FERRAMENTAS DE GESTÃO.....	13
4.2.1 Planejamento.....	14
4.2.2 Planejamento da produção.....	16
4.2.3 Gestão Financeira e de Custos.....	17
4.2.4 Gestão da Qualidade.....	18
4.2.5 Gestão de Recursos Humanos.....	18
4.2.6 Gestão Mercadológica.....	19
4.3 Atividade e função do Engenheiro Agrônomo.....	20
5. METODOLOGIA.....	22
5.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	22
5.2 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	23
6 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	23
6.1 Propriedade estudada.....	24
6.2 Croqui da propriedade.....	25
6.3 Planilhas de controle gerenciais e suas funções utilizadas na gestão da propriedade.....	25
6.4 Atividades do Engenheiro Agrônomo na Propriedade.....	322
6.3 As Contribuições das Planilhas Gerenciais na Atividade do Agrônomo.....	333
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	355
REFÊRENCIAS.....	377

1. INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas o mundo vem passando por grandes mudanças, nos aspectos socioeconômico, cultural e tecnológico, estas mudanças impactam desde os aspectos ligados ao relacionamento entre as pessoas, até como os sistemas produtivos vem atuam. Nas questões ligadas ao setor agrícola essas mudanças ao longo do século XX e XXI, estão mais relacionadas as alterações tecnológicas, ou seja, a maneira como se produz, são mudanças na forma e na composição das colheitas, no processo de incorporação de novas tecnologias, na modificação da estrutura organizacional e nos fatores de produção.

Nos últimos 40 anos, o Brasil saiu da condição de importador de alimentos para se tornar um grande provedor para o mundo. Foram conquistados aumentos significativos na produção e na produtividade agropecuárias, o país tornou-se um dos principais players do agronegócio mundial. Essa trajetória recente da agricultura brasileira é resultado de uma combinação de fatores, como por exemplo, a abundância de recursos naturais, como extensas áreas agricultáveis, disponibilidade de água, calor e luz, abundantes para a vida e para a produção agrícola.

Soma-se a estes fatores, os investimentos em pesquisa agrícola que apresentaram avanços nas áreas da ciência, da tecnologia, e da inovação. Outro fato importante é a assertividade das políticas públicas e a preocupação de parte dos produtores rurais em desenvolver novas competências.

Ao mesmo tempo, é importante destacar que a agricultura apresenta algumas características que a diferenciam das demais atividades, a principal delas é o fato de lidar com produção viva (animal e/ou vegetal), e com todas as consequências decorrentes, como por exemplo, a dependência dos chamados ciclos biológicos. Em função disso, verifica-se no processo uma sequência de etapas que são imutáveis, primeiro, prepara-se o solo; depois, lança-se a semente; espera-se seu ciclo evolutivo; somente então, e no momento adequado, ocorre a colheita. Adicionalmente, esta característica deixa a atividade exposta a riscos, tais como pragas, doenças, secas, tempestades, etc., sendo que muitos desses fatores são de difícil ou nenhum controle (MACHADO; MIGUEL, 2010, p. 69).

Além destas, deve-se considerar outras características que diferenciam a produção rural das demais atividades econômicas, a qual encontra-se dispersa por todo o território

nacional, sendo necessário entender as peculiaridades regionais e locais, desta forma, obedecendo as características do espaço onde estão inseridas as propriedades. Soma-se a isto, as dificuldades inerentes a atividade e a gestão da propriedade, como por exemplo, a logística da produção e escoamento do produto oriundo a atividade, além da falta de um controle gerencial da propriedade.

Os padrões de produção agropecuária adotados no Brasil emergiram principalmente a partir da década de 1960, quando se teve forte influência da Revolução Verde que aconteceu em diversos países do mundo. A mecanização agrícola, os insumos agropecuários advindos da indústria química e a monocultura se espalharam por todo o Brasil, de tal maneira que revolucionou a prática agrícola; contribuiu para que o país emergisse como um dos maiores exportadores de produtos agropecuários, desempenhando um papel importante no fornecimento global de carne, aves, soja, açúcar, laranja e café (GARRETT e RAUSCH, 2015).

Em relação a bovinocultura, segundo a Embrapa, atualmente o Brasil figura como um dos principais atores na produção e no comércio de carne bovina mundial, sendo o 2º maior produtor, atrás apenas dos Estados Unidos, e o principal exportador, com média de quase 2 milhões de toneladas de carne bovina vendidas a outros países por ano.

Além do mercado externo, a atividade pecuária é responsável pelo abastecimento do mercado interno, fornecendo alimentos como: carne e leite, e também matéria-prima que são utilizadas na produção de outros produtos como: calçados e vestuário. A pecuária é hoje uma das atividades econômicas mais importantes do Brasil, com grande destaque para a pecuária bovina de corte. Entre 2019 e 2020, a sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) do país saltou de 8,4% para 10%, ambas cifras muito expressivas apesar da relevância do setor agrícola brasileiro, a maior parte dos estudos na agricultura está relacionada ao processo de produção e, na maioria das vezes, segmentado por atividade (por exemplo, estuda-se a bovinocultura, a sojicultura, etc.); assim, visualiza-se que há poucas experiências na área de métodos organizacionais de gestão das propriedades rurais.

Objetivando uma maior competitividade da propriedade dentro do cenário econômico atual, e com base nas transformações que já ocorreram e outras que estão por vir, a gestão econômica financeira da propriedade é de suma importância para o sucesso dentro de uma atividade, neste aspecto, controles gerenciais como: a gestão de custos, tanto em relação a produção como a distribuição do produto, a gestão de pessoas, o acesso ao mercado

consumidor, são desafios presente em qualquer atividade empresarial. Para Oliveira e Pereira (2008, p. 9), “[...] o processo decisório em um empreendimento produtivo precisa considerar as informações que circundam a cadeia de valor: a montante, internamente, e a jusante. Essas informações são fontes imprescindíveis para o processo”.

No mundo contemporâneo, globalizado e competitivo, marcado por transformações tanto organizacionais como tecnológicas, observa-se que não há mais espaço para métodos de gestão que estejam alheios às diversas ocorrências do “mundo externo” que, sem dúvida alguma, influenciam quaisquer atividades produtivo-empresariais. Para Dutra (2008, p. 28), “[...] as cadeias produtivas agroindustriais, como um todo, bem como as propriedades rurais, estão inseridas em um ambiente de diversidade e multiplicidade, onde os inter-relacionamentos são cada vez mais complexos”.

Neste contexto, visualiza-se a importância do estudo do processo de tomada de decisão como ponto básico da atividade administrativa e da gestão organizacional, assim como deste estudo. De acordo com Freitas et al. (1997, p. 51), “a atividade de tomar decisões é crucial para as organizações. Esta atividade acontece todo o tempo, em todos os níveis, e influencia diretamente o desempenho da organização”. Desta forma, este estudo tem como problema de pesquisa a seguinte questão: **Qual é a contribuição dos controles gerenciais a partir da elaboração de planilhas para as decisões do Engenheiro Agrônomo, em uma propriedade rural do interior do Rio Grande do Sul?**

Com a finalidade de responder o presente problema de pesquisa, este trabalho está estruturado nos seguintes capítulos: capítulo 1, onde é apresentada a introdução e o problema de pesquisa. Capítulo 2, onde são apresentados os objetivos específicos e geral. Capítulo 3, onde é apresentada a fundamentação teórica que sustenta o presente trabalho. Capítulo 4, onde é a apresentada a metodologia para a execução do estudo; Capítulo 5, onde são apresentados os principais controles gerenciais utilizados na propriedade e o seu impacto na atividade do Agrônomo e o capítulo 6, onde são apresentadas as considerações finais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar a importância que as construções de planilhas gerenciais possuem no processo de tomada de decisão do Engenheiro Agrônomo em relação as atividades existentes na propriedade rural.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Apresentar as principais planilhas gerenciais utilizadas pelo gestor administrativo da propriedade.

Descrever teoricamente os principais aspectos relacionados a gestão e ao controle da propriedade rural;

Analisar a importância da integração entre os controles gerenciais e as atividades realizadas em relação a produção.

3. JUSTIFICATIVA

A escolha desse tema é de suma importância pois é um ramo da agronomia onde o profissional tem a capacidade de gerir a propriedade da melhor forma possível, é um viés muito interessante pois absorve várias áreas de conhecimento da administração, gestão, economia e agronomia com um só objetivo, tornar a propriedade/empresa produtiva.

No meio rural esse tipo de atuação auxilia o pequeno produtor da mesma maneira que o grande, o que mostra a importância e o valor que tem o agrônomo na sua área e como é complexo o poder de atuação do profissional. Permite mudar vidas através da gestão do negócio, gerir a propriedade de uma forma mais equilibrada e com responsabilidade o que vai influenciar em todos os processos de produção.

Se trata de um assunto de grande importância acadêmica e social, ainda mais quando a faculdade trata e demonstra a importância de uma visão sistêmica, onde visa obter o conhecimento de toda propriedade, seu funcionamento, subsistemas e características que vão diferir de propriedades para propriedades, então mostra que não há uma receita de bolo na agronomia, mas sim diferentes mecanismos para atuar em diferentes realidades, mas a gestão de dados sendo fundamental independente da área de atuação para melhor controle do sistema e por consequência melhor tomada de decisão dos processos agrônômicos.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será apresentado o Referencial Teórico, com o propósito de fundamentar o tema com os conceitos idealizados por outros autores, dando a base necessária para a efetivação aos objetivos citados anteriormente. Para tal, apresentam-se para revisão bibliográfica os tópicos: administração e ferramentas de gestão, atividade do engenheiro agrônomo.

4.1 GESTÃO ADMINISTRATIVA

A administração ou gestão possui uma grande relevância em relação ao gerenciamento de qualquer empresa, independente da forma de organização, processos e segmentos de mercado. O processo administrativo tem como objetivo prever, organizar, comandar, coordenar e controlar as atividades que são realizadas em toda empresa. Lacombe e Heilborn (2008) fortalecem o conceito de Fayol (2009), apontando uma visão da administração como sendo “um conjunto de princípios e normas que tem por objetivo planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar os esforços de um grupo de indivíduos que se associam para atingir um resultado comum”.

Para Silva e Buss (2011), estas conclusões possuem relação com a questão da gestão das empresas, já que o objetivo é a evolução, produtividade, lucro e desempenho, entre outros. Para atingir estes objetivos é necessário utilizar mecanismos da administração (planejar, organizar, comandar e controlar). Por tanto, a partir disso é possível compreender que os métodos utilizados na administração auxiliam a melhorar a percepção e avançar em relação aos conhecimentos do gestor, potencializando seu poder de decisão e a agilidade na resolução de problemas, o que pode se tornar um diferencial para aumentar a produtividade e competitividade da sua empresa.

O empreendimento rural é composto por diversas e importantes práticas e estratégias da administração que vão ter como intuito auxiliar o gestor ao longo de todo processo gerencial dentro do segmento rural, como em qualquer outra organização. Obviamente quando vamos tratar de um empreendimento rural estamos falando sobre um segmento muito complexo, onde vai haver influência de fatores internos e externos, tornando assim um segmento onde vai envolver diversas áreas e visões. Santo, Marion e Segatti (2002) afirmam que o gestor rural precisa levar em consideração e ser muito atento em relação aos fatores que vão influenciar o empreendimento (fatores externos e internos). Independente que alguns fatores não sejam passíveis de controle, como por exemplo os fatores externos (preços de insumos, clima, políticas de crédito e financiamento, etc.) é necessário haver um conhecimento

e controle pois através disso será possível realizar ajustes, conseguindo assim usufruir o máximo possível dessas condições de forma favorável. Como se sabe o produtor não possui controle dessas variáveis, mas é possível realizar um controle e tomar decisões baseadas nos dados coletados para que o empreendimento rural consiga se desenvolver com sucesso.

Neste contexto, Crepaldi (2005) afirma que a administração rural é considerada como um conjunto de atividades que visam facilitar aos produtores rurais a tomada de decisões em relação a sua unidade de produção, à empresa agrícola, com o objetivo de melhorar o resultado econômico, mantendo a produtividade da terra.

No entanto, para um bom desenvolvimento da propriedade rural, é muito importante o papel do administrador. Muitas vezes, pela falta de auxílio técnico ou por decisões particulares esse papel é desempenhado pelo próprio dono da propriedade, devido ser do gestor a responsabilidade de planejar, organizar e controlar os recursos que serão investidos para garantir o crescimento dos lucros. Segundo Santos et. al. (2002), é importante que o administrador tenha consciência de que quanto maior for seu conhecimento sobre a estrutura, o funcionamento da unidade, o objetivo da cadeia, a realidade da propriedade, condições econômicas, socioeconômicas e os fatores de produção, maiores serão as possibilidades de melhorar seus resultados econômicos, já que haverá um controle e conhecimento sobre a estrutura funcional da propriedade.

Dessa forma, é possível perceber a importância da utilização de uma gestão profissionalizada, um dos pontos fracos que o produtor pode ter em seu empreendimento é justamente essa carência em uma gestão profissionalizada e de qualidade. É perceptível que a falta de conhecimento do produtor causa certa rejeição em adotar a qualificação da administração, passar do modo artesanal de produção para um modo profissional muitas vezes pode não significar grandes alterações, porém, são pequenas mudanças nos processos de produção, planejamento e comercialização que podem refletir um avanço competitivo.

É importante encontrar ferramentas para dar suporte à gestão em qualquer propriedade rural, independentemente da sua estrutura, seja ela grande ou pequena. Entre estas ferramentas estão o planejamento e controle da produção, gestão financeira e de custos, gestão da qualidade e recursos humanos e a gestão mercadológica.

4.2 FERRAMENTAS DE GESTÃO

Neste item, serão abordadas algumas das principais ferramentas utilizadas pelos profissionais da administração no gerenciamento das empresas que podem ser empregadas na

gestão das propriedades rurais. Estas ferramentas ajudam o produtor a obter informações que vão auxiliar nas decisões relacionadas à sua produção.

4.2.1 Planejamento

Em um modelo artesanal de produção se percebe que as decisões dos produtores rurais, em sua maioria, são tomadas apenas baseadas no conhecimento técnico e nas experiências do dia a dia da rotina do campo. No entanto, para que sejam tomadas as decisões certas é necessário que o produtor compreenda a sua realidade e o meio em que está inserido. Isso ocorre através de uma análise de mercado, no controle econômico financeiro dos custos e receitas, o produtor rural pode fazer um planejamento, ou seja, utilizar, da melhor maneira possível, os recursos financeiros para aprimorar o processo de tomada de decisões. Segundo Gerhardt (2012), planejamento tem como função indicar o uso dos recursos, com o intuito de que sejam utilizados de maneira eficiente, com a intenção de atingir objetivos e metas pré-estabelecidos. Através disso, é possível entender a importância que a elaboração de um planejamento estratégico pode representar para uma empresa rural, pois, através desta ferramenta o produtor terá condições de planejar, gerenciar e controlar o dia a dia da empresa, assim como, definir ações futuras para garantir a continuidade do empreendimento.

De acordo com Tavares (2010), planejamento estratégico é um processo que vai gerar e estabelecer estratégias que tem o objetivo de neutralizar as ameaças ambientais e para aproveitar as oportunidades. Para Oliveira (1991, p.32), “O planejamento estratégico pode ser conceituado como um processo gerencial que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa, com vistas a obter um nível de otimização na relação da empresa com o seu ambiente”.

Para a implementação do planejamento estratégico, algumas ferramentas podem ser utilizadas, uma delas é a análise SWOT. Segundo Neto (2011, p.17), “a análise SWOT é uma ferramenta estrutural da administração, utilizada na análise do ambiente interno e externo com a finalidade de formulação de estratégias da empresa”. O termo SWOT é uma junção de palavras que, traduzidas para o português, significam respectivamente: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

A análise SWOT tem como principal função avaliar os ambientes internos e externos para assim gerar estratégias com o intuito de aumentar o desempenho da empresa. Com a análise do cenário interno e externo é possível também identificar os pontos fortes e fracos, assim como oportunidades e ameaças. Esta avaliação tem o objetivo de compor informações em uma matriz e assim resultar na visualização dos elementos que influenciam o ambiente da empresa. Essa ferramenta auxilia o gestor principalmente na tomada de decisões.

Sendo assim, é possível perceber que a utilização da análise SWOT é capaz de promover uma ampla interpretação ambiental na empresa, aumentando as oportunidades através dos pontos fortes e diminuindo as ameaças e os pontos fracos que a mesma possa estar exposta. A figura 1 representa o modelo de gráfico da análise SWOT, onde são analisadas as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do ambiente que envolve a empresa.

Figura 1: Matriz SWOT



Fonte: Portal Administração.

Tendo em vista que a concretização do planejamento estratégico é um processo relevante para a gestão da empresa e para que seja possível manter a competitiva no mercado, após o planejamento e a análise do ambiente, é necessário buscar o controle e o melhoramento contínuo dos processos.

A implementação de controle e melhoramento dos processos e produtos pode ocorrer através da utilização de uma ferramenta da gestão da qualidade, conhecida como Ciclo PDCA. Esta ferramenta foi desenvolvida no Japão por Walter A. Shewart na década de 20, porém, somente na década de 50, através de Deming, que seus conceitos foram aplicados e publicados (BIEGER e FACCIN, 2015). O ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) tem como objetivo a melhoria constante das etapas de um processo, identificando possíveis problemas e buscando soluções para os mesmos. Campos (1996) define o ciclo PDCA como “um método de gerenciamento de processos ou de sistemas. É o caminho para se atingirem as metas atribuídas aos produtos dos sistemas empresariais”.

A figura 2 descreve as etapas do ciclo PDCA. A primeira fase do ciclo é a do Planejamento (Plan), fase do levantamento e análise das informações, para a criação de um

objetivo a ser atingido. A seguir acontece a Execução (Do), onde o que foi planejado é executado. A próxima fase é a Checagem (Check), nela será realizada a avaliação do que foi feito na fase de execução e comparado com o que havia sido planejado. Por fim, a fase da Ação (Act), momento onde se aplicam estratégias para correção e acerto das falhas encontradas durante o processo. Através dessa ferramenta é possível compreender as etapas de forma bastante simples, sendo assim, sua aplicação pode ocorrer em qualquer ambiente empresarial.

Figura 2: PDCA: Método de Controle de Processos.



Fonte: Portal Administração.

4.2.2 Planejamento da Produção

Segundo Slack et al. (1997), “o planejamento e o controle da produção buscam gerenciar as atividades da operação produtiva de modo a atender às necessidades do consumidor, ou seja, procura conciliar o fornecimento de bens e serviços com a sua demanda”.

Através disso, é possível compreender que para qualquer processo produtivo o ato de planejar demonstra ser um ponto muito importante, pois o produtor deve preencher as necessidades do mercado e a falta de planejamento irá influenciar decisivamente no resultado econômico do empreendimento. Por tanto, o gestor deve buscar planejar e utilizar da melhor maneira possível os recursos existentes e assim será possível minimizar possíveis perdas ou imprevistos que possam surgir ao longo do processo de produção.

Neste contexto, BATEMAN (1998) define o ato de planejamento como um processo consciente e sistemático de tomada de decisão sobre objetivos e atividades que uma pessoa, um grupo ou uma unidade de trabalho buscarão no futuro.

Sendo assim, é possível que o produtor utilize um orçamento prévio na elaboração das atividades rurais que serão desenvolvidas. O uso do orçamento planejado possui dois

pontos, onde demonstram ameaças e fracassos, pois, antes de assumir quaisquer novas práticas, é necessário que o produtor faça a análise orçamentária de seu empreendimento.

Scarpelli (2001) afirma que o planejamento e controle da produção possuem métodos e podem ser caracterizados como um sistema de informação onde os conhecimentos obtidos, processados e avaliados vão gerar dados que através disso irão influenciar na decisão de objetivos, metas e ações de longo, médio e curto prazo. Diante disso, o papel administrador é buscar um planejamento eficiente, assim, estará evitando que o seu empreendimento fique exposto ao risco de falência. Um dos principais pontos fracos dentro de um empreendimento agrícola nos dias atuais é que muitos produtores não buscam auxílio profissional ou conhecimento sobre processos administrativos, sendo que isso não ocorre quando se fala de conhecimentos e técnicas agropecuárias.

4.2.3 Gestão Financeira e de Custos

Quando falamos sobre gestão financeira das propriedades, é importante destacar um ponto muito importante, principalmente quando tratamos de uma empresa familiar, que é perceptível falta de organização das finanças e o pouco controle dos custos da produção. Além do que, em pequenas propriedades, é rotina não acontecer não haver uma distinção entre custos da propriedade e custos da família. O que caracteriza um problema nessa questão é em garantir a manutenção do capital de giro, necessário para o funcionamento da empresa rural, já que este pode ser utilizado como recurso pessoal e os gastos não programados podem causar dificuldades para os investimentos futuros na produção. Paim (2008) demonstra que uma boa gestão financeira vai auxiliar e influenciar no planejamento futuro, pois desta forma, será possível identificar o quanto de dinheiro o empreendimento tem em mão, mas também o valor que será necessário e também o valor de futuros gastos.

De acordo com Batalha (2009), gerenciar os recursos financeiros e orçamentários de uma propriedade rural tem como função analisar as possibilidades dos investimentos produtivos em relação ao capital disponível. Neste sentido segundo Zdanowicz (2004) o controle sobre o fluxo de caixa, através do registro de entradas e saídas, permite que o administrador consiga planejar, organizar, coordenar, dirigir e controlar os recursos financeiros de sua empresa para determinado período. Por isso, é fundamental que o gestor faça um levantamento e controle das informações financeiras e de custo, registrando, analisando e interpretando para gerar os dados que vão identificar quais são as atividades de menor perda e as mais produtivas e, através disso sendo possível identificar quais as vantagens das atividades, os ganhos e perdas e por tanto tomar decisões sobre elas.

Independente da forma que for feita, manual ou tecnológica, é necessário e fundamental que o produtor anote informações sobre receitas e despesas do seu empreendimento. Claro que o nível de detalhamento desses registros e controle deve ser conciliado com o nível de desenvolvimento desse empreendimento. Esse tipo de atitude irá tornar a tomada de decisões mais coerente e eficaz.

Sendo assim, segundo Crepaldi (1998), é de grande relevância que o administrador de um empreendimento rural busque entender de que maneira os seus recursos estão sendo aplicados e onde estão, mas também de que forma está havendo o retorno financeiro, pois toda produção deve gerar lucro. Portanto, a adoção de mecanismos administrativos viabiliza a decisão de uma maneira mais adequada sobre os investimentos e subsídios de recursos para a unidade produtiva.

4.2.4 Gestão da Qualidade

Em relação às atividades agrícolas familiares, é possível perceber que apesar da maioria dos produtores rurais tenham um vasto conhecimento e experiência em processos e técnicas de produção, é possível observar uma grande deficiência de apoio gerencial, particularmente em se tratando de gestão da qualidade. Para que a qualidade dos produtos desenvolvidos na propriedade e satisfação dos clientes é necessário desenvolver na propriedade formas de manejo, rotina e ações que tornem possível obter a excelência do produto. Segundo Falconi (1992, p.2), “um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma segura e no tempo às necessidades dos clientes”.

Atualmente, um tema bastante debatido e que possui uma relação grande com o processo de produção e a qualidade final do produto são as questões que estão ligadas à segurança alimentar e dos alimentos, já que sem certos padrões e características mínimas ofertadas para uma boa alimentação, não irão cumprir a sua função que é garantir a saúde e a sobrevivência da raça humana.

Para Lima e Toledo (2009, p.169), “a gestão pode ser estabelecida, de modo geral, por um conjunto de atividades que devem ser desenvolvidas e aplicadas sistematicamente em uma empresa, visando sempre à garantia da qualidade dos produtos e à melhora dos processos”.

4.2.5 Gestão de Recursos Humanos

Tão importante quanto às demais ferramentas gerenciais, a gestão de recursos humanos tem participação fundamental no processo administrativo, pois, assim como em qualquer organização, para a realização das atividades planejadas é necessária mão de obra. De acordo com Amorim (2005), não existem grandes novidades tecnológicas sobre como tratar as pessoas no ambiente profissional, assim como existe em relação a produção e outras áreas, mas

uma certeza ainda é clara, que sem pessoas as empresas vão deixar de existir e por isso o processo de saber gerir pessoas se torna um elemento fundamental para o sucesso da empresa.

Para Souza et al. (1995), os recursos humanos constituam o chamado recurso vivo e dinâmico da empresa, com o intuito de crescimento e o desenvolvimento da mesma, e através deles ocorre os processos de manipulação e ação dos demais recursos, que são estáticos e inertes por si. Fazer a gestão das pessoas é muito importante na empresa rural, pois, os processos que envolvem a cadeia produtiva no meio rural são realizados por pessoas, são elas as responsáveis por promover o funcionamento, realizarão as tarefas e farão com que o produtor alcance seus objetivos.

Os trabalhadores rurais geralmente possuem um nível de instrução mais baixo e, apesar de serem muito prestativos, muitas vezes não são capazes de tomar atitudes que dependam de iniciativa. Neste caso, segundo Barbosa (2011), é necessário que o administrador da propriedade rural tome certos cuidados, como, por exemplo, entender a capacidade que determinado funcionário tem de desempenhar determinada função, assim escolhendo os melhores funcionários para os melhores cargos em relação a capacidade individual de cada pessoa. Portanto, o investimento no desenvolvimento dos funcionários é um ponto muito importante já que a capacitação promove melhora nos processos produtivos gerando redução de custos e aumento do lucro.

A gestão de pessoas na empresa rural, principalmente no caso de pequenas propriedades, possui um déficit que é a falta de mão de obra qualificada e com escassez de pessoas para contratação. Nas propriedades familiares, onde a mão de obra é dos próprios membros da família, existem os problemas de desmotivação em relação ao trabalho, com a sobrecarga da jornada laboral e a falta de tempo para o descanso, já que a maioria das atividades se estende nos fins de semana, não sobrando dias para o lazer.

4.2.6 Gestão Mercadológica

Por se tratar da área da administração voltada para as estratégias de mercado, o marketing é uma ferramenta que tem o objetivo de aumentar vendas, negócios e os lucros das empresas. E no setor rural isso não é diferente, porém, essa ferramenta ainda não possui o mesmo nível de participação que possui nos outros setores da economia. Kotler (2000), definiu marketing como um processo social e de gestão que tem por finalidade ofertar para grupos e indivíduos o que necessitam e querem, através de processos como criação, oferta e troca de produtos e valores com terceiros. Nesse sentido, entende-se que o marketing cumpre o papel de estimulador de transferências, facilitando as trocas.

Diante do atual panorama de negócio, o produtor rural precisa entender o meio em que está estabelecido, possui um papel de grande relevância no cenário mundial e por tanto deve ficar atento ao mercado, tipo de mercadoria que produz e essa questão de propaganda do seu trabalho.

Para Machado e Silva (2004), a existência de uma nova demanda do setor distribuidor e dos próprios consumidores finais vai exigir algumas mudanças de comportamento e pensamento dos produtores, principalmente os da agricultura familiar, é necessário gerar mudanças em relação ao sistema de produção e comercialização dos seus produtos para que no final consiga atender de maneira correta e satisfatória aos agentes do canal de distribuição. No entanto, para que isso ocorra, é necessário que ocorra uma divulgação maior sobre informações, principalmente para pequenos produtores sobre as fases que rodeiam a comercialização, como os canais de distribuição, situação do mercado, preços, consumo, tendências, qualidade e padronização.

Segundo Woiler e Mathias (1992), através da análise de mercado, é possível obter elementos que são fundamentais, como por exemplo, a comparação entre a demanda e a oferta, a região onde aquele produto poderá ser vendido, o valor de venda, custos de comercialização, estoques nos canais de comercialização, concorrentes, fornecedores entre outros.

Por tanto, é possível perceber que a gestão do mercado é um setor fundamental dentro do processo gerencial da empresa rural. Essa ferramenta irá ajudar na tomada de decisão sobre a produção e a comercialização do produto no mercado, ou seja, qual parcela do mercado vai ser atendida e qual grupo de produtos vai vender. Dessa forma, é muito importante a preparação de um plano de marketing, que servirá para apontar oportunidades do mercado.

4.3 Atividade e função do Engenheiro Agrônomo

Para Sousa, Thiago Pereira de et al. (2018) a demanda por serviços de consultoria agrônômica e ambiental vem aumentando devido à valorização e reconhecimento da importância do meio ambiente dentro dos setores produtivos, onde a procura por adequação e acompanhamento ambiental nos processos produtivos, fez surgir nos últimos anos, um crescente número de consultorias, empregando equipes multidisciplinares de várias áreas, onde o engenheiro agrônomo é praticamente indispensável.

Ainda segundo Sousa, Thiago Pereira de et al. (2018) os Engenheiros Agrônomos, profissionais com atribuições para desenvolver essas atividades, com o conhecimento dos processos produtivos e dos recursos naturais, apresentam grande capacitação técnica para

exercer essa função. Dessa forma, a atuação como consultor é uma grande possibilidade para sua inserção no mercado do trabalho.

Segundo Parchen (2007), a atuação dos profissionais de Ciências Agrárias sempre esteve e está intimamente relacionada com o desenvolvimento da sociedade, especialmente nos aspectos mais diretamente ligados com a agropecuária e a agroindustrialização.

O profissional de Ciências Agrárias deve reunir as condições nas áreas técnicas, científicas, sociais/humanísticas e ambientais, de modo a poder executar todas as tarefas que dizem respeito à produção de alimentos para o homem, para os animais domésticos, bem como para as indústrias que utilizam a matéria-prima advinda da agropecuária para atender as mais diversas demandas da sociedade, abrangendo uma área de atuação que vai desde as condições de plantio ou implantação das diversas explorações, até a chegada do produto em condições de serem consumidos pela população. Pode e deve atuar nos setores públicos e privados, nas atividades de planejamento, ensino, pesquisa, extensão e produção (PARCHEN, 2007).

Relacionadas com sua formação acadêmica, as atribuições profissionais do engenheiro agrônomo são baseadas numa formação mais abrangente, global, multi e interdisciplinar, com visão holística do meio, considerando não somente os aspectos técnicos da produção e produtividade, mas, sobretudo os impactos que a mesma provoca no meio ambiente, tornando-a socialmente mais justa, não existindo atualmente nenhuma outra atividade profissional regulamentada que tenha a abrangência que ela possui (LAMAS, 2017).

A Resolução CONFEA nº 218/73, discrimina as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, onde que no Art. 5º, inciso I, elenca que entre as competências do Engenheiro Agrônomo estão o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural, construções para fins rurais e suas instalações complementares, irrigação e drenagem para fins agrícolas, fitotecnia e zootecnia, melhoramento animal e vegetal, recursos naturais renováveis, ecologia, agrometeorologia, defesa sanitária, química agrícola, alimentos, tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios, vinhos e destilados), beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zootecnia; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos, processo de cultura e de utilização de solo, microbiologia agrícola, biometria, parques e jardins, mecanização na agricultura, implementos agrícolas, nutrição animal, agrostologia, bromatologia e rações, economia rural e crédito rural, seus serviços afins e correlatos.

5. METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a metodologia usada para a realização desta monografia, explicando o tipo de pesquisa, os procedimentos e técnicas que foram usadas para a coleta e análise dos dados que estão sendo usados. Para Galliano (2001), o método é a estratégia que o autor escolhe para a elaboração de seu estudo e a orientação geral das atividades.

Conforme Yin (2001), os tipos de pesquisa mais utilizados são as pesquisas exploratórias, descritivas ou explicativas. Sampiere, Collado e Lúcio (2013), acrescentam a pesquisa correlacional.

Este estudo é de cunho descritivo exploratório. Para Yin (2001), a pesquisa exploratória necessita acontecer a partir de um problema de pesquisa, os quais possuem características com assuntos com pouco ou nenhum estudo anterior realizado a seu respeito.

Malhorta (2011) completa enfatizando que geralmente a pesquisa exploratória é realizada nas etapas iniciais de um projeto, e depende muito da curiosidade e da percepção do pesquisador.

Sobre a pesquisa descritiva, pode-se afirmar que mesma visa obter o conhecimento sobre o comportamento ou apenas descrever algum acontecimento, sem necessariamente tecer análises sobre suas causas e efeitos. (YIN, 2001)

5.2. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta monografia utiliza uma abordagem de pesquisa do tipo qualitativa, onde o pesquisador pode elaborar perguntas e hipóteses antes e depois da fase de coleta dos dados (Sampiere, Collado e Lúcio, 2013). Em relação à estratégia escolhida para elaboração deste trabalho, a mesma foi a de um estudo de caso simples.

Segundo Gil (2007, p. 54), “estudo de caso simples consiste no estudo profundo e exaustivo de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Para Furaste (2007), é a forma detalhada de analisar uma circunstância quando esta ocorra em mais de uma instituição.

5.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

As informações constantes neste trabalho foram coletadas a partir de uma entrevista, sendo que para a realização desta etapa foi elaborado um roteiro de perguntas às quais foram realizadas junto ao proprietário rural previamente selecionado.

Os dados podem ser classificados como primários e secundários. Cervo, Bervian e Da Silva (2007), entendem que os dados primários são aqueles que o pesquisador obtém em primeira mão, enquanto os dados secundários, segundo os autores, são coletados em relatórios, livros, revistas especializadas, etc.

Os dados primários utilizados nesta monografia, como já descrito anteriormente, foram obtidos através da aplicação da entrevista junto ao proprietário rural e ao gestor administrativo da propriedade e os dados secundários através de pesquisa em banco de dados relacionados com o tema.

Em relação à análise dos dados e por se tratar de uma pesquisa de cunho exclusivamente qualitativo, foi utilizada a técnica de interpretação e cruzamento das informações pertinentes ao objeto de pesquisa.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 Propriedade estudada

A propriedade se encontra na região do sarandi, na cidade de Santana do Livramento – RS. O proprietário é a 6^o geração da família no comando da propriedade, assumiu a propriedade em meados de 2021 e tem como foco de produção em bubalinos de corte.

Em campos não tão favoráveis para a criação de bovinos os búfalos possuem alta capacidade produtiva, devido a sua conversão alimentar, pois comem os mais diversos capins que os campos possuem e convertem isso em ganho de peso, o manejo é muito mais fácil e também não são suscetíveis a alguns medicamentos químicos.

Os búfalos são criados em campo nativo e áreas de campo nativo melhorado com o uso de espécies cultivadas, como por exemplo o azevém (*Loilum multiflorum*) onde são finalizados e também é ofertado o sal mineral em cochos, o sal proteinado não é permitido pois os búfalos não podem comer esse tipo de sal.

As vacinas são as mesmas obrigatórias dos bovinos, sendo utilizado ivermectina para o controle do carrapato e piolho, o índice de carrapato nos búfalos é muito baixo, sendo a principal preocupação os piolhos, quando há sinal se faz a dosificação de todo gado com ivermectina. Nos campos não há nenhum tipo de manejo, somente é controlado a taxa de lotação através da altura do campo para decidir a carga animal de cada potreiro.

A área sempre foi utilizada para a criação de bovinos de corte, nos anos anteriores era utilizado adubação química, pastagens com o consórcio de leguminosas e gramíneas, historicamente são campos limpos e de boa produção de matéria seca.

Os potreiros são bem divididos, todos possuindo uma parte com água, sendo barragem ou açude, o que é fundamental para a criação dos búfalos, já que eles necessitam de água para conseguir um bem estar principalmente no verão. Os campos possuem uma grande concentração de capim caninha (*Andropogon lateralis*) e capimannoni (*Eragrostis plana*), o que não é problema para o sistema pois os animais conseguem se alimentar bem. Principalmente ao redor da casa se encontra uma grande concentração de árvores, dentre elas se encontram Cedro (*Cedrela fissilis*) e angico.

Os vizinhos são produtores de gado de corte então não há a contaminação das águas ou campos por produtos químicos, até mesmo por se tratar de uma região localizada na APA do Ibirapuitã, sendo necessário então seguir diversos protocolos.

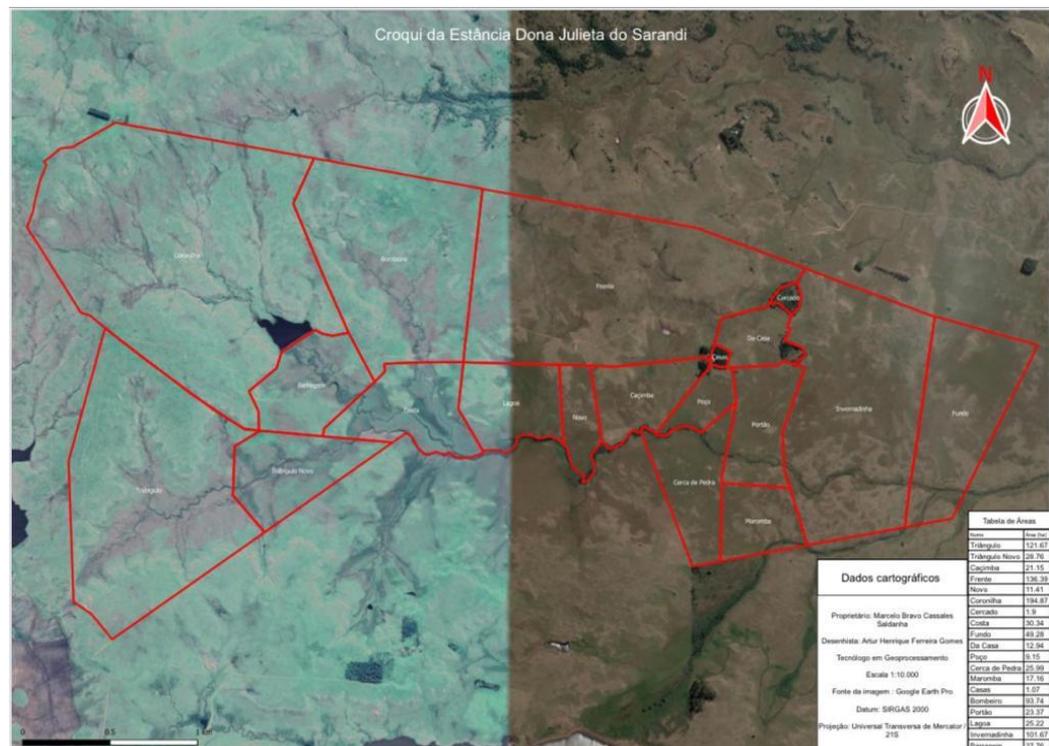
A criação por si só já é bem simples e livre de produtos químicos, os animais desde que nascem na propriedade consomem o campo nativo + sal mineral em cochos, o sal deve ser

o mineral pois os búfalos não podem consumir o sal proteinado devido a uma “alergia” que causa a intoxicação, os animais diferente dos bovinos são divididos por famílias nos poteiros, havendo mais de uma categoria no mesmo ambiente, em fase final de terminação de gordura os animais mais pesados vão para uma pequena área onde se encontra a pastagem de inverno para finalizar o processo. São comercializados fêmeas vazias para engorda e machos para o frigorífico, conseguindo repor o plantel sem precisar comprar fora.

6.2 Croqui da propriedade e divisões dos poteiros

A figura 3 apresenta o croqui da propriedade e as divisões dos poteiros que se encontram nela.

Figura 3: Croqui da propriedade



Fonte: Google Earth Pro

6.3 Planilhas de Controle Gerenciais e suas funções utilizadas na gestão da propriedade

A figura 4, apresenta a tabela de controle de custos, onde é possível realizar toda gestão dos custos da propriedade e produção, com o auxílio dos filtros acontece a caracterização desses custos, sejam de alimentação, produção animal, vegetal, combustível e etc..

Figura 4: Controle de custos da propriedade.

1	DATA	Mês	VALOR	DESCRIÇÃO	Conta	FORN./CLIENTE	FORMA DE PAGAMENTO	Nº DE PARCELA	STATUS	OBS.
2		1								
3		1								
4		1								
5		1								
6		1								
7		1								
8		1								
9		1								
10		1								
11		1								
12		1								
13		1								
14		1								
15		1								
16		1								
17		1								
18		1								
19		1								
20		1								
21		1								
22		1								
23		1								
24		1								
25		1								
26		1								
27		1								
28		1								
29		1								
30		1								
31		1								
32		1								
33		1								
34		1								
35		1								
36		1								
37		1								
38		1								
39		1								
40		1								
41		1								
42		1								
43		1								
44		1								
45		1								
46		1								
47		1								
48		1								
49		1								
50		1								

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Com isso se consegue fazer a gestão dos custos fixos e variáveis, sendo assim possível visualizar a questão econômica da propriedade e obter um melhor controle da saída de dinheiro, permitindo que se faça prognósticos para os próximos meses com maior segurança financeira.

Como já foi falado, segundo Paim (2008) uma boa gestão financeira vai auxiliar e influenciar em todo o controle e planejamento atual e futuro, pois através disso será possível identificar o quanto de dinheiro o empreendimento possui na atualidade, mas também o valor que será necessário para o futuro e também para futuros investimentos na propriedade.

De acordo com Batalha (2009), gerenciar e ter o controle dos recursos financeiros e orçamentários da propriedade rural tem como função analisar as possibilidades dos investimentos produtivos em relação ao capital disponível. Essa tabela é um exemplo de controle dos custos de toda propriedade, sendo assim um método de controle de todo valor que sai, para onde vai e com qual frequência.

Neste sentido segundo Zdanowicz (2004) o controle sobre o fluxo de caixa, através do registro de entradas e saídas, permite que o administrador consiga planejar, organizar, coordenar, dirigir e controlar os recursos financeiros de sua empresa para determinado período. Por isso, é fundamental que o gestor faça um levantamento e controle das informações financeiras e de custo, registrando, analisando e interpretando para gerar os dados que vão identificar quais são as atividades de menor perda e as mais produtivas e, através disso sendo possível identificar quais as vantagens das atividades, os ganhos e perdas e por tanto tomar decisões sobre elas.

A figura 5, apresenta tabela é possível obter um controle da entrada de dinheiro da propriedade, sendo possível identificar quais categorias foram vendidas, quantidade, quanto foi

ganho em relação R\$/kg e R\$/cab. Sendo assim se tem um controle financeiro de toda a receita da propriedade.

Figura 5: Controle da receita da propriedade

1	DATA DO EMBARQUE	DATA DO PAGAMENTO	MÊS	CATEGORIA	Quantidade	Peso/ cab	Peso total	R\$/kg	R\$/cab	R\$ TOTAL DO LOTE	COMPRADOR	STATUS	OBS.
2			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
3			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
4			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
5			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
6			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
7			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
8			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
9			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
10			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
11			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
12			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
13			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
14			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
15			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
16			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
17			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
18			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
19			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
20			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
21			1				0,00	R\$	-	R\$	-		
22			1				0,00	R\$	-	R\$	-		

Fonte: elaborado pelo autor, 2023

De acordo com Tavares (2010), planejamento estratégico é um processo que vai gerar e estabelecer estratégias que tem o objetivo de neutralizar as ameaças ambientais e para aproveitar as oportunidades, por tanto essa tabela tem objetivo de auxiliar nesse processo, já que através desse controle é possível entender a quantidade de dinheiro que entra, tornando possível realizar um planejamento estratégico das futuras ações.

Para Oliveira (1991, p.32), “O planejamento estratégico pode ser conceituado como um processo gerencial que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa, com vistas a obter um nível de otimização na relação da empresa com o seu ambiente”.

O controle administrativo deve ocorrer independente da forma que seja, tecnológica ou manual é necessário e fundamental que o produtor anote informações sobre receitas e do seu empreendimento. Claro que o nível de detalhamento desses registros e controle deve ser conciliado com o nível de desenvolvimento desse empreendimento. Esse tipo de atitude irá tornar a tomada de decisões mais coerente e eficaz.

Sendo assim, segundo Crepaldi (1998), é de grande relevância que o administrador de um empreendimento rural busque entender de que maneira os seus recursos estão sendo adquiridos também. Portanto, a adoção de mecanismos administrativos viabiliza a decisão de uma maneira mais adequada sobre os investimentos e subsídios de recursos para a unidade produtiva.

A figura 6 mostra uma tabela que tem a função de manter em dia as diversas categorias animais da propriedade, assim permite com que o gestor e proprietário tenham sempre consciência do “estoque animal” e suas categorias, sendo assim possível compreender

quais categorias animais a propriedade possui e por consequência o que tem a oferecer ao mercado.

Figura 6: Classificação dos animais da propriedade

1	Classificação dos animais da estância dona julieta do sarandi				
2	<i>Prenha/cria:</i>	6			
3	<i>Vazia/cria:</i>	191			
4	<i>Prenha s/cria:</i>	17			
5	<i>vazia:</i>	13			
6	<i>Plantel:</i>	25	23 terneiros		
7	<i>Touros:</i>	13			
8	<i>Engorda:</i>	35			
9	<i>terneiros:</i>	169			

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Essa tabela tem uma grande importância, pois segundo Woiler e Mathias (1992), através da análise de mercado, é possível obter elementos que são fundamentais, como por exemplo, a comparação entre a demanda e a oferta, a região onde aquele produto poderá ser vendido, o valor de venda, custos de comercialização, estoques nos canais de comercialização, concorrentes, fornecedores entre outros, sendo assim com essa tabela é possível identificar o que tem de oferta para buscar a demanda.

Por tanto, é possível perceber que a gestão do mercado é um setor fundamental dentro do processo gerencial da empresa rural. Essa ferramenta irá ajudar na tomada de decisão sobre a produção e a comercialização do produto no mercado, ou seja, qual parcela do mercado vai ser atendida e qual grupo de produtos vai vender. Dessa forma, é muito importante a preparação de um plano de marketing, que servirá para apontar oportunidades do mercado.

O objetivo dessa tabela demonstrada na figura 7 é fazer uma seleção dos animais por peso, após a pesagem se estipula um peso chave onde vão haver dois caminhos, os animais que possuem um peso maior vão para a pastagem para terminação e ficam com a situação que se determina “ponta”, os animais que não baterem o peso chave vão ir para a pastagem também, mas com a situação determinada de “cola”.

Figura 7: Controle da situação dos animais em relação a peso/potreiro

Brinco	Sexo	Peso	Data	Potreiro	Situação	Obs
183V	Macho	476	19/01/2023	Pastagem	ponta	
240A	Macho	395	19/01/2023	Pastagem	cola	
268A	Macho	461	19/01/2023	Pastagem	ponta	
158V	Macho	383	19/01/2023	Pastagem	cola	
192A	Macho	395	19/01/2023	Pastagem	cola	Entrada dos animais na pastagem ocorreu no dia 20/12/2022. Campo nativo com azevém já deficiente + ração.
154V	Macho	373	19/01/2023	Pastagem	cola	
94V	Macho	382	19/01/2023	Pastagem	cola	
152V	Macho	437	19/01/2023	Pastagem	ponta	
143A	Macho	443	19/01/2023	Pastagem	ponta	
247A	Macho	463	19/01/2023	Pastagem	ponta	
086V	Macho	374	19/01/2023	Pastagem	cola	
145A	Macho	416	19/01/2023	Pastagem	cola	
242A	Macho	433	19/01/2023	Pastagem	ponta	
134A	Macho	417	19/01/2023	Pastagem	cola	
5B	Fêmea	411	19/01/2023	Pastagem	cola	
235A	Macho	411	19/01/2023	Pastagem	cola	
105V	Macho	471	19/01/2023	Pastagem	ponta	
156V	Macho	487	19/01/2023	Pastagem	ponta	
101V	Macho	457	19/01/2023	Pastagem	ponta	
190A	Macho	449	19/01/2023	Pastagem	ponta	
118V	Macho	471	19/01/2023	Pastagem	ponta	
265A	Macho	447	19/01/2023	Pastagem	ponta	
140V	Macho	415	19/01/2023	Pastagem	cola	
149A	Macho	424	19/01/2023	Pastagem	cola	
100V	Macho	420	19/01/2023	Pastagem	cola	
197A	Macho	460	19/01/2023	Pastagem	ponta	
01V	Macho	461	19/01/2023	Pastagem	ponta	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Neste contexto, BATEMAN (1998) define o ato de planejamento como um processo consciente e sistemático de tomada de decisão sobre objetivos e atividades que uma pessoa, um grupo ou uma unidade de trabalho buscarão no futuro. Isso mostra que com o objetivo da tabela em controle e planejamento de animais com relação peso/potreiro, se encaixa nessa atitude de planejamento como parte de um processo de tomada de decisão para que potreiro ir de acordo com o peso.

Scarpelli (2001) afirma que o planejamento e controle da produção possuem métodos e podem ser caracterizados como um sistema de informação onde os conhecimentos obtidos, processados e avaliados vão gerar dados que através disso irão influenciar na decisão de objetivos, metas e ações de longo, médio e curto prazo. Diante disso, esse processo de controle através do peso dos animais, vão gerar dados e relatórios, onde vão influenciar no período que os animais vão seguir na propriedade e em qual potreiro

De acordo com Tavares (2010), planejamento estratégico é um processo que vai gerar e estabelecer estratégias que tem o objetivo de neutralizar as ameaças ambientais e para aproveitar as oportunidades.

Para Oliveira (1991, p.32), “O planejamento estratégico pode ser conceituado como um processo gerencial que possibilita ao executivo estabelecer o rumo a ser seguido pela empresa, com vistas a obter um nível de otimização na relação da empresa com o seu ambiente”.

A figura 8 apresenta a tabela que tem como função acompanhar o ganho de peso dos animais ao longo do tempo, com diversas pesagens vai se acompanhando a evolução e entendendo obtendo os ganhos, por tanto, assim vai se tendo noção do ganho (kg).

Figura 8: Controle do ganho de peso dos animais

Brinco	Pesagem		Condição	Ganho (%)		Ganho (Kg)
	14/04/2022	01/06/2022		Esc.	%	
n	kg	kg2	Esc.	%	kg +/-	
9	333,00	338,00		1,50	5	
6	463,00	362,00		-21,81	-101	
25	371,00	374,00		0,81	3	
12	379,00	384,00		1,32	5	
19	398,00	397,00		-0,25	-1	
32	402,00	400,00		-0,50	-2	
45	384,00	400,00		4,17	16	
69	356,00	400,00		12,36	44	
29	410,00	406,00		-0,98	-4	
3	392,00	408,00	Pronta	4,08	16	
43	390,00	412,00		5,64	22	
49	409,00	420,00		2,69	11	
39	418,00	422,00		0,96	4	
64	422,00	425,00	Pronta	0,71	3	
37	413,00	426,00	Pronta	3,15	13	
42	419,00	428,00		2,15	9	
65	421,00	435,00		3,33	14	

	14/abr	01/jun
Total (kg):	35.351,00	35.480,00
Média (kg):	459,10	473,07

Vacas com acabamento e + pesadas estão com uma marca de tinta na paleta

	Lote de carga (35)
Total (Kg):	18.116,00
Média (Kg):	517,60

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

Segundo Gerhardt (2012), planejamento tem como função indicar o uso dos recursos, com o intuito de que sejam utilizados de maneira eficiente, com a intenção de atingir objetivos e metas pré-estabelecidos. Através disso, é possível entender a importância que a elaboração de um planejamento estratégico pode representar para uma empresa rural, pois, através desta ferramenta o produtor terá condições de planejar, gerenciar e controlar o dia a dia da empresa, assim como, definir ações futuras para garantir a continuidade do empreendimento. Sendo assim através dessa planilha o produtor vai poder ter o controle de peso dos animais e o quanto vem ganhando por dia no intervalo das pesagens.

Para Silva e Buss (2011), estas conclusões possuem relação com a questão da gestão das empresas, já que o objetivo é a evolução, produtividade, lucro e desempenho, entre outros. Para atingir estes objetivos é necessário utilizar mecanismos da administração (planejar, organizar, comandar e controlar). Por tanto, a partir disso é possível compreender que os métodos utilizados na administração auxiliam a melhorar a percepção e avançar em relação aos conhecimentos do gestor, potencializando seu poder de decisão e a agilidade na resolução de problemas, o que pode se tornar um diferencial para aumentar a produtividade e competitividade da sua empresa.

O empreendimento rural é composto por diversas e importantes práticas e estratégias da administração que vão ter como intuito auxiliar o gestor ao longo de todo processo gerencial dentro do segmento rural, como em qualquer outra organização.

A figura 9 apresenta uma tabela que é fundamental para a atuação do Eng. Agrônomo, pois com ela é possível obter todo acompanhamento da pastagem, o controle de altura de entrada dos animais e saída, quantos dias ficaram na pastagem, os meses de utilização, quantidade semeada, quantidade de oferta de matéria seca (ms) que os animais consomem.

Figura 9: Controle e manejo de pastagem ao longo do ano

Mês	Média Altura saída (cm)	Média Altura de entrada (cm)	Intervalo (dias)	Densidade semeada (kg/há)	Taxa de acúmulo (kg/ms) (diário)	Acúmulo de forragem (kg/ms)
jan						
fev						
mar						
abr						
mai						
jun						
julh						
ago						
set						
out						
nov						
dez						

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Como se sabe, quando se trata de um empreendimento rural estamos falando sobre um segmento muito complexo, onde vai haver influência de fatores internos e externos, tornando assim um segmento onde vai envolver diversas áreas e visões.

Santo, Marion e Segatti (2002) afirmam que o gestor rural precisa levar em consideração e ser muito atento em relação aos fatores que vão influenciar o empreendimento (fatores externos e internos). Independente que alguns fatores não sejam passíveis de controle, como por exemplo os fatores externos (preços de insumos, clima, políticas de crédito e financiamento, etc.) é necessário haver um conhecimento e controle pois através disso será possível realizar ajustes, conseguindo assim usufruir o máximo possível dessas condições de forma favorável. Como se sabe o produtor não possui controle dessas variáveis, mas é possível realizar um controle e tomar decisões baseadas nos dados coletados para que o empreendimento rural consiga se desenvolver com sucesso. Essa planilha se tornando então fundamental para a utilização e aproveitamento máximo da pastagem, pois aqui vai ir todo um investimento em sementes, adubo, manejo e então deve haver um controle para que sua utilização seja a mais produtiva possível.

Neste contexto, Crepaldi (2005) afirma que a administração rural é considerada como um conjunto de atividades que visam facilitar aos produtores rurais a tomada de decisões em relação a sua unidade de produção, à empresa agrícola, com o objetivo de melhorar o resultado econômico, mantendo a produtividade da terra.

6.2 Atividades do Engenheiro Agrônomo na Propriedade

O Eng. Agrônomo é responsável por toda parte de produção da propriedade, com todos os dados que são disponibilizados através das planilhas, é responsabilidade do Eng. Agrônomo definir tipos de manejo, calendário sanitário, calendário de pastagem, manejo dos campos, trocas de poteiros.

Ele também pode realizar algumas atividades relacionadas a gestão na questão econômica, afinal existe um custo para implantação de pastagem e de outros manejos, então através das planilhas de custos, se faz a análise para definir possibilidades de investimentos.

Segundo, Thiago Pereira de et al. (2018) a busca por serviços de consultoria agrônômica e ambiental vem aumentando de forma significativa ao longo dos anos, isso ocorre devido a valorização e o reconhecimento do valor econômico e ambiental do meio ambiente dentro dos setores produtivos, onde ocorre todo um trabalho de desenvolvimento, adequação e acompanhamento ambiental nos processos produtivos, isso resultou nos últimos anos, um crescente número de consultorias, empregando equipes multidisciplinares de várias áreas, onde o engenheiro agrônomo é praticamente indispensável.

Ainda segundo Sousa, Thiago Pereira de et al. (2018) os Engenheiros Agrônomos, profissionais com atribuições para desenvolver essas atividades, com o conhecimento dos processos produtivos e dos recursos naturais, apresentam grande capacitação técnica para exercer essa função. Dessa forma, a atuação como consultor é uma grande possibilidade para sua inserção no mercado do trabalho.

Segundo Parchen (2007), a atuação dos profissionais de Ciências Agrárias possui desde seu início uma grande relação com o desenvolvimento da sociedade, principalmente nos aspectos mais diretamente ligados com a agropecuária e a agroindustrialização.

O profissional de Ciências Agrárias deve reunir as condições nas áreas técnicas, científicas, sociais/humanísticas e ambientais, de modo a poder executar todas as tarefas que dizem respeito à produção de alimentos para o homem, para os animais domésticos, bem como para as indústrias que utilizam a matéria-prima advinda da agropecuária para atender as mais diversas demandas da sociedade, abrangendo uma área de atuação que vai desde as condições de plantio ou implantação das diversas explorações, até a chegada do produto em condições de serem consumidos pela população. Pode e deve atuar nos setores públicos e privados, nas atividades de planejamento, ensino, pesquisa, extensão e produção, segundo Parchen (2007).

Relacionadas com sua formação acadêmica, as atribuições profissionais do engenheiro agrônomo são baseadas numa formação mais abrangente, global, multi e interdisciplinar, com visão holística do meio, considerando não somente os aspectos técnicos

da produção e produtividade, mas, sobretudo os impactos que a mesma provoca no meio ambiente, tornando-a socialmente mais justa, não existindo atualmente nenhuma outra atividade profissional regulamentada que tenha a abrangência que ela possui de acordo com Lamas (2017).

O processo de transformação da agricultura em formato “digital” é um processo considerado recente, porém o termo “agricultura de precisão” surgiu na década de 1990. Desde então, novos negócios surgiram, tanto com o objetivo de fornecer as tecnologias quanto de prestar serviços e consultorias para a sua utilização. Sendo função do Eng. Agrônomo estar ciente dessas tecnologias e fazer uso delas para melhor atuação dentro da propriedade, tornando assim um novo tipo de insumo e de profissionais para melhor desempenho, sendo Ferras (2021).

A gestão de propriedade pode ser compreendida através de uma ciência onde são desenvolvidas atividades na fazenda, otimizando os recursos de capital (terra, mão de obra e recurso financeiro) para concretizar os objetivos da organização. Tendo assim como principal função fornecer informações de qualidade para planejar, executar e controlar as atividades, em que se assegure a maior rentabilidade, a menor exposição ao risco e a sustentabilidade do negócio no longo prazo, de acordo com Osaki (2012).

6.3 As Contribuições das Planilhas Gerenciais na Atividade do Agrônomo

A atuação do Eng. Agrônomo na propriedade e em qualquer serviço que for realizar fica muito mais seguro e correto se for bem gerido através de dados para análise, as planilhas auxiliam a atuação por asseguram que a tomada de decisão seja correta, pois um trabalho baseado em dados reais é muito mais eficaz.

Através das planilhas é possível ir gerindo melhor o manejo da pastagem, do campo e dos animais para melhor ganho de peso e por consequência um melhor rendimento financeiro, sendo possível economizar com desperdícios se a pastagem for bem manejada, isso envolve gestão, controle, manejo e a atuação do Eng. Agrônomo.

De acordo com a Embrapa (2018), a agricultura brasileira irá passar por um processo de intensificação ao longo dos próximos anos, com destaque para produção de múltiplas safras por ano em mesma área, recuperação de pastagens degradadas, irrigação de precisão e uso mais sustentável de insumos e recursos naturais. Por tanto, o uso desses recursos naturais e de insumos mais sustentáveis devem e deverão ser utilizados com máxima eficiência e ao longo do presente trabalho é possível perceber que para um melhor funcionamento da propriedade a gestão de todos os dados funcionais, econômicos, ambientais e de produção

devem ser completos e que vão ter um grande valor para o proprietário, gestor e Eng. Agrônomo.

As tecnologias digitais que compõe o contexto da chamada “agricultura 4.0”, também chamada de “agricultura digital”, auxilia a resolver essa complexa equação com inúmeras variáveis econômicas, sociais e ambientais em que é preciso produzir mais alimentos, com qualidade e com menor uso de recursos naturais, segundo Bolfe (2020). Por tanto, o auxílio dessas planilhas tecnológicas vem para aumentar os recursos para uma melhor produtividade, com mais sustentabilidade e melhor utilização dos recursos naturais e econômicos.

No processo de gestão de propriedades rurais encontra-se um desafio no desenvolvimento de ações de gerenciamento, execução e controle dos processos produtivos no âmbito agrônomo e econômico. Esse tipo de problema ocorre devido aos negócios rurais, estarem inseridos em um ambiente de incerteza, utilização limitada de recursos naturais e de competição perfeita, sendo tomadores de preços do mercado na compra dos insumos e na comercialização do produto segundo Kay; Edwards; Duffy, (2014). Por tanto, toda ferramenta que possa auxiliar nesse controle, gerenciamento e execução irá promover um melhor desempenho da empresa.

O grande motivo que tem compreender de entender a gestão da propriedade é para auxiliar o planejamento do negócio rural e ajudar na tomada de decisão do produtor, a partir das ciências aplicadas às áreas técnicas, econômicas e financeiras da propriedade rural de acordo com Lima (2018). A gestão da propriedade em relação ao seu conhecimento técnico da eficiência produtiva, do econômico e com foco nos custos e rentabilidade, e no financeiro, com o objetivo de recursos monetários para realizar investimentos, segundo Barros (2014).

Ao longo da história a gestão na agricultura sempre foi vista e realizada de maneira mais informal, baseada na experiência e conhecimento dos produtores, adquirido durante a vida e em vista ao que seus familiares fizeram nos tempos passados. Uma amostra desta situação é que a maioria dos produtores rurais brasileiros atua como pessoa física e não como uma empresa juridicamente constituída. Um déficit que encontramos é a presença de informações desorganizadas que podem ser encontradas pelos extensionistas que trabalham no campo, visto que os produtores não têm a cultura de registrar e controlar dados detalhados sobre suas atividades, de acordo com Lopes, J. B. (2022). Por tanto, é perceptível a magnitude que esse trabalho possui em mostrar a importância, mas principalmente a diferença que é gerir uma propriedade com base em dados, controle e planejamento.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro do contexto atual onde os mecanismos de atuação no meio rural se desenvolveram de forma elevada, não é possível seguir atuando como nos velhos tempos, por isso se percebe a importância do estudo do processo de tomada de decisão como ponto básico da atividade administrativa e da gestão organizacional, assim como deste estudo.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo entender os processos gerenciais e como eles vão influenciar a tomada de decisão em processos agronômicos, por tanto tem como problema de pesquisa a seguinte questão: Qual é a contribuição dos controles gerenciais para o Engenheiro Agrônomo, a partir da percepção de um produtor rural?

A partir da percepção do produtor rural se tem uma visão sobre a importância dos controles gerenciais para a tomada de decisão do Engenheiro Agrônomo em relação as atividades existentes na propriedade rural, como vão influenciar e auxiliar nos processos que envolvem esse profissional.

Os dados primários utilizados nesta monografia, como já descrito anteriormente, foram obtidos através da aplicação da entrevista junto ao proprietário rural e ao gestor administrativo da propriedade e os dados secundários através de pesquisa em banco de dados relacionados com o tema.

O Eng. Agrônomo tem responsabilidade por todo processo produtivo na propriedade, desde a produção animal, como a vegetal (pastagem e campo nativo), podendo também auxiliar na parte de gestão, com todos os dados que são disponibilizados através das planilhas, é responsabilidade do Eng. Agrônomo definir quais as melhores estratégias em relação aos tipos de manejo, calendário sanitário, calendário de pastagem, manejo dos campos, trocas de poteiros, entre outras ações pertinentes a atividade

Também pode auxiliar nos aspectos econômicos, pois deve possuir o conhecimento de toda a cadeia produtiva, uma vez que existem custos antes de se tornar produto e isso afeta a produção, então para melhor gerir os manejos, investimentos e custos, é necessário ter um controle financeiro de toda propriedade.

Através das planilhas é possível realizar um trabalho mais seguro, mas também demonstrar para o produtor o funcionamento do negócio, servindo tanto para a atuação, mas como para demonstrar o trabalho realizado. É uma ferramenta fundamental na atuação do profissional para gerir melhor suas ferramentas de trabalho.

Ao longo desse estudo, foi possível perceber alguns mecanismos de gestão e por tanto entender o funcionamento de todo processo. Através dessas ferramentas é perceptível alguns pontos que tem mais importância e devem ser explorados, planilhas e

programas como, por exemplo, para gerir melhor o controle de peso do gado, sobre a nutrição animal, a quantidade que é ofertada de ração, de pasto e por consequência fazer uma dieta balanceada e que oferte o que é necessário para melhor ganho de peso com menor custo possível.

Por tanto, ao longo do desenvolvimento do presente estudo, é possível perceber o quão grande é a atuação de um Eng. Agrônomo e como é complexa a atuação dele, por isso, todas e quaisquer ferramentas que venham para auxiliar na tomada de decisão é de grande importância.

Em virtude disso, se pode concluir que novos estudos devem dar sequência a esse grande campo de conhecimento, atuação e importância que é a atuação do Eng. Agrônomo em relação ao planejamento, controle e gestão de dados para tomada de decisão dentro das propriedades, como esses profissionais devem agir, de que maneira é possível melhorar essa gestão de pessoas, de marketing, de produtos e por consequência de toda cadeia que envolve o agro e seus profissionais. O mercado se mostra cada vez mais competitivo e exigente, os recursos naturais devem cada vez ser utilizados de maneira mais consciente e novas práticas de controle devem ser buscadas para que ocorra uma máxima produção, mas também com uma máxima taxa de sustentabilidade, seja ela dos recursos disponíveis na natureza, mas também socioeconômicos e tudo que envolve a produção.

REFERÊNCIAS

AMORIM, T. N. G.F.; Gestão de pessoas no agronegócio. In: Agronegócio. CALLADO, A.A.C. (org.). São Paulo: Atlas, 2005.

BARBOSA, Natália Ferreira. Recursos humanos na empresa rural. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/recursos-humanos-na-empresa-rural/33643/>>. Acesso em: 24 out. 2016.

BATALHA, Mário Otávio, SOUZA FILHO, Hildo Meirelles. Gestão Integrada da Agricultura Familiar. 1ed. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

BATALHA, M. O; SCARPELLI, M. Gestão do agronegócio: aspectos conceituais. In: BATALHA, Mário Otávio. Gestão do agronegócio: textos selecionados. São Carlos: Edufscar, 2005.

BATALHA, M. O. et. al. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. IN: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004, Cuiabá – MT.

BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. Administração: construindo vantagem competitiva. Tradução de Celso A. Rimoli. São Paulo: Atlas 1998.

BIEGER, Tamires Elisa, FACCIN, Rodrigo. Aplicação do método de melhoria PDCA: A implantação na cultura da soja em uma empresa rural familiar. 4º Fórum Internacional ECOINOVAR, Santa Maria-RS, 2015.

BORTOLINI, G. Gestão da Pequena Propriedade Unidade Familiar Produtora de Leite: Uma análise do modelo de gestão através da compreensão da unidade de produção. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização MBA em Gestão do Agronegócio da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2010.

BROCHADO B, R. Crescer no Campo - Semeando Conhecimento, Transformando uma fazenda numa empresa rural. Porto Alegre: Martins Livreiro, 2008.

BRUM, Argemiro J. Agricultura Brasileira: formação, desenvolvimento e perspectivas. 3. Ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C.; ALMEIDA, M. A. A. Utilização de Indicadores de Desempenho Não-Financeiros em Organizações Agroindustriais: Um Estudo Exploratório. Organizações Rurais & Agroindustriais, v. 10, n. 1, p. 35-48, 2008.

CAMPOS, V. F. Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia. Belo Horizonte: Editora fundação Christiano Ottoni, 1996.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A, E DA SILVA, R. Metodologia Científica. 6ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CHAGAS, Juarez; FREITAS, Henrique. A tomada de decisão segundo o comportamento um comportamento empreendedor: uma survey na região das missões. Set. 2001. Disponível em: <http://www.ea.ufrgs.br/professores/hfreitas/files/artigos/> acesso em: 01 jun. 2023.

CREPALDI, S. A. Contabilidade geral: uma abordagem decisorial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Rural: Uma Abordagem Decisorial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

FALCONI, Vicente Campos, TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). Bloch Editores. Belo Horizonte, 1992.

FAYOL, H. Administração industrial e geral. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FERNANDES, Ester Amorim Nogueira. Análise conceptual e abordagem teórica do desenvolvimento. Revista da Ciência da Administração, Pernambuco, vol1, jan.//; jun. 2007, p 01-21.

FONSECA, R. C., SANTOS JUNIOR, G., SCANDELARI, L. A Utilização de Indicadores para Avaliação de Desempenho de Gestão na Fruticultura – Uma Abordagem do Balanced Scorecard

ao Controle do Valor Agregado. XVIII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 2010.

FURASTÉ, P. A., Normas Técnicas para o Trabalho Científico: elaboração e Formatação, Explicitação das Normas da ABNT; 14ª ed., Porto Alegre: s.n, 2007.

GALLIANO, A. G. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 2001.

GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5º. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed., São Paulo: Atlas, 2007.

GERHARDT, A. F; Análise e Reestruturação de uma pequena propriedade rural familiar. Trabalho de conclusão de curso, Ijuí, 2012.

JORGE, Fauzi Tímaco; MOREIRA, José Octaviano de Campus. Economia: notas introdutórias. São Paulo: Atlas, 1995.

KOTLER, P. Administração de Marketing. 10. Ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 2000.

LACOMBE, F., HEILBORN G. Administração: Princípios e Tendências. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LIMA, L. S., TOLEDO, J. C de. Gestão da Qualidade. In: BATALHA, M, O. SOUZA FILHO, H. M de., (Coord.) Gestão Integrada da Agricultura Familiar. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

LIMA, L. S.; TOLEDO, J. C. Diagnóstico da gestão da qualidade na produção familiar de hortaliças no município de São Carlos-SP. Revista Produção Online. Florianópolis-SC, v.3, 2003.

MALHORTA, N.K. Pesquisa de Marketing: foco na decisão. 3º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan./abr. 2000.

NETO, E. R. Análise Swot – Planejamento Estratégico para Análise de Implantação e Formação de Equipe de Manutenção em uma Empresa de Segmento Industrial. Faculdade Pitágoras - Núcleo De Pós Graduação, São João Del Rei, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos metodologias e práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

PAIM, Fernando. Desenvolvimento de custos nos sistemas de produção. Disponível em <<http://www.embrapa.br>> Acesso em: 28 out. 2016.

PLOEG, J. D. et al. Desenvolvimento rural: A partir de práticas e políticas em relação à teoria. *Sociologia rural* vol. 40, n. 4, 2000, p. 391-408.

QUEIROZ, T. R.; BATALHA, M. O. Sistemas de custeio e indicadores de desempenho para a agricultura familiar: dados preliminares. In: SOBER.2003, Juiz de Fora – Minas Gerais.

SANTOS, Gilberto José dos, MARION, José Carlos, SEGATTI, Sonia. Administração de Custos na Agropecuária. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SAMPIERI, R.H., COLLADO, C.F., LUCIO, M.P.B. Metodologia da Pesquisa. 5ª ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, P., BUSS. R. N., A administração na pequena propriedade rural. *Revista São Luis Orione* - v.1 - n. 5 - p. 149-173 - jan./dez. 2011.

SILVA, R. O. da. Teorias da administração. São Paulo: Pearson, 2008.

SOUZA, Ricardo; GIMARÃES, José Mário Patto; MORAIS, Vander Azevedo; VIEIRA, Guaracy & ANDRADE, José Geraldo. A Administração da Fazenda. São Paulo: Globo, 1995.

SCARPELLI, M. Planejamento e controle da produção. In: BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial, 2. Ed. São Paulo; Atlas, 2001.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção. São Paulo: Editora Atlas, 1997.

TAVARES, Mauro Calixta. Gestão Estratégica. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TERLUIN, I.J. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories. Journal of Rural Studies v.19, p.327-344, 2003.

WOILER, Samsão; MATHIAS, Washigton Franco. Projetos: Planejamento, elaboração e análise. São Paulo: Atlas, 1992.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Boockman, 2001.

<http://www.portal-administracao.com/2014/01/analise-swot-conceito-e-aplicacao.html>.

Acesso em 20 de maio de 2023.

ZDANOWICZ, José Eduardo. Fluxo de caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro. 10. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

SOUSA, Thiago Pereira de et al. Atuação do engenheiro agrônomo na consultoria agroambiental. 2018.

SAMPAIO, Anderson Luis Mota et al. Análise do processo decisório na atividade produtiva rural: estudo de caso na sojicultura. 2013.

BERETTA, Virgínia; LOBATO, José Fernando Piva; MIELITZ NETTO, Carlos Guilherme. Produtividade e eficiência biológica de sistemas de produção de gado de corte de ciclo completo no Rio Grande de Sul. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 31, p. 991-1001, 2002.

LOPES, Jerônimo Branco. Tecnologia digital aplicada à gestão rural e ao manejo integrado de pragas. 2022.

FERRAS, M. A história e a importância da agricultura de precisão no Brasil. Estadão, 2021.

OSAKI, M. Gestão financeira e econômica da propriedade rural com multiproduto. [s.1] Universidade Federal de São Carlos, 2012

EMBRAPA. Rede AP. 2018b

BOLFE, E. L.; BARBEDO, J. G.A.; MASSRUHA, S. M. F. S. SOUZA, K.X.S.; ASSAD, E. D. Desafios, tendências e oportunidades em agricultura digital no Brasil. AGRICULTURA DIGITAL: PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO NAS CADEIAS PRODUTIVAS. Cap. 16, p. 380-406, 2020.

KAY, R. D.; EDWARDS, W. M.; DUFFY, P. A. Gestão de Propriedades Rurais. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH. 2014.

LIMA, F. F. Gestão de risco em propriedades com sistemas de produção de algodão, soja e milho em Mato Grosso, Brasil. 2018. Dissertação (Mestrado em Agronegócios e Organizações) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2018. doi:10.11606/D.11.2019.de-21012019-135242.

BARROS, G. S. C. Gestão de negócios agropecuários com foco no patrimônio. Piracicaba: Universidade de São Paulo, 2014.