

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**Etec Darcy Pereira de Moraes**  
**Curso Técnico em Administração**

**Ana Beatriz Vieira Machado**  
**Cristian Jacinto de Lima**  
**Ketilen Caroline Vaz Martins**  
**Maiara Aparecida Feitosa De Lima**

**A IMPORTÂNCIA DA ADMINISTRAÇÃO RURAL NO MEIO  
DAS PROPRIEDADES BRASILEIRAS**

**ITAPETININGA**

**2022**

**Ana Beatriz Vieira Machado**  
**Cristian Jacinto de Lima**  
**Ketilen Caroline Vaz Martins**  
**Maiara Aparecida Feitosa De Lima**

**A IMPORTÂNCIA DA ADMINISTRAÇÃO RURAL NO MEIO  
DAS PROPRIEDADES BRASILEIRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção da Habilitação Profissional de Técnico em Administração, no Eixo Tecnológico de Gestão de Negócios, a Escola Técnica Estadual de Itapetininga, sob orientação da Professora Mestra: Rejane Aparecida de Oliveira Arruda.

**ITAPETININGA**

**2022**

“Dedicamos a Deus todo nosso trabalho e esforços adquiridos durante o curso, pois sem ele e a fé não teríamos chegado até aqui.

Com muita satisfação, aos nossos colegas de classe e pelo apoio e suporte que deram durante todo o curso.

Temos a certeza de que, sem nossa base familiar, este sonho não teria sido realizado. Consagramos a finalização da nossa pesquisa a toda família especialmente nossos pais.

Este trabalho de pesquisa só foi possível através do apoio e suporte da nossa equipe, destinamos a nós pelos esforços e comprometimento. Proporcionamos este trabalho a nossa professora orientadora, e todos os professores que nos auxiliaram para a formação, pelo apoio, conhecimento, conteúdo ensinado e orientações precisas durante todo o projeto de pesquisa. As noites estudando valeram muito a pena. Gratidão!

Por fim, dedicamos este trabalho a escola Etec Darcy Pereira de Moraes e agradecemos a oportunidade, pois sem ela não teríamos passados por momentos incríveis de aprendizado, desenvolvido e conhecimento, finalizando com a certeza de que seremos bons profissionais.”

“Primeiramente agradecemos a Deus, pois sem ele não estaríamos aqui tendo a capacidade e vontade de querer mudar nosso futuro, o qual nos ajudou a ultrapassar todos os obstáculos.

Às nossas famílias pelo apoio de sempre nesse trajeto, mesmo nas horas mais turbulentas estiveram prontos para nos dar alegria e conforto para os nossos corações e mente. Aos Professores, que com suas inteligências, comprometimento e amizade, trazendo seus conhecimentos de modo fácil e interessante, conquistando a todos com seus carismas. A todos deste grupo do trabalho de conclusão de curso, pois tivemos a capacidade e o comprometimento de fazer o que precisava, sem se preocupar com as dificuldades que estavam por vim. Um ciclo se encerra para começar outro, esse é apenas um degrau para conquistarmos nossos objetivos, com a benção de Deus.”

“A tecnologia vai reinventar o negócio,  
mas as relações humanas continuarão a  
ser a chave para o sucesso.”

Stephen Covey

## RESUMO

Nos últimos anos o Brasil tem sofrido grandes mudanças no meio rural, desde a parte econômica, tecnologia e sociais. Contudo, mesmo com essas transformações o agronegócio continua sendo um dos setores importantes para a economia brasileira. Além disso, para que as fazendas obtenham bons resultados para a produção, é necessário um bom gestor para que controle os custos, tendo conhecimentos com as tecnologias a serem usadas, legislação, recursos humanos e a preocupação com os cuidados ambientais. O agronegócio brasileiro tem, portanto, um enorme potencial e precisa ser cada vez mais competitivo sem deixar de lado a sustentabilidade.

**Palavras-Chave:** Tecnologias, Meio Ambiente, Atividades sustentáveis.

## **ABSTRACT**

In recent years, Brazil has undergone major changes in rural areas, from economic, technological and social aspects. However, even with these transformations, agribusiness remains one of the important sectors for the Brazilian economy. In addition, for farms to obtain good results for production, it is necessary to have a good manager who controls costs, having knowledge of the technologies to be used, legislation, human resources and concern for the environment. Therefore, Brazilian agribusiness has enormous potential and needs to be increasingly competitive without neglecting sustainability.

Keyword: Technologies, Environment, Sustainable Activities.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
JUSTIFICATIVA.....	10
OBJETIVOS.....	10
<i>Objetivos Gerais.....</i>	10
<i>Objetivos Específico.....</i>	10
ADMINISTRAÇÃO RURAL.....	11
AGRONEGÓCIO.....	16
SEGEMENTOS UTILIZADOS NAS FAZENDAS.....	17
<i>Produtos Mais Beneficentes do Agronegócio .....</i>	18
GESTAO RURAL .....	21
ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA.....	22
TECNOLOGIAS APLICADAS NAS FAZENDAS.....	24
METAS COM ANÁLISE DE DADOS E A INTELIGÊNCIA TECNOLÓGICA ...	27
OS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE NO AGRONÉGOCIO.....	28
<i>Os Principais Riscos Para os Produtores e Colaboradores Dentro do Campo.....</i>	31
<i>Contaminação Ambientais .....</i>	32
METODOLOGIA .....	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos líderes mundiais na produção agropecuária. As vantagens comparativas do País fomentam a tendência crescente de participação no comércio mundial. Isto somado à crescente demanda mundial por alimentos e energia coloca o Brasil numa posição de destaque e ao mesmo tempo traz o grande desafio do desenvolvimento com sustentabilidade.

Em decorrência disso, o agronegócio brasileiro vem se destacando e é reconhecido nacional e internacionalmente pelo seu dinamismo, eficiência e produtividade. A relevância de seu desempenho pode ser observada internamente através dos indicadores econômicos do PIB, da Balança Comercial e a geração de empregos do setor.

No caso específico da suinocultura, a cadeia produtiva está colocada de forma integrada. A agroindústria controla todas as etapas do processo produtivo, fornecendo todos os insumos necessários para a produção (animais, ração, medicamentos e assistência técnica), enquanto o integrado disponibiliza as instalações com água, luz, mão-de-obra e os equipamentos necessários à atividade. Após um período, que varia conforme a atividade integrada, o produtor recebe de acordo com sua eficiência e produtividade.

As grandes corporações mundiais do setor estão produzindo no país, devido as condições apresentadas para expansão da atividade. O pequeno produtor rural acaba fazendo parte desse processo e precisa se adequar com as exigências do mercado consumidor mundial. As margens do resultado são cada vez menores, em contrapartida, a cobrança cada vez maior. Face ao exposto, o produtor recorre constantemente a instituições financeiras em busca de recursos para melhorias nas instalações e nos processos produtivos, mas não tem capacidade crítica para analisar a viabilidade do investimento. Ferramentas gerenciais, que integrem a gestão administrativa com controles técnicos, são importantes para a competitividade do negócio, pois destacam os indicadores de desempenho, garantindo o sucesso e a sustentabilidade dos pequenos empreendimentos rurais, os quais são de vital importância, assim, o presente trabalho tem o propósito de descrever, levantar conhecimento e analisar práticas utilizadas ou não na gestão das propriedades rurais.

## JUSTIFICATIVA

O estudo é justificado pela importância do agronegócio no Brasil, além de gerar lucro, abre portas para que os produtores rurais desenvolvam suas atividades e propriedades, podendo obter mais conhecimentos e aplicação de ferramentas de gestão em seu empreendimento. Também podendo ter relações internacionais, envolvendo grande parte do agronegócio, trazendo assim uma valorização do País e os próprios agricultores, possibilitando o aumento da demanda e exportação. Portanto, através deste estudo, pretendemos demonstrar de que forma uma propriedade rural pode incrementar seus resultados econômicos e sociais. O agronegócio brasileiro tem um enorme potencial e precisa ser cada vez mais competitivo sem deixar de lado a sustentabilidade.

## OBJETIVOS:

### ***Objetivos Gerais:***

O objetivo é avaliar a situação da administração no agronegócio do País, verificar os resultados obtidos com as ferramentas tecnológicas, aplicar os métodos e conhecimentos para o aumento econômico e a demanda, além de solucionar os problemas com antecedência para que não prejudique a produção, sendo assim, facilitando a vida do produtor rural a alcançar os objetivos desejados.

### ***Objetivos Específicos:***

A administração rural tem como seu objetivo específico, ajudar os trabalhadores de modo que eles consigam trabalhar de maneira mais adequada e mais eficiente, trazendo todas as informações e tecnologia para mais perto. Um bom planejamento é um dos pontos principais para uma boa atividade administrativa e rural, sendo o primeiro passo para tudo começar levando em conta todas as outras ferramentas necessárias, como mão de obra, maquinário, tecnologias atualizadas, transporte e armazenamentos de produtos

etc. Como tudo tendo em vista as informações sobre o ramo que irá controlar, como saber as condições da propriedade, se o solo está em bom estado, se tem mercado para esses produtos, preços de insumos, compreensão sobre o clima da região, e as finanças que seria um ponto muito importante pois seria o lucro que entraria, e os gastos com todo esse planejamento, para assim a empresa atingir seus objetivos desejado.

## **ADMINISTRAÇÃO RURAL**

A administração teve o início na antiga suméria com o intuito de haver grandes organizações administrativas, no entanto no Egito onde era comandados por Ptolomeu planejou e dimensionou um sistema econômico que não poderia ter operacionalizado sem uma administração pública sistêmica e organizada, vendo isso como oportunidade a china tinha as atividades de negociações onde Chow era responsável pela posição de concentração de regras e regulamentos focados na administração pública , assim dizendo que ao longos dos séculos essas orientações e métodos serviram para a continuidade das sociedades dominantes onde a administração reside no DNA da humanidade e assim vivendo em sociedade.

A constituição de Chow era definido por 8 elementos fundamentais separados pelas regras de Administração Pública de Confúcio, exemplificam a tentativa chinesa de definir regras e princípios de administração, (1- O Alimento, 2- O mercado, 3- Os Ritos, 4- O Ministério do Emprego, 5- O Ministério da Educação, 6- A administração da Justiça. 7- A Recepção dos Hospedes, 8- O Exército).

Conforme as raízes antigas, duas organizações sociais se destacam, como as igrejas católicas romanas e as organizações militares, a Igreja Católica foi estruturando sua organização, sua hierarquia de autoridade, seu estado-maior (assessoria) e sua coordenação funcional. Hoje a Igreja tem uma organização hierárquica tão simples e eficiente que a sua enorme organização mundial pode operar satisfatoriamente sob o comando de uma só cabeça executiva, a Igreja católica pode ser considerada uma organização mais formal e mais eficiente da civilização Ocidental. Através dos séculos vem mostrando e

provando a força de atração de seus objetivos, a eficácia de suas técnicas organizacionais e administrativas, espalhando-se por todo mundo e exercendo influência, inclusive sobre o comportamento pessoal de seus fiéis.

Segundo Veras (2014), a administração da igreja católica tinha em vista normas que se empenhava nos princípios da organização pública no qual se passaram a ser responsáveis.

A instituições das organizações militares eram os que evoluíram das displicentes ordens dos cavaleiros medievais e dos exércitos mercenários dos séculos XVII e XVIII até os tempos modernos com uma hierarquia de poder rígida e adoção de princípios e práticas administrativas comuns a todas as empresas da atualidade.

Contudo entramos na revolução industrial, onde o surgimento de novos métodos de administração veio a ser descoberto e adquirindo assim profundas mudanças econômicas, sociais e políticas. No entanto a revolução industrial teve dois segmentos, o crescimento acelerado e desorganizado das empresas que passaram a exigir uma administração científica capaz de substituir o empirismo e a improvisação, a necessidade de maior eficiência e produtividade das empresas, para fazer face à intensa concorrência e competição no mercado.

Segundo Moraes (2017), essa revolução tem uma escala global, generalizou o capitalismo, não teve lideranças específicas, não se explica apenas pelo desenvolvimento e jamais foi apenas industrial, afetando comportamentos, costumes, hábitos, tradições e diversos outros elementos da vida econômica, social e política.

No século XX surgiu o primeiro engenheiro americano Frederick W. Taylor, onde se aprofundou mais nos estudos da administração assim criando a teoria da administração científica aonde seus estudos eram voltados mais nas partes de exercícios de produção.

TAYLOR recomenda a prática da divisão do trabalho, ressaltando o tempo e os métodos a fim de assegurar seus objetivos, tendo a máxima produção com o mínimo de custo, desperdícios e tempo de trabalho, seguindo os princípios da seleção científica do trabalhador, tendo em vista o tempo padrão, atividades em conjunto e priorizando a supervisão para obter a eficiência em seus estudos e práticas.

A organização é comparada a uma máquina, que segue um projeto pré-definido; o salário é importante, mas não é fundamental para a satisfação dos funcionários; a organização é vista de forma fechada, desvinculada de seu mercado, a qualificação do funcionário passa a ser supérflua em consequência da divisão de tarefas que são executadas de maneira monótona e repetitiva e finalmente, a administração científica.

Taylor constituiu uma bíblia que se referia aos seus métodos de organizações de trabalho adquirindo assim os princípios da administração científica como best seller perante ao mundo inteiro, conforme suas apresentações tendo assim a racionalização, que prepararam o terreno para o advento do controle de qualidade total, ocorrido ao longo do pós- guerra, perante isso foi definida por 5 funções essenciais muito utilizado naquele tempo, como gerência administrativa ( planejar, comandar, organizar, controlar e coordenar).

Passando assim para administração clássica com Henri Fayol, um francês que defende os princípios da Europa com a experiência de alta administração, havendo uma discriminação perante os seus métodos que passou a ser utilizados no USA, contendo o reconhecimento e possuindo uma generalização de suas ideias, Fayol com seus pensamentos administrativos passou a falar sobre 14 princípios básicos (Divisão de trabalho, Autoridade, Responsabilidade, Unidade de comando, Unidade de direção, Disciplina, Prevalência dos interesses gerais, Remuneração, Centralização, Hierarquia, Ordem, Equidade, Estabilidades dos funcionários, Iniciativa e Espírito de corpo).

Essa teoria considera a obsessão pelo comando de uma empresa, como sistema fechado e a manipulação dos trabalhadores, que a administração científica buscava explorar os mesmos (UFLA, NOV 19, p. 6).

Conforme os tempos Max Weber um dos grandes nomes da administração junto com Taylor e Fayol, ele era constituído como o principal estudioso da teoria da burocracia onde as organizações possuíam estruturas de desenvolvimentos de históricos-social com a principal vantagem, era a utilização racionalidade com o instrumento de eficiência nas organizações.

Pensamento sociológico, destacando que para ele a sociedade não se constitui em apenas “coisa”, ou um mecanismo, mas que se fundamenta na

concepção de “ação social”, e ainda, na crença de que é uma “ciência compreensiva” (SILVA E AMORIM Blumenau, v.6, n.1, p.100-110, Tri I. 2012).

A administração foi definida como uma ciência e uma arte. Ciência porque possui um referencial teórico próprio, possível de ser tratado pelo método científico e arte porque se inclui na resolução dos problemas que surgem na condução das organizações, habilidade, sensibilidade e intuição, os objetivos de recursos e tempo, podemos formar um conceito legal para a administração: objetivo + recursos + tempo = administração, o conceito de administração e representa uma governabilidade em gestão de uma empresa e na organização de forma que as atividades sejam administradas com planejamento, organização, direção e controle.

Segundo MONTANA e CHARNOV (2003) o ato de administrar e trabalhar e por intermédio de outras pessoas, na busca de realizar seus objetivos de organização.

O agronegócio brasileiro é o setor que mais movimenta bens na economia nacional. Ele é um dos principais pilares do PIB e o grande responsável pelo crescimento de empregos diretos e indiretos. Na verdade, a importância da atividade agrícola no Brasil se dá desde os tempos da descoberta. Já na colonização, a tradição agrícola brasileira se consolidou, o que se fortaleceu com o passar dos séculos.

As tecnologias aplicadas à agricultura também evoluíram bastante, garantindo operações mais eficientes, com menor custo e menos desperdício. Além disso, o produtor rural hoje tem mais acesso à informação, o que se reflete em práticas mais sustentáveis e aprimoradas.

As ideias era construir uma política para incrementar a participação do produtor familiar no mercado. A ênfase no mercado tornou-se a prioridade, destituindo assim a importância das outras dimensões do desenvolvimento. Essa ideia veio ao encontro dos interesses da agricultura capitalista e foi completamente incorporada pelas grandes empresas agroindustriais, que começaram a desenvolver políticas para a exploração dos camponeses e de seus territórios em todos os países da América Latina. O processo, chamado de “Integração”, inaugurou uma nova forma de subalternidade do campesinato capital, intensificando a questão agrária.

A administração rural é definida como um ramo da economia rural que estuda a organização e administração de uma empresa agrícola, visando o uso mais eficiente dos recursos para obter resultados mais compensadores e contínuos, a economia é considerada uma ciência social porque estuda a organização e o funcionamento das sociedades. Assim, pode-se dizer que a Economia se ocupa do comportamento humano e estuda como as pessoas e as organizações na sociedade se empenham na produção, troca e consumo dos bens e serviços, ou seja, estuda as interações entre as atividades e decisões individuais (de empresas e de pessoas) e seu impacto para a sociedade em seu conjunto, ou para os diversos grupos que a compõem. Por isso, ela interage com outras ciências sociais, como o direito, a sociologia, a história, ciência política etc.

Consta que os economistas e os agrônomos são os primeiros profissionais a atuarem nesta área, com estudos de viabilidade econômica das atividades agrícolas e das recomendações técnicas propostas pelos agricultores. É o processo de se conseguir, através de atos e fatos conscientemente dirigidos, uma produção que se enquadre nos princípios, obtendo um maior rendimento e, conseqüentemente um maior lucro. Trabalhar visando um controle econômico e não somente técnico (ACOSTA ET AL, 1999, p. 20).

*Todas as atividades rurais por menores que sejam, requerem um controle financeiro eficiente há muita falta de controle e organização financeira assim, na maioria das propriedades os seus gestores não possuem condições para discernir os resultados obtidos com suas culturas, os custos de cada plantio desenvolvido em sua propriedade, verificar quais seriam os mais rentáveis, onde poderiam minimizar os custos de produção (Crepaldi, 2011, p. 49).*

A administração de uma empresa rural se apoia principalmente no controle dos recursos globais de forma que o administrador alcance seus objetivos com o mínimo de recursos. Estes recursos são: Recursos materiais; Recursos humanos; Recursos financeiros; Recursos mercadológicos. De posse de todos os dados é possível analisá-los com maior clareza, e assim traçar os objetivos que deverão ser alcançados num tempo que dependerá da duração das atividades envolvidas. Essa “administração” é uma das ferramentas

indispensáveis para alcançar um desenvolvimento sustentável da propriedade como um todo, independentemente do seu tamanho, pois está voltada tanto para as unidades de produção familiar (agricultura familiar) como para as explorações capitalistas (empresas agrícolas ou rurais).

## **AGRONEGÓCIO**

As histórias econômicas brasileiras, com suas implicações sociais, políticas e culturais, têm fortes raízes junto ao agronegócio. Foi à exploração de uma madeira, o pau Brasil, que deu nome definitivo ao nosso País. A ocupação do território brasileiro, iniciada durante o século XVI e apoiada na doação de terras por intermédio de sesmarias, monocultura da cana-de-açúcar e no regime escravocrata, foi responsável pela expansão do latifúndio. Antes da expansão deste sistema monocultor, já havia se instalado no país, como primeira atividade econômica, a extração do pau-brasil.

A extinção do pau-brasil coincidiu com o início da implantação da lavoura canavieira, que durante esse período serviu de base e sustentação para a economia. O processo de colonização e crescimento está ligado a vários ciclos agroindustriais, como a cana-de-açúcar, com grande desenvolvimento no Nordeste; a borracha dá exuberância à região amazônica, transformando Manaus numa metrópole mundial, no início do século, logo depois, o café torna-se a mais importante fonte de poupança interna e o principal financiador do processo de industrialização; mais recentemente, a soja ganha destaque como principal commodity brasileira de exportação, (RENAI, 2007).

Da poupança da agricultura se instalam agroindústrias, como a do vinho e dos móveis, da carne bovina, de suínos e aves. O progresso do Sul do Brasil também está ligado ao agronegócio. A pecuária domina os pampas; a exploração da madeira nas serras e a agricultura se desenvolvem com a participação das várias etnias que compõem o mosaico populacional da região.

Em síntese, fica evidente que, a partir da década de 1930, com maior intensidade na de 1960 até a de 1980, o produtor rural passou, gradativamente, a ser um especialista, envolvido quase exclusivamente com as operações de

cultivo e criação de animais; por sua vez, as funções de armazenar, processar e distribuir produtos agropecuários, bem como as de suprir insumos e fatores de produção, foram transferidas para organizações produtivas e de serviços nacionais e/ou internacionais fora da fazenda, impulsionando, com isso, ainda mais a indústria de base agrícola (VILARINHO, 2006).

O agronegócio brasileiro passou por um grande impulso entre as décadas de 1970 e 1990, com o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, proporcionando o domínio de regiões antes consideradas “inóspitas” para a agropecuária. Isso fez surgir a oferta de muitos produtos. O país passou então a ser considerado como aquele que dominou a “agricultura tropical”, chamando a atenção de todos os seus parceiros e competidores em nível mundial.

Atualmente, produtos oriundos do complexo de soja, carnes e derivados de animais, açúcar e álcool, madeira (papel, celulose e outros), café, chá, fumo, tabaco, algodão e fibras têxteis vegetais, frutas e derivados, hortaliças, cereais e derivados e a borracha natural são itens importantes da pauta de exportação brasileira (VILARINHO, 2006).

A evolução da composição do Complexo do Agronegócio confirma que as cadeias do agronegócio adicionam valor às matérias-primas agrícolas nas quais o setor de armazenamento, processamento e distribuição final constituem o vetor de maior propulsão no valor da produção vendida ao consumidor, consolidado na forte rede de interligação entre a agricultura e a indústria.

## **SEGEMENTOS UTILIZADOS NAS FAZENDAS**

Os segmentos mais rentáveis do agronegócio são produção de grãos, cafeicultura, fruticultura, pecuária de corte, pecuária leiteira, laticínios, produção de madeira/celulose, produção de álcool/açúcar, indústria de fertilizantes/defensivos agrícolas, indústrias de implementos agrícolas, indústria de biodiesel, indústria de processamento de óleos vegetais, indústria têxtil de algodão, agroindústria de conservas e agroindústria de farinhas.

Davis e Goldberg (1957) definem o agronegócio como a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas; das operações de produção na fazenda; do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles.

### ***Produtos mais Benéficos do Agronegócio***

Laranja: A produção mundial de laranja brasileira ultrapassa 30%, com safra em contínuo crescimento todos os anos. Enquanto parte da produção abastece o mercado nacional, outra parte é exportada. Um dos maiores produtores de laranja do país é São Paulo.

Café: O Brasil é líder global em consumo, produção e exportação de café. O clima favorável e os avanços tecnológicos permitem melhorias no padrão quantitativo e qualitativo dos grãos de café brasileiros. Com isso, o produto brasileiro ganha maior valor agregado.

Milho: O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de grãos, principalmente milho. Além de amplamente empregado na alimentação animal, o milho é matéria-prima para a fabricação de vários produtos alimentícios, inclusive óleo vegetal.

Soja: Outro produto campeão de produção em nível global é a soja brasileira. Da mesma forma que o milho, a soja serve como alimento na pecuária, devido ao alto valor nutricional. Além disso, o grão segue para as indústrias alimentícia e de biodiesel.

Algodão: Produto rentável e versátil, o algodão serve de alimento para o gado (caroço de algodão), além de ser utilizado como matéria-prima para a fabricação de óleo vegetal e biodiesel. Sem falar da grande demanda por parte da indústria têxtil.

Se a economia internacional está aquecida, está crescendo bastante, o fluxo de comércio do País com o exterior tende a aumentar (Toneto Junior, 2021, p.1).

Segmentos antes da porteira (Serviços e insumos agropecuários). Os agentes atuantes no agronegócio “antes da porteira” são as indústrias, as empresas produtoras de materiais genéticos e os distribuidores de insumos (atacadistas varejistas e seus representantes). O fato de no segmento existir poucas e grandes empresas, levam a uma caracterização de oligopólio, ou até

mesmo monopólio, enquanto os produtores agrícolas são tomadores de preço, pois são pequenos, numerosos e desorganizados e isto está levando a uma diminuição na participação relativa no agronegócio (a participação absoluta está aumentando).

Importa dizer, cada vez mais, o óbvio: para salvar a lavoura é preciso, primeiro, plantá-la, seguindo todos os passos do “manual de operações”, das melhores práticas agropecuárias, que levam em conta a necessidade de compatibilizar a sustentabilidade econômico-financeira com as cada vez mais exigentes e necessárias regras ambientais e sociais; depois é preciso cuidar para evitar as pragas e doenças, torcer para que chova o suficiente e nos momentos certos, que o calor ou o frio não seja excessivo; e finalmente, que no momento da venda os preços remunerem os riscos e o esforço dos produtores. Essa atividade no Brasil envolve milhões de pessoas, movimenta a indústria, o comércio local, os portos, transportes, bancos, profissionais liberais. Mas ainda assim seu papel não parece ser plenamente reconhecido pela sociedade, que a despeito do bordão “o agro é pop, o agro é tudo”, veiculado em horários nobres da TV, continua vendo o setor como atrasado e subestimando sua importância para o desenvolvimento do País (Buainain, Vieira, Grundling: 2020, p.1).

Os principais insumos são: máquinas, implementos, equipamentos e complementos; água; energia; corretivos de solos; fertilizantes; agroquímicos; compostos orgânicos; materiais genéticos (mudas, sementes, sêmen e óvulo); Hormônio; Inoculantes; rações; sal; produtos veterinários.

Segmentos dentro da porteira – dentro das fazendas - (produção agrícola e pecuária) a produção agrícola compreende o conjunto de atividades desenvolvidas no campo, necessárias ao preparo de solo, tratamentos culturais, colheita, transporte e armazenagem internos, administração e gestão dentro das unidades produtivas para a condução de culturas vegetais. Ciclo vegetativo: tempo necessário do plantio a colheita. Existem plantas anuais, com ciclos vegetativos de um ano; culturas perenes produzem por várias vezes. Culturas semi-perenes que florescem e frutificam poucas vezes. É importante também o preparo do solo, o cuidado com as mudas, viveiros, o plantio, os tratamentos culturais (atividades necessárias para que a planta cresça e dê produtos), a colheita e a pós-colheita.

É constituído basicamente pelas etapas de agroindustrialização e distribuição dos produtos agropecuários até atingir os consumidores, envolvendo diferentes tipos de agentes econômicos, como comércio, agroindústrias, prestadores de serviços, governo e outros, dos segmentos do agronegócio é o que mais cresceu.

A administração rural é definida como um ramo da economia rural que estuda a organização e administração de uma empresa agrícola, visando o uso mais eficiente dos recursos para obter resultados mais compensadores e contínuos, a economia é considerada uma ciência social porque estuda a organização e o funcionamento das sociedades. Assim, pode-se dizer que a Economia se ocupa do comportamento humano e estuda como as pessoas e as organizações na sociedade se empenham na produção, troca e consumo dos bens e serviços, ou seja, estuda as interações entre as atividades e decisões individuais (de empresas e de pessoas) e seu impacto para a sociedade em seu conjunto, ou para os diversos grupos que a compõem. Por isso, ela interage com outras ciências sociais, como o direito, a sociologia, a história, ciência política etc.

*Consta também que foram os economistas e os agrônomos os primeiros profissionais a atuarem nesta área, com estudos de viabilidade econômica das atividades agrícolas e das recomendações técnicas propostas pelos agricultores. A Administração Rural é o processo de se conseguir, através de atos e fatos administrativos conscientemente dirigidos, uma produção que se enquadre nos princípios econômicos, visando obter um maior rendimento e, conseqüentemente um maior lucro. Trabalhar visando um controle econômico e não somente técnico (ACOSTA ET AL, 1999, p. 20).*

As fazendas muitas vezes não sabem o que está acontecendo na sua propriedade os desafios encontrados na gestão rural no agronegócio são as pessoas qualificadas para as atividades do agronegócio, o maior erro encontrado nas gestões rurais são o gerenciamento de pessoas sendo assim o adquirento e a preocupação do produtor rural de mostra e transmite seus conhecimentos com gerenciamento de pessoal e recursos humanos torna-se um fardo que ele não deveria carregar. Produtividade por atividade, por equipe, por fiscal, por chefe de roça, são apenas algumas das questões que a gestão de pessoal implica pelo qual a falta de atividades a serem anotadas e

memorizadas com tudo isso em papéis ou planilhas não é uma forma prática e segura de gerir um negócio, e os trabalhadores são uma das ferramentas mais importantes em todo o processo de produção agrícola, já que, sem eles, a sua propriedade não gera receita. Portanto, uma gestão de pessoal bem elaborada deve ser uma de suas prioridades.

Outro problema encontrado no gerenciamento na gestão rural são as atividades de estoque e armazenamento onde o produtor tendo que administrar de forma minuciosa o estoque de sua produção: não basta produzir uma quantidade elevada e apenas se preocupar em vender tudo o que puder. Existem cronogramas e demandas específicas para cada cliente, portanto é preciso ter controle total sobre a quantidade de cada recurso que sua propriedade tem produzido semanalmente e quanto há em estoque, perante o acesso a relatórios específicos, a questão do estoque, armazenamento e rastreabilidade da produção se torna ainda mais complicada.

As atividades tendem a ter mais impactos nas compras e nas negociações onde o produtor tem a ter preocupações do produtor rural, sem dúvidas, é a gestão financeira de seu negócio. É preciso lidar com compras de materiais, ferramentas, agrotóxicos, pagamentos de contas de consumo, impostos, faturas e outras despesas. Sem falar que muitas vezes acontecem imprevistos que acabam causando alterações em todo o planejamento financeiro. Sem um sistema que controle e todas essas informações, o trabalho do produtor rural se torna muito mais exaustivo e vulnerável às falhas que podem causar prejuízos.

## **GESTAO RURAL**

A gestão rural caracteriza-se pelo conjunto de atividades que promovem a tomada de decisões ao nível de sua unidade de produção, com a finalidade de obter o melhor resultado econômico, mantendo a produtividade da terra. Para isso, o conhecimento das condições de mercado e dos recursos oferecem ao produtor rural as informações necessárias para o desenvolvimento de sua atividade econômica.

Na agricultura, a administração do empreendimento rural exige tecnologia e conhecimentos para lidar com os riscos e incertezas próprias do setor (clima, política, economia, legislação, etc.), a instabilidade da renda em razão da produtividade e preços internos e externos, as características de oligopólio e oligopsônio no comércio e indústria que se relacionam com a agricultura, as variações de preços e as dificuldades de comercialização na safra, o crédito muitas vezes problemáticos, a perecibilidade dos produtos agrícolas, além da própria complexidade da produção agrícola (local, tempo, espaço, clima, meio ambiente, solo (CONAB, 2010).

Administração rural em uma fazenda é fundamental para que os produtores possam tomar decisões seguras, orientadas por dados e baseadas em informações confiáveis sobre a produção. Além disso, a administração ajuda a controlar adequadamente todos os recursos da propriedade, sejam eles financeiros ou não, O administrador é a pessoa responsável não somente por executar algumas tarefas, mas por garantir que todas elas sejam desempenhadas de forma satisfatória pelas outras pessoas envolvidas na produção, de modo que a propriedade tenha os resultados esperados.

## **ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA**

Assim como em qualquer outra empresa, o administrador rural precisa ser eficiente para garantir que o negócio seja lucrativo. Para isso, é preciso seguir uma metodologia adequada, a fim de registrar todos os números. Além dos tradicionais cadernos de notas e pastas de arquivo, há planilhas eletrônicas, softwares de gestão e aplicativos que auxiliam o gestor nessa tarefa, desenvolver o hábito de registrar tudo o que entra e sai e dissociar essas transações dos gastos financeiros pessoais pode ser um grande desafio, especialmente em propriedades familiares.

A responsabilidade do administrador da propriedade é muito grande, assegurando que as produções estejam sempre positivas, irá também separar os gastos com o quadro de funcionários, calculando os custos e a produtividade de cada um, buscando sempre eficiência e eficácia. Pois a

economia do País só aumenta com o setor do agronegócio e este mercado está bastante favorável para o rendimento dos produtores e do Brasil.

Com a grande exportação, o administrador financeiro tem que entender muito bem sobre as normas estabelecidas internacionalmente e os impostos de cada produto e de cada lugar, sendo assim uma negociação limpa e justa para os dois lados.

O transporte também é essencial para a entrega desses produtos, é importante, pois dependendo da demanda precisará de modais adequados, e decidir como será essa exportação, se é Direta, Indireta, perfeita ou Imperfeita, também realizar reuniões com possíveis fornecedores de logística para se manter uma confiança e facilitando que os produtos cheguem nas mãos dos clientes e consumidores,

Gerenciar a produção e a logística: Uma das principais tarefas do gestor rural é o controle da produção. É necessário ter pleno conhecimento de tudo o que é produzido e como os produtos são escoados por toda a cadeia de distribuição, ou seja, a logística. Dessa forma, será possível detectar gargalos e pontos que podem ser aprimorados, com o objetivo de otimizar os custos e eliminar desperdícios.

Selecionar e utilizar indicadores: Mensurar os resultados faz parte das atribuições do produtor, somente assim ele poderá descobrir se o que foi implementado atingiu as expectativas. Com base nisso, poderão ser definidas novas estratégias ou aprimorar as já existentes.

*Logística é a parte do Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semiacabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes (Carvalho, 2002, p. 31).*

No entanto, os indicadores de desempenho utilizados devem estar alinhados às necessidades e aos objetivos do negócio. Essas métricas revelam valores exatos que expressam o quanto a produção aumentou ou recuou, e o quanto isso se refletiu em lucratividade para a empresa.

## TECNOLOGIAS APLICADAS NAS FAZENDAS

Avaliando a evolução do agronegócio podemos constatar como se faz necessário os avanços tecnológicos, além de trazer mais produtividade rentável e positiva para o setor, e de utilizar fertilizantes adequados, também é necessário o uso de maquinários para implementos agrícolas na utilização das produções. Buscar outras variedades de máquinas que possam facilitar a colheita e o plantio, com o propósito de satisfazer e atender a demanda do produtor rural, procurar formas de preços e pagamentos mais acessíveis para o produtor. As máquinas que são potenciais para o suprimento das necessidades da propriedade, para assim conseguir aproveitar com qualidade e analisar o tempo, desde o começo, durante o plantio, e colheita da produção, assim garantindo a qualidade do solo e cuidando dos recursos naturais, para que na hora de colher possa alcançar o lucro desejado.

Além de criar formas de explorarem o agronegócio ainda trás uma modernização e qualidade com o uso das máquinas e insumos agrícolas que eram monitorados por serviço braçal. Desta forma, as fazendas se viram na obrigação de implementar a tecnologia em suas propriedades para o rendimento e conseguir os melhores resultados que trás muitos benefícios para a produção.

Os produtores rurais brasileiros, alcançaram um patamar elevado com o uso desses equipamentos, isso explica a grande produção de grãos, isso só é possível com o uso dessas ferramentas que auxiliam os profissionais a alcançar os objetivos, e poder ter uma demanda grande de exportação, assim valorizando os commodities brasileiro, além disso o nosso país contém abundância de recursos naturais, o que possibilita a grandes exportações dos produtos, pois assim supri as necessidades de outros países que não tem essa oportunidade.

Segundo Mendes e Padilha Junior (2007), esta mudança de realidade tem impulsionado os avanços tecnológicos no setor rural. Por outro lado, também tem crescido a dependência da agricultura em relação ao setor industrial, refletindo diretamente no conceito de agricultura e tornando o termo “agronegócio”, o mais adequado e atual para designar o setor.

No Brasil, tem bastante competitividade, por isso o investimento é importante, pois no nosso País contém uma grande demanda de safra, e estar sempre em alta para que seja reconhecido internacionalmente e consiga fazer um bom negócio de maneira sustentável.

Com a ajuda da tecnologia é possível também guiar as máquinas com o uso de GPS e ser controlado com o próprio celular, ou seja, cada vez mais a modernização está facilitando para o empreendedor rural, além de poder ser utilizado por 24 horas para o produtor analisar de forma mais correta o que acontece nas fazendas.

O Big data é uma forma de recurso que pode ser aplicado em outros tipos de empresas de outros segmentos, com isso o gestor poderá realizar os dados e tomar as melhores decisões, também com o uso de outros tipos de software, como o SAP A/4HANA, gerando relatórios que possam servir para reduzir os custos das produções, melhorando a gestão da propriedade em si, tornando a fazenda muito mais preparada e capaz de resolver problemas com urgências.

O projeto sustentável consegue aumentar a produtividade e o lucro nas fazendas, obtendo sempre os melhores resultados precisos, além de poder oferecer uma melhor remuneração e capacitação aos produtores, envolvendo sempre investimentos.

*Na teoria do Desenvolvimento Econômico (Schumpeter 1982) analisa o processo de transformação que uma economia capitalista sofre quando se introduz uma inovação radical em seu processo de produção. É a inovação tecnológica que dispara o mecanismo que provoca mudanças no comportamento dos agentes econômicos, realoca recursos, destrói métodos de produção tradicionais e muda qualitativamente, a estrutura econômica (Silva, 1995, p. 44).*

Sempre pesquisando outras maneiras para desenvolver cada vez mais os recursos e revolucionar o agronegócio com a genética e biotecnologia, modificando as sementes para as plantações e de produtos que não agredam o meio-ambiente e que não façam mal para os consumidores, é sempre importante pensar nesse lado, pois é muito perigoso e traz prejuízos caso não faça da forma exata.

Os sensores também já está sendo evoluído por produtores brasileiros e tem se intensificado cada vez mais, as atividades controladas a distância traz cada vez mais praticidade para os cuidados da plantações, através dele é possível fazer as irrigações pelo próprio programa instalado no celular, basta apenas acionar os recursos para que seja feito o trabalho no tempo desejado e da maneira certa, com os dias de chuvas onde já são irrigadas de forma natural, os sensores fazem uma identificação dos locais molhados e não disparam águas nas plantações. Além de servir para caracterizar o solo, coletando informações precisas como o pH e os nutrientes, assim os profissionais saberão quais os melhores produtos e fertilizantes adequados para aplicar na área.

Os drones também é uma ferramenta essencial para o agronegócio, com eles os fazendeiros poderão ter uma visão muito mais ampla das plantações, inclusive com o uso de programação específica para fazer as imagens e observar se tem algum ponto da propriedade com pragas que afetam toda a produção e assim tomar medidas cabíveis o quanto antes para não se ter uma proliferação e consequência de prejuízos e com o uso de defensivos agrícolas poderá evitar , pois sem o uso desse produto as doenças poderá afetar 40% da produção.

Não podemos falar de tecnologia sem falar dos sistemas de gestão , afinal, esse recurso é muito utilizado e tem crescido bastante nas propriedades do agronegócio brasileiro, como permitindo a visão do negócio e facilita as tarefas a serem realizadas, é interessante falar também sobre os armazenamentos nas nuvens, com o acompanhamento das atividades, e pode ser feito de qualquer lugar , mesmo que esteja em viagens, e assim o gestor pode analisar com atenção de como está a administração nas atividades e se foram bem desenvolvidas.

Como podemos perceber o agronegócio é bem complexo e exige muito conhecimento técnico e prático, pois não é só chegar e começar as criações de animais ou plantações, tem que saber com o que está lidando, saber os gostos dos clientes, para que não acabe transportando produtos fora do padrão exigido.

Portanto, a gestão a ser realizadas nas fazendas, exige muito conhecimentos e técnicas para evitar gastos desnecessário, e para poder

saber utilizar as tecnologias necessárias para uma boa produção e assim lucrar cada vez mais.

Para uma boa administração, deve conter um bom planejamento desde as finanças, notas fiscais, entradas e saídas de produtos, os custos agrícolas por hectares, ter a noção do que está afetando a produção, controlar os estoques e também obter de relatórios mensais para ver se atingiu a meta desejada. O Excel é uma das plataformas utilizadas nas fazendas, porém precisa de um especialista que saiba lidar para que análise os parâmetros inseridos. No entanto aqueles que querem facilitar a gestão, otimizando o tempo, poderá utilizar de softwares criados para vivenciarem as rotinas do agronegócio.

Conforme Sordi (2003), os administradores de empresas, freqüentemente, tomam decisões importantes relacionadas aos diferentes aspectos e componentes da TI aplicados ao ambiente empresarial. A compreensão errada e a má utilização da TI pelas empresas afetam diretamente o desempenho e o resultado das empresas, tanto pelo conservadorismo e não investimento, quanto pela adoção de investimentos incorretos.

## **METAS COM ANÁLISE DE DADOS E A INTELIGÊNCIA TECNOLÓGICA**

Para alcançar as metas e melhores resultados, seja na criação de animais ou lavoura, a coleta e análise de dados cumprem um papel de inteligência fundamental, para fornecer as bases que permitem distinguir se há erros cometidos e o que poderá fazer para resolver antes de acontecer alguns prejuízos e assim combater os riscos.

Araújo (2003) um dos fatores determinantes para o êxito desse processo, e a coleta de dados que muitas vezes não foi realizada antes da necessidade de implantação das informações.

Com o uso de máquinas e equipamentos inovadores, aplicativos, drones, telas e demais soluções digitais podem facilitar e ajudar na fazenda, para aproveitar ao máximo os recursos do campo.

Contudo, podemos perceber que a inteligência tecnológica é essencial para os produtores rurais, podendo avaliar o que está dando certo e o que está trazendo desperdício para a fazenda, analisando as produções e alcançando os objetivos, é muito importante que as fazendas invista sempre em novas tecnologias, pois o avanço dessas ferramentas aumenta cada vez mais e estar sempre conectado com essas evoluções só irá trazer benefícios para o produtor, para uma boa produção e exportação, além de cuidar dos recursos naturais.

Portanto, o gestor deverá analisar também de forma correta os insumos utilizados na produção, sempre de acordo com as leis da Anvisa, para não utilizar produtos tóxicos que causam sérios problemas para o ser humano que ingere esse tipo de substâncias venenosas, dependendo do produto utilizado pode levar a óbito e causar câncer. Por isso é muito importante uma boa gestão para se evitar comprar produtos errados e inadequados, existem casos de produtores que usam o contrabando para se obter desses venenos, pois evitam os impostos e pagam um menor valor, mas que pode prejudicar muitas vidas e trazer a falência para o setor do agronegócio.

Araújo (2003), existem problemas, que podem dificultar ainda mais o acesso a informatização no meio rural, como a falta de softwares especificamente destinadas ao setor agrícola e a dificuldade de suporte para uso deste tipo de software. O autor ainda salienta que o baixo grau de escolaridade e a idade média avançada dos produtores rurais usuários de softwares faz com que o processo de informatização nas empresas rurais seja mais complicado.

## **OS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE NO AGRONEGÓCIO**

Esses números de crescimento do agronegócio são muito animadores em uma perspectiva meramente econômica. Contudo, em uma perspectiva

ambiental, esse avanço gera preocupação em virtude dos diversos impactos ambientais causados pela superexploração do meio ambiente.

Já há evidências de que as mudanças climáticas aumentaram o número de eventos extremos, como secas e ondas de calor (Assad, 2009, p. 1).

A atividade agrícola tem uma diferença importante em relação a outros setores: ela depende fortemente de recursos naturais e de processos biológicos. Plantas, animais e microrganismos não se comportam com a precisão de máquinas. O clima não se repete da mesma forma de um ano para o outro e um solo fértil pode, com manejo equivocado, perder suas propriedades em alguns ciclos de produção, os riscos são maiores pois a agricultura contemporânea tem como característica pelo uso intensivo de capital pelo qual traz prejuízo financeiro com a seca que muitas vezes é inesperada, com as geadas fortes, uma quebra na safra com uma baixa repentina dos preços.

Os resultados das atividades estão relacionados à qualidade das diversas decisões dos agricultores, antes, durante e após o processo produtivo. São três as perguntas básicas: o que produzir, como produzir e para quem produzir. Os agricultores precisam decidir qual cultivo ou criação adotar, qual tecnologia empregar, qual a forma de financiamento e até mesmo que estratégia de comercialização adotar. Ao tomar essas decisões, os agricultores levam em conta, consciente ou inconscientemente, a gestão do risco é inseparável da gestão da produção agrícola. Com a mudança do clima e o processo de intensificação dos sistemas produtivos, cada vez mais os sistemas de gestão de risco ganham importância nas diferentes cadeias produtivas da agricultura.

Na busca pelo desenvolvimento e lucro imediato, muitas empresas desrespeitam as legislações ambientais e exploram o meio ambiente sem se importar com as consequências dessa exploração, causando diversos problemas ambientais no espaço agrário.

O Desmatamento é a primeira consequência da atividade agropecuária no Brasil.

Desde o início da colonização, grande parte das áreas de vegetação nativa do litoral, região Sul e Centro-Oeste do Brasil foi desmatada para abrir espaço para áreas de pastagem e cultivo. Em virtude desse crescente

desmatamento, o Cerrado e a Mata Atlântica já foram introduzidos na lista mundial de biomas com grande diversidade que estão ameaçados de extinção (os chamados Hotspots), existindo ainda a previsão do desaparecimento do Pantanal e da Amazônia nos próximos anos caso sejam mantidos os mesmos índices de desmatamento nesses biomas.

**Perda da biodiversidade:** Com o desmatamento, muitas espécies da fauna e da flora entram em extinção, pois não conseguem garantir a sua sobrevivência nas pequenas reservas que restam de seu ecossistema.

**Degradação do solo:** O desenvolvimento extensivo da agricultura tem causado a degradação do solo, que acaba se tornando improdutivo ao longo do tempo, gerando não só problemas ambientais, mas também problemas econômicos para aqueles que o degradaram. As técnicas de cultivo inadequadas, o uso intensivo de máquinas e a não rotatividade das culturas produzidas no solo podem ocasionar o esgotamento dos nutrientes, compactação, erosão e aceleração da desertificação. Na pecuária, o pisoamento contínuo do gado pode compactar o solo e favorecer o desenvolvimento de processos erosivos.

**Esgotamento dos mananciais:** em todo processo produtivo das atividades relacionadas com o espaço agrário, utiliza-se grande quantidade de água. Para se ter uma noção, na produção de milho, gastam-se 1750 litros por quilo produzido. Já para a produção de carne no Brasil, gastam-se, em média, 4325 litros por quilo de frango, 15.400 litros por quilo de carne bovina e 10.400 litros para cada quilo de carne suína. A progressiva retirada de água de mananciais e de reservatórios de águas subterrâneas por essas atividades pode acarretar a diminuição do volume ou até mesmo o esgotamento de rios e lençóis freáticos.

**Contaminação do solo, ar e água.** O uso indiscriminado de agrotóxicos, fertilizantes e antibióticos tem causado a contaminação do ar, do solo e da água no meio rural brasileiro. O agrotóxico, ao ser lançado nas plantações ou no pasto, pode espalhar-se pelo ar, infiltrar-se no solo, atingir o lençol freático ou ser levado pela água da chuva para os mananciais.

**Geração de resíduos:** é cada vez maior a quantidade de resíduos gerados durante a produção agropecuária no Brasil. Esse fato pode ocasionar problemas no descarte desses materiais e, como resultado, contaminação

ambiental, já que muitos dos resíduos gerados, como potes de agrotóxicos e as fezes dos animais, devem ter uma destinação especial.

Segundo Rodrigues (2003-2006), A questão da sustentabilidade, no sentido amplo, é uma preocupação. Mas em primeiro lugar vem a estrutura e a logística e as questões comerciais.

Nos últimos anos, tem sido crescente o incentivo por práticas agrárias mais conscientes e que haja um desenvolvimento sustentável do agronegócio no Brasil. A sustentabilidade favorece não só o meio ambiente, mas também aumenta a produtividade das empresas e diminui os gastos futuros. Porém, ainda é muito comum o desrespeito com as leis ambientais, já que, como a fiscalização ainda é ineficiente, raramente se pune algum tipo de crime ambiental no país e, quando isso acontece, na maioria dos casos, as punições são relativamente brandas, as medidas de reparação exigidas não são postas em prática ou não conseguem recuperar a área degradada.

### ***Os Principais Riscos para os Produtores e Colaboradores Dentro do Campo:***

Lesão nos olhos, queimaduras, cortes nas mãos e intoxicações por agrotóxicos são os principais acidentes em áreas rurais.

Riscos físicos: O trabalho ao ar livre, em condições de forte calor, pode causar fadiga, insolação e até câncer de pele. Se a tarefa também envolver o manuseio de maquinário pesado e/ou com vibração, o operador pode ter uma sensação de vertigem acompanhada de dores lombares.

Riscos mecânicos: as máquinas estão envolvidas em grande parte das situações que apresentam riscos, podendo causar acidentes como quedas de árvore e tombamentos de tratores. Quando animais são utilizados, os incidentes incluem coices, mordidas e cabeçadas. Já os implementos agrícolas estão relacionados ao desenvolvimento de lesões por esforço repetitivo e doença osteomuscular, conhecidas respectivamente por LER e DORT. Ainda, as ferramentas cortantes e pontiagudas são capazes de provocar acidentes como cortes e esmagamentos.

Riscos químicos: de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Os agroquímicos são utilizados para combater insetos e larvas indesejáveis e,

consequentemente, aumentar os índices de produtividade. O preparo e a aplicação dessas substâncias, como larvicidas, esterilizantes e reguladores de crescimento, em médio prazo provocam danos à saúde, como dermatite de contato e bronquite. Já o manuseio de excremento de animais pode expor o trabalhador à toxicidade do ácido sulfídrico e da amônia.

Produtores rurais estão expostos a um amplo leque de adversidades que podem levar a grandes perdas. Tanto os riscos naturais, como secas, inundações, pragas, doenças e incêndios, quanto os riscos de mercado, como variações de preços são frequentes na agricultura.

Embora a modernização do setor agrícola leve à especialização em commodities e à adoção de tecnologias com retornos esperados mais altos, também pode resultar em uma maior variação de produção, criando mais incerteza e aumentando a exposição dos produtores ao risco (Dercon e Christiaensen, 2011).

A modernização se acelerou no Brasil nos últimos anos, aumentando a importância dos instrumentos de gerenciamento de riscos.

### ***Contaminação Ambientais:***

O ar também é exposto aos agrotóxicos, que podem ficar em suspensão. Esses produtos na atmosfera podem desencadear a intoxicação de pessoas e de outros organismos vivos que respiram o ar contaminado.

As águas também são frequentemente contaminadas por agrotóxicos. Segundo o IBGE, a contaminação dos rios por esses produtos só perde para a contaminação por esgoto. Nesse caso, rios e lagos podem entrar em contato com o produto mediante o lançamento intencional e por escoamento superficial a partir de locais onde o uso de agrotóxicos é realizado.

Nas águas, o impacto dos agrotóxicos depende do tipo de substância que foi utilizada e também da estabilidade do ambiente atingido. Nos casos mais graves, os agrotóxicos podem desencadear a morte de várias espécies de plantas aquáticas e animais, influenciando toda a comunidade aquática.

Os agrotóxicos na água não atingem apenas espécies que vivem nesse ambiente. O homem, por exemplo, pode sofrer com a contaminação por agrotóxicos quando ingere um peixe que vive em uma área contaminada por esse tipo de produto. Algumas espécies não morrem por causa do contato com

os agrotóxicos, mas acabam acumulando-os em seu corpo. Esse acúmulo faz com que o produto seja passado através da cadeia alimentar, prejudicando, assim, outras espécies.

Dependendo do tipo de agrotóxico ingerido pelo homem, ele pode sofrer graves danos de saúde e até mesmo morrer. Entre os problemas mais recorrentes estão as lesões nos rins, câncer, redução da fecundidade, problemas no sistema nervoso, convulsões e envenenamento.

## **METODOLOGIA**

O estudo a ser realizado é de natureza exploratória e a estratégia de pesquisa adotada foi a bibliográfica através de artigos e sites relevantes a nossa pesquisa (Apostila , Artigo “Administração rural e as Tecnologias dicas para inovar a gestão”, Blog “Agronegócio o que é, como funciona e setores”),cuja abordagem mediante a pesquisa foi a qualitativa, onde nosso intuito foi aprimorar o conhecimento sobre o tema citado no nosso trabalho de conclusão de curso, método foi o indutivo onde nosso grupo teve um problema e uma revisão do seu texto tirando assim uma conclusão. Nossos autores que mais se destacam (VILARINHO, 2006) e (ARAÚJO, 2003).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A administração rural é um sistema muito importante para garantir a boa qualidade nas atividades agrícola, pois sem ela todo o trabalho a ser realizado não terá o resultado esperado.

Hoje em dia o trabalho rural está alcançando lugares e metas muito altas, e as pessoas deve acompanhar essa evolução, porque agronegócio não é só plantar e esperar crescer ou criar animais para poder consumir ou comercializar sem nenhum planejamento isso é um pouco mais complexo, pois para começar, os agricultores deverão saber o clima da região, o solo se está em boas condições de plantio, mão de obra, maquinários para a operação de todo o processo e etc. E também a criação de animais para a comercialização, como aves, bovino e suínos, tendo o processo de criação, vacinação engorda e transportada para fase final desse processo, que seria o abate.

Como isso sabemos que sem a administração, as propriedades e os produtores rurais, não conseguiriam continuar com seus trabalhos, por depender de todo um sistema e planejamento para conseguir colher e vender seus produtos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Conceito em Administração. Editorial Que Conceito. São Paulo.**  
Disponível em: <https://queconceito.com.br/administracao>. Acesso em: 13 ago. 2021, 20h00.

**Administração Rural Aprenda Como Aplicar na sua fazenda.**  
Disponível em: <https://www.myfarm.com.br/administracao-rural/>. Acesso em: 30 jul. 2021, 21h30.

**Economia Rural, Apostila.** Disponível em: <http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/09http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/09-40-22-apostilaadmeeconomiarural.pdf40-22-apostilaadmeeconomiarural.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2021, 21h45.

**O que é Administração, Artigo.** Disponível em: <https://blog.aegro.com.br/o-que-e-/administracao>. Acesso em: 30 jul. 2021, 22h22.

**Portal da Educação Administração Rural.** Disponível em: [https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/administracao\\_rural/20345](https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/administracao_rural/20345). Acesso em: 13 ago. 2021, 19h20.

**Grupo Siagro Artigo: Administração Rural Dicas e Práticas para sua Fazenda.** Disponível em: <https://www.siaagri.com.br/blog/administracao-/>. Acesso em: 22 ago. 2021, 15h00.

**CNA, ARTIGO.** Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro>. Acesso em: 22 ago. 2021, 14h49.

**Brasil está entre 5 maiores Exportadores em cerca de 30 produtos Agrícolas, reportagem da CNN Brasil.** Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/05/08/brasil-esta-entre-os-5-maiores-exportadores-em-cerca-de-30-produtos-agricolas>. Acesso em: 03 set. 2021, 20h30.

**Administração da Empresa Rural, Apostila Senar.** Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/140ADMINISTRA%C3%87%C3%83OAMBIENTE-INTERNO.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2021, 14h49.

**Administração Rural: o Agronegócio no Brasil.** Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/administracao-rural-o-agronegocio-no-brasil>. Acesso em: 21 ago. 2021, 17h30.

**Apostila Agronomia Rural.** Disponível em: <https://agronomiaconcursos.com.br/wpcontent/uploads/2019/01/AULA-0-1.pdf>. Acesso em: 03 set. 2021, 19h40.

**Práticas de Administração, Artigo.** Disponível em: <https://blog.jacto.com.br/descubra-as9-melhores-praticas-de-administracao-rural/>. Acesso em: 11 set. 2021, 18h00.

**Administração Rural e as Tecnologias, Dicas para Inovar a Gestão, Artigo.** Disponível em: <https://blog.chbagro.com.br/administracao-rural-e-tecnologia-dicas-para-inovar-a-gestao>. Acesso em: 11 set. 2021, 18h30.

**Agronegócio o que é, Como funciona e Setores, Blog.** Disponível em: <https://fia.com.br/blog/agronegocio/>. Acesso em: 18 de set. 2021, 17h30.

**O que é Agroindústria e seus Impactos, Artigo.** Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/gestao-agricola/o-que-e-agroindustria/>. Acesso em: 18 set. 2021, 17h45.

**Logística de Produtos Agrícolas: Conheça os Desafios e as Possibilidades, Artigo.** Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/cargox.com.br/blog/logistica-de-produtos-agricolas-conheca-os-desafios-e-possibilidades/amp>. Acesso em: 18 set. 2021, 17h50.

**O que é Insumos.** Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/www.dicionariofinanceiro.com/insumos/amp/>. Acesso em: 18 set. 2021, 18h20.

SILVA, José Augusto Medeiros. AMORIM, Wellington Lima. **Estudo de Caso: O pensamento sociológico de Max Weber e a Educação.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.6, n.1, p.100-110, Tri I. 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Downloads/rica,+499-1798-1-CE.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021, 10h21.

**Princípios da Administração: O Conceito da Administração e suas Funções.** Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/principios-da->

[administracao-o-conceito-da-administracao-e-suas-funcoes](#). Acesso em: 12 nov. de 2021, 10h25.

**Administração Rural: O que é, Importância, Desafios e como gerenciar.** Disponível em: <https://easyfarm.io/administracao-rural/>. Acesso em: 12 nov. 2021, 10h28.

**Histórico e Evolução do Agronegócio Brasileiro.** Disponível em: <https://www.sucessonocampo.com.br/historico-e-evolucao-do-agronegocio-brasileiro4/>. Acesso em: 12 nov. 2021, 10h28.

**Tecnologias que vão Revolucionar o Agronegócio.** Disponível em: <https://blog.aegro.com.br/tecnologia-no-agronegocio/>. Acesso em: 12 nov. 2021, 10h28.

**Agronegócio: Entenda sua Importância para a Economia.** Disponível em: <https://www.techedgegroup.com/pt/blog/tecnologia-e-agronegocio>. Acesso em: 12 nov. 2021, 10h29.

**Agronegócio: Segmentos e Produtos mais Rentáveis.** Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-administracaorural/artigos/agronegocio-segmentos-e-produtos-mais-rentaveis>. Acesso em: 19 de nov. de 2021, 19h30.

**Impactos Ambientais Causados pelo Agronegócio Brasileiro,** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/impactos-ambientais-causados-pelo-agronegocio-no-brasil.htm>. Acesso em: 19 nov. 2021, 20h00.

**Agricultura versus Indústria: Um Falso Dilema.** Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2020/11/03/agricultura-versus-industria-um-falso-dilema>. Acesso em: 19 nov. 2021, 20h07.

**Gerenciamento de Risco na Agricultura Brasileira: Instrumentos, Políticas Públicas e Perspectivas.** Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/gerenciamento-de-risco-na-agricultura-brasileira-instrumentos-politicas-publicas-e-perspectivas/>. Acesso em: 19 nov. 2021, 20h00.

**Contaminação Ambiental por Agrotóxicos.** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/contaminacao-ambiental-por-agrotoxicos.htm#:~:text=Como%20o%20solo%20%C3%A9%20capaz,ocasional%20acidez%2C%20entre%20outros%20problemas>. Acesso em: 21 mai. 2022, 08h32.