



# Ciência em foco

## Volume X

Jorge G. Aguilera

Alan M. Zuffo

Bruno R. de Oliveira

Aris V. Peña

Rosalina E. L. Zuffo

---

Org.



2022

**Jorge González Aguilera**  
**Alan Mario Zuffo**  
**Bruno Rodrigues de Oliveira**  
**Aris Verdecia Peña**  
**Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo**  
Organizadores

**Ciência em foco**  
**Volume X**



Pantanal Editora

2022

Copyright© Pantanal Editora

**Editor Chefe:** Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

**Editores Executivos:** Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

**Diagramação:** A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

### Conselho Editorial

#### Grau acadêmico e Nome

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos  
Prof. MSc. Adriana Flávia Neu  
Prof. Dra. Allys Ferrer Dubois  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior  
Prof. MSc. Aris Verdecia Peña  
Prof. Arisleidis Chapman Verdecia  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva  
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo  
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu  
Prof. Dr. Carlos Nick  
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos  
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva  
Prof. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos  
Prof. MSc. David Chacon Alvarez  
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira  
Prof. Dra. Denise Silva Nogueira  
Prof. Dra. Dennyura Oliveira Galvão  
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins  
Prof. Dr. Fábio Steiner  
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza  
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez  
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles  
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira  
Prof. MSc. Javier Revilla Armesto  
Prof. MSc. João Camilo Sevilla  
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales  
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski  
Prof. MSc. Lucas R. Oliveira  
Prof. Dra. Keyla Christina Almeida Portela  
Prof. Dr. Leandro Argentel-Martínez  
Prof. MSc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann  
Prof. MSc. Marcos Pisarski Júnior  
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos  
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla  
Prof. MSc. Mary Jose Almeida Pereira  
Prof. MSc. Núbia Flávia Oliveira Mendes  
Prof. MSc. Nila Luciana Vilhena Madureira  
Prof. Dra. Patrícia Maurer  
Prof. Dra. Queila Pahim da Silva  
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty  
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke  
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva  
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes  
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (*In Memoriam*)  
Prof. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos  
MSc. Tayronne de Almeida Rodrigues  
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca  
Prof. MSc. Wesclen Vilar Nogueira  
Prof. Dra. Yilan Fung Boix  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

#### Instituição

OAB/PB  
Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã  
UO (Cuba)  
IF SUDESTE MG  
Facultad de Medicina (Cuba)  
ISCM (Cuba)  
UFESSPA  
UEA  
UNEMAT  
UFV  
AJES  
UFGD  
UEMS  
IFPA  
UNICENTRO  
IFMT  
UFMG  
URCA  
ISEPAM-FAETEC  
IFG  
UEMS  
UFF  
(Colômbia)  
UNAM (Peru)  
IFRR  
UCG (México)  
Mun. Rio de Janeiro  
UNMSM (Peru)  
UFMT  
Mun. de Chap. do Sul  
IFPR  
Tec-NM (México)  
Consultório em Santa Maria  
UFJF  
UEG  
FAQ  
UNAM (Peru)  
SEDUC/PA  
IFB  
IFPA  
UNIPAMPA  
IFB  
UO (Cuba)  
UFMS  
UFPI  
UFG  
UEMA  
IFB  
UFPI  
FURG  
UO (Cuba)  
UFT

Conselho Técnico Científico  
- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior  
- Esp. Maurício Amormino Júnior  
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b> <b>(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	Ciência em foco [livro eletrônico] : volume X / Organizadores Jorge González Aguilera... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2022. 110 p.; il.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-81460-64-8 DOI <a href="https://doi.org/10.46420/9786581460648">https://doi.org/10.46420/9786581460648</a>  1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Oliveira, Bruno Rodrigues de. II. Zuffo, Alan Mario. III. Aguilera, Jorge González. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Rosalina Eufrausino Lustosa.  CDD 001.42
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

**Pantanal Editora**

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.  
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.  
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).  
<https://www.editorapantanal.com.br>  
[contato@editorapantanal.com.br](mailto:contato@editorapantanal.com.br)

## **Apresentação**

A Coletânea Ciência em Foco, no seu decimo volume, vem a promover e divulgar pesquisas científicas nas mais diversas áreas do conhecimento. A obra é de extrema relevância atualmente, pois ressalta pesquisas na área Florestal, Empreendedorismo Rural, Sistemas Penais, Hidrologia, Engenharia, e o atuar das ONGs.

O Capítulo 1 aborda um tema de muita aplicação e atualidade, trazendo a transgenia em espécies florestais. A autora mostra as principais técnicas que são aplicadas no desenvolvimento de novos genótipos florestais. O Capítulo 2 aborda assuntos relacionados a empresa rural e como o planejamento determina o êxito de este tipo de empreendimento. Continuando a discussão relacionada com processos penais no Peru escrito no idioma espanhol, no Capítulo 3 o autor apresenta as bases e o referencial teórico da prisão preventiva na realidade desse país. Voltando nos assuntos da área agrícola, no Capítulo 4 os autores e as autoras apresentam um estudo que mostra como o uso de recursos naturais pelo homem tende a provocar alterações ecológicas no ambiente e como consequência ocasiona a degradação da qualidade ambiental de bacias hidrográficas.

No Capítulo 5 os autores mostram uma pesquisa relacionada com as aplicações da engenharia nas escolas públicas e como as meninas podem fazer a diferença ao desenvolver atividades nessa área, longe do preconceito que muitas vezes se tem com as mulheres no geral e que impede de realizar determinadas atividades por falta de oportunidades. Para finalizar, no Capítulo 6, se mostra os desafios e progressos de uma ONG dedicada ao esporte, com especial atenção nos resultados e a trajetória do Instituto Camaradas Incansáveis (ICI).

Esperamos que cada um dos temas abordados com cuidado nessa coletânea, possa contribuir com o crescimento e fortalecimento da ciência em geral.

Tenham uma boa leitura.

Os organizadores


## Sumário

<b>Apresentação .....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 1.....</b>	<b>6</b>
Transgenia de Espécies Florestais.....	6
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>15</b>
Importância do planejamento na empresa rural .....	15
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>44</b>
Interpretación jurídica de los Sistemas Procesales Penales en el Perú: A propósito del estudio de la prisión preventiva .....	44
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>58</b>
Avaliação do grau de perturbação na bacia hidrográfica do Ribeirão Cafezal utilizando Protocolo de Avaliação Rápida (PAR) .....	58
<b>Capítulo 5.....</b>	<b>72</b>
Elas na Engenharia-Por que não?: Uma experiência guiada por protótipos de robótica e lançamento de foguete em escolas públicas do Sul do Tocantins .....	72
<b>Capítulo 6.....</b>	<b>89</b>
Os desafios e progressos de uma ONG dedicada ao esporte: a trajetória do Instituto Camaradas Incansáveis (ICI) <sup>i</sup> .....	89
<b>Índice Remissivo .....</b>	<b>108</b>
<b>Sobre os organizadores.....</b>	<b>109</b>

# Importância do planejamento na empresa rural

Recebido em: 17/09/2022


Aceito em: 08/10/2022


 10.46420/9786581460648cap2


Maria José de Holanda Leite<sup>1\*</sup> 

Álvaro Martins de Carvalho Filho<sup>2</sup> 

Gabriela Gomes Ramos<sup>3</sup> 

Denise Maria Santos<sup>4</sup> 

Carmen Hellen da Silva Rocha<sup>5</sup> 

Amanda de Lira Freitas<sup>3</sup> 

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que a competitividade na agricultura aumenta ano após ano, da mesma forma que os recursos são complexos, o que envolve incertezas na produção devido a condições climáticas, solo, tipos de culturas, preços, concorrências, novas tecnologias, etc. Na medida em que os cenários se alteram, diversas lacunas de conhecimento são criadas e novos problemas devem ser solucionados (NEPOMUCENO, 2004).

Nos dias atuais, o produtor rural precisa estar preparado para enfrentar desafios em busca da sobrevivência e sustentabilidade de sua empresa rural. Para isso, é necessário que ele saiba exatamente como andam seus negócios, suas despesas, seus custos, suas finanças, seu estoque e suas margens de lucro para decidir e projetar bem o futuro de seu negócio.

Nesse cenário, o planejamento e a organização da empresa rural adquiriram grande importância pela crescente velocidade das informações e pela escassez de recursos. O produtor e o profissional do agronegócio precisam cercar-se de excelentes ferramentas que sejam, ao mesmo tempo, práticas e objetivas, de modo que as decisões acompanhem a velocidade das mudanças conjunturais da economia.

Para o empresário rural, o planejamento e a organização são atividades-chaves para o sucesso de sua empresa (NEPOMUCENO, 2004). Quando realizada de forma correta, estas agem no sentido de planejar e organizar todas as estratégias necessárias para atingir seus objetivos, sejam eles comerciais, legais, ambientais, entre outras, as quais constituem hoje papel fundamental no processo de decisões dentro da empresa rural. A empresa rural tem como objetivo, explorar a capacidade produtiva do solo através do cultivo da terra, da criação de animais e de transformação de determinados produtos agrícolas.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alagoas (UFAL), BR 104, Km 85, CEP: 57100-000, S/N - Mata do Rolo - Rio Largo, Alagoas, Brasil.

<sup>2</sup> Centro Universitário Ateneu, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), 52171-900, Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos, Recife, Pernambuco, Brasil.

<sup>4</sup> Instituto Dom José de Educação e Cultura, Brasil.

<sup>5</sup> Instituto Federal do Maranhão-IFMA, Brasil.

\* Autora correspondente: maryholanda@gmail.com

## INTRODUÇÃO ÀS EMPRESAS RURAIS

Conceitua-se como empresa rural a unidade de produção em que são exercidas atividades que dizem respeito a culturas agrícolas, criação de animais ou culturas florestais, com a finalidade de obtenção de renda (MARION, 2007). Também pode ser conceituada como uma unidade de organização econômico social no setor Rural que tem característica em geral diferenciada das empresas de outros setores.

A empresa rural possui três *fatores de produção*, que são: *a terra, o capital e o trabalho*. Terra é o fator de maior importância, pois nela serão aplicados os dois outros fatores, por isso o produtor sempre tem que ter a preocupação em manter a capacidade produtiva da mesma e o Capital representa os bens que serão usados sobre a terra para se alcançar a produtividade da mesma e ainda melhorar a qualidade do trabalho humano. Pode ser:

a) *Capital Circulante*: aqueles que são consumidos dentro do ano agrícola. Ex.: sementes, defensivos, vacinas, sais minerais, etc.

b) *Capital Fixo*: aqueles que permanecem vários anos na empresa. Ex.: galpões, aramados, animais de produção ou de serviço, máquinas, etc.

O terceiro fator de produção, trabalho, constitui-se das atividades que o homem exerce como a administração de suas atividades, as práticas agrícolas entre outras. Para a administração da atividade rural é exigido maior conhecimento, pois o empresário rural deverá coordenar as funções de atividades dos outros trabalhadores e conciliar os três fatores de produção para atingir boa produtividade e obter resultados econômicos esperados (CREPALDI, 2009).

## CAMPO DE ATIVIDADES DENTRO DAS EMPRESAS RURAIS

Segundo Marion (2000), as empresas rurais podem explorar três categorias diferentes de atividades, que são: 1. Atividades Agrícolas; 2. Atividades Zootécnicas; e 3. Atividades Agroindustriais.

Estas referências tradicionais vinculam as empresas rurais à divisão das atividades econômicas em três setores convencionais, a saber:

- Setor primário (agricultura, atividades extrativas);
- Setor secundário (indústria de transformação); e
- Setor terciário (serviços em geral).

## ATIVIDADES AGRÍCOLAS

A agricultura é um negócio, que deve ser lucrativo. Significa um processo evolucionário, pelo qual forças econômicas que influenciam os setores industriais tradicionais passam a ser semelhantes às forças que influenciam os setores de produção, processamento e distribuição de alimentos.



Assim, pode-se dizer que a agricultura representa toda a atividade de exploração da terra, sejam elas hortícolas, forageiras - cereais, hortaliças, tubérculos, plantas oleaginosas, especiarias, fibras floricultura e arboricultura – florestamentos, pomares, vinhedos, as quais estão sujeitas as limitações da natureza, como clima, incertezas, ciclos biológicos, política de preços, perecimento de estoques, etc. E estas se caracterizaram-se por três idades tecnológicas:

a) A era Mecânica: Os ganhos de produtividade acontecem pelo uso intensivo de máquinas e equipamentos;

b) A era Química: Onde estes ganhos de produtividade passaram a ser obtido pela incorporação de fertilizantes, defensivos, inseticidas; e

c) A era Biotecnológica: Novos avanços foram conseguidos com atuação no campo da genética e do equilíbrio e harmonia ecológica, controle biológico, transgênicos, etc.

Com o avanço das tecnologias agrícolas, contudo, principalmente a irrigação, melhoramentos genéticos, transportes, acondicionamento e refrigeração, observam-se que praticamente todas as antigas características tipicamente associadas aos produtos agrícolas passam a ser menos evidentes atualmente. Os produtos agrícolas, em geral, não podem ser estocados por muito tempo. Em alguns casos, o consumo final deve ser feito imediatamente após a produção.

## **ATIVIDADE ZOOTÉCNICA**

As atividades de zootécnica vêm acontecendo nos últimos anos, desde a adoção das inovações tecnológicas que vem acelerando esta evolução, como novos sistemas de manejo e alimentação, intervenção nos tratos reprodutivos e na genética, e importação de outros países de novos reprodutores.

As atividades zootécnicas abrangem as atividades direcionadas na arte da criação e tratamento de animais (zootecnia). Pode-se dizer que, é o estudo científico da criação e aperfeiçoamento dos animais domésticos: Tais como:

a) Apicultura (criação de abelhas); b) Avicultura (criação de aves); c) Cunicultura (criação de coelhos); d) Pecuária (criação de gado); e) Piscicultura (criação de peixes); f) Ranicultura (criação de rãs); e g) Sericicultura (bicho da seda), h) Estruticultura (criação de avestruz), etc.

Dentro destas atividades, a pecuária possui um destaque, pois é através desta que os seres humanos atendem à maior parte de suas necessidades de proteínas animais (com uma pequena parte sendo satisfeita pela pesca e pela caça). A carne (bovina, bubalina, de aves, etc.), ovos, leite e mel são os principais produtos alimentares oriundos da atividade zootecnia.

## **ATIVIDADES AGROINDUSTRIAIS**

Refere-se a um conjunto de atividades relacionadas à transformação de matérias-primas agropecuárias provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura ou silvicultura são realizadas de forma sistemática. A produção agroindustrial sedimenta o vínculo entre a produção e o consumo ao longo da

cadeia alimentar, ao envolver as atividades ligadas à manipulação, processamento, preservação, armazenamento e distribuição de produtos, como por exemplo: beneficiamento de produtos agrícolas (arroz, café, milho, etc.); transformação de produtos zootécnicos (mel, laticínios, casulos, etc.) e transformação de produtos agrícolas cana em: (açúcar/pinga/álcool) soja em: óleo, uva em: (vinho/vinagre/sucos), e moagem de trigo e do milho.

O empresário rural deve conhecer sua propriedade e ter plenos conhecimentos do seu dimensionamento e localização, capacidade de uso do solo, objetivos da exploração e tendências de mercado, recursos financeiros que poderá dispor e principalmente disposição e vontade.

## **CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DA EMPRESA RURAL**

Unidade de Produção é um conjunto de elementos em interação (sistemas de cultivo e/ou criação e/ou transformação), influenciado pelos objetivos do agricultor/ produtor rural e de sua família (sistema social), aberto e em interação com o meio externo (econômico, físico e humano), ou seja, é a área de terra onde se realiza a produção agropecuária. Desde que haja a produção de um bem, o local onde ele é produzido, composto de terra, máquinas, equipamentos, mão-de-obra, insumos, etc., é considerada uma unidade de produção.

Comumente as unidades de produção podem ser chamadas de fazenda, sítio, granja, propriedade rural, outros nomes regionais (roça, estância, pousada, rancho, retiro, etc.), que abrange as terras em parcerias, arrendamento e posse.

Estudos realizados nos últimos anos permitem classificar cinco tipos básicos de economia no Brasil relacionada com a Unidade de Produção: Latifúndios, Empresas Capitalistas, Empresas Agrossilvipastoris, Empresa Familiar e Unidade Camponesa.

## **LATIFÚNDIO**

Latifúndio é uma grande propriedade rural, cuja principal característica é a improdutividade. As terras que são aproveitadas, normalmente são utilizadas para o cultivo de uma única espécie - monocultura, e nesta são utilizadas técnicas de baixa produtividade. Em geral, estas terras têm como principal objetivo a especulação imobiliária (manter terras inutilizadas a fim de que seu valor de mercado aumente com o passar do tempo), portanto não há a intenção de usá-las para fins agroindustriais.

Em relação a dimensão, apresenta área superior a 600 vezes o módulo rural (propriedade que possui dimensões mínimas para atender as necessidades de uma família camponesa). Com relação à comercialização, o latifúndio pode ter uma grande participação no mercado. Sua produção é quase sempre destinada ao mercado de exportação, e normalmente as propriedades concentram-se nas mãos de poucos proprietários.

Pode-se classificar dois tipos de latifúndios: produtivo **refere-se à propriedade que** cumpre com a sua função social, sendo explorada adequadamente dentro dos critérios estabelecidos em lei. E o

improdutivo que é a propriedade cuja função social não é cumprida, portanto, possui terras improdutivas, não havendo nelas exploração com fins econômicos ou sociais, em que a força do trabalho é formada basicamente de trabalhadores que não são remunerados exclusivamente em dinheiro, a exemplo de parceiros e arrendatários. Ex.: Grandes grupos, Grandes empresários, etc.

### **EMPRESA CAPITALISTA**

É uma unidade de produção com elevado nível de capital de exploração, com alto grau de comercialização, visa lucro persistente, o que explica as naturezas intensivas de sua produção, que visa o mercado. Numa empresa desse tipo, as relações sociais de produção são capitalistas, isto é, a força de trabalho é formada de trabalhadores assalariados, permanentes ou temporários. Estas podem constituir, uma (ou várias) unidade (s) de produção profissionalmente especializada em conceitos dinâmicos (modernos) ou com poucas linhas de exploração, muitas vezes complementares, e tem áreas até multimodulares. Nessas empresas predominam os aspectos de natureza econômica. Ex: Cooperativas, Usinas, Grandes Fazendas, etc.

### **EMPRESA AGROSILVOPASTORIS**

Constitui uma unidade de produção de caráter especializada ou com poucas linhas de exploração, no entanto (eventualmente rústicos), caracteriza-se pelo cultivo do solo e da criação de animais. Esta pode ser de subsistência ou ter caráter comercial, especializando-se em algum produto para exportação ou para o mercado interno. Nessa empresa, o empreendedor agrário pode combinar com a sua capacidade de dirigente, para obter o máximo resultado líquido do empreendimento (VALLE, 1985). As relações sociais de produção são formadas pela força de trabalho assalariados e por membros da família.

### **EMPRESA FAMILIAR**

Unidade de produção com elevado nível de capital de exploração. Possui incentivos do governo e de instituições de crédito para contratação de empréstimos, nesse tipo de empresa as relações sociais são caracterizadas pela predominância do trabalho não remunerado, realizado pelos membros da família. Uma empresa familiar caracteriza-se quase sempre por possuir um alto grau de comercialização, uma produção geralmente especializada (quando a atividade principal é a agrícola), com poucas linhas de exploração (as criações de gado ou de outras espécies de animais), e uma área modular, do tamanho aproximado do módulo regional. Ex: Produtor feirante, fornece as quitandas e mercearias.

### **UNIDADE CAMPONESA**

Neste tipo de unidade de produção, vamos encontrar, basicamente, um baixo nível de capital de exploração. A relação social de produção é predominantemente familiar. O grau de comercialização tende a ser baixo, pois produz essencialmente, o que será consumido pela família. O produto comercializado

geralmente é sobra da subsistência. Em alguns casos, a subsistência é complementada pelo trabalho fora da unidade de produção e, na maioria das vezes, nas empresas capitalistas. Considerada uma unidade de produção diversificada e possui área modular caracterizada como minifúndio (pequena propriedade rural). Exemplo: Venda de porta em porta direto ao consumidor.

## **CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS RURAIS**

Tamanho - a classificação das empresas rurais quanto ao tamanho não se refere apenas à extensão da superfície territorial (área), mas adota outros parâmetros, tais como área explorada por cada atividade; número de cabeças em cada atividade pecuária; capital investido; volume de produção anual; total de despesas e receitas anuais e quantidade de mão de obra empregada anualmente.

Quanto à dimensão (área) podem ser classificadas em grandes, médias e pequenas, de acordo com os parâmetros que melhor se adaptem às atividades e aos padrões encontrados na região. Na realidade, não existem medidas padrões que determinem com segurança se uma propriedade é pequena, média ou grande. O que existe são alguns conceitos que normalmente são aplicados nesse caso. Exemplo: o módulo rural, estipulado pelo Ministério da Agricultura como propriedade que representa a área mínima em que uma família de agricultores pode sobreviver. Essa área varia de acordo com a região e o município.

Quanto ao tipo de atividade, as empresas rurais classificam-se em agrícolas, pecuárias e mistas.

- Empresas rurais agrícolas: são aquelas que exploram somente atividades relacionadas à agricultura, podendo ser especializadas, quando cultivam apenas uma cultura anual ou perene (como soja, café, cacau ou cana-de-açúcar), ou ainda as diversificadas, quando exploram várias atividades agrícolas ao mesmo tempo, ou seja, empresas que cultivam milho, soja, arroz e café ao mesmo tempo.
- Empresas rurais pecuárias são aquelas que desenvolvem atividades somente de pecuária. Essas também podem ser classificadas como especializadas, quando exploram somente uma atividade, a exemplo de uma empresa rural que crie gado de corte e de leite ou frango de corte e galinhas poedeiras. Elas podem ainda ser diversificadas, quando exploram, ao mesmo tempo, mais de uma atividade pecuária (gado de leite e granja de suínos).

Empresas rurais mistas são aquelas que exploram, ao mesmo tempo, atividades agrícolas e pecuárias, sendo, nesse caso, consideradas empresas diversificadas por terem, pelo menos, duas atividades. Como exemplo, há as empresas rurais que exploram simultaneamente café, gado de leite, milho, suínos, soja e gado de corte.

## **ESTRUTURA DE UMA EMPRESA RURAL**

Empresa, de forma genérica, “é o organismo econômico e social que reunindo terra, capital, trabalho e administração, se propõe a produzir bens ou serviços na expectativa de lucros”.

A empresa rural, portanto, é uma unidade de produção que possui elevado nível de capital de exploração e alto grau de comercialização, tendo como objetivos técnicos à sobrevivência, o crescimento e a busca do lucro.

Os chamados fatores de produção são todos os recursos necessários para a capacidade produtiva: capital, trabalho e matérias-primas, podendo-se acrescentar ainda o capital humano, gerado e aprimorado pela educação. Tecnicamente relacionado à empresa rural está o empresário rural, administrador rural, e os produtores rurais, cuja administração da propriedade é um esforço coletivo dos proprietários, técnicos e funcionários, através do qual se tenta atingir uma meta previamente estabelecida, balanceando o potencial de produção da propriedade, o nível de investimento a ser efetuado, a valorização e o resultado econômico das atividades desenvolvidas.

## **PROCESSO ADMINISTRATIVO DA EMPRESA RURAL**

O ambiente da empresa rural

O ambiente é o universo que envolve externamente a empresa. As variáveis que compõem o ambiente da empresa rural são: *variáveis tecnológicas, econômicas, políticas, sociais, legais, demográficas e ecológicas*.

Do ambiente geral é constituído o ambiente operacional da empresa (necessárias ao seu funcionamento). O ambiente operacional é constituído por quatro setores principais;

Consumidores – pessoas físicas ou jurídicas. Formam o mercado agrícola e possuem, normalmente, melhores informações sobre os preços do que o produtor.

Fornecedores - são todas as instituições que fornecem recursos para a empresa rural como; crédito, mão-de-obra, insumos, assistência técnica, serviços em geral, etc.

Concorrentes - formado pelos outros empresários rurais que concorrem tanto na venda de produtos como na obtenção de insumos e serviços

Regulamentadores formado por órgãos do governo, associações e sindicatos que de alguma forma impõem controles, limitações ou restrições às atividades da empresa rural. Ex: normas para produção de leite B, a legislação de crédito rural e trabalhista.

- O processo de tomada de decisão

Os problemas são vários e requer do administrador habilidades (transformação do conhecimento em ações). Caso os problemas sejam complexos, exigem que sejam resolvidos por parte. No processo de tomada de decisão avança-se, passo-a-passo, inicialmente faz-se a identificação do problema; busca alternativas; avalia as alternativas, escolhe as alternativas e planeja a ação

## **ADMINISTRAÇÃO NA EMPRESA RURAL**

A administração rural é o ramo da economia que estuda a organização e administração de uma empresa agrícola, visando o uso eficiente dos recursos para obter resultados compensadores e contínuos. Quando realizada de forma bem feita propicia ao agricultor uma lucratividade exponencial, porque se

conhece todos os investimentos, custos e gastos na propriedade. Uma regra básica da administração rural, para que o gestor não se perca diante de tantos fatores que permeiam a função, é guiar-se por um planejamento.

Esse planejamento pode seguir o ciclo de produção por safras, e começar com passos simples:

Objetivos ou o que fazer: são as metas específicas a serem alcançadas ao longo do período que, no conjunto, vão responder pelos resultados da organização:

- Estratégias ou como fazer: são as formas escolhidas pelo empreendimento para concretizar seus objetivos e, em consequência, sua grande meta do período;
- Cronograma ou quando fazer: aqui devem constar as atividades a serem executadas e o tempo previsto que cada uma delas seja realizada. Este permite identificar o tempo necessário para a execução, estimar o prazo em função dos recursos disponíveis, analisar a possibilidade de sobrepor atividades ou realizá-las em paralelo;
- Responsáveis ou quem irá fazer: nesta parte do planejamento, são nomeados os responsáveis ou o responsável pelas atividades;
- Recursos disponíveis ou com o que faremos: aqui são identificados os recursos globais para a execução do planejamento.

## **COMO REDUZIR RISCOS E INCERTEZAS COM A ADMINISTRAÇÃO NA EMPRESA RURAL**

Empresas rurais bem administradas obtêm melhores resultados econômicos. Isso significa que uma melhor prática das funções administrativas (planejamento, organização, direção e controle) pelos produtores rurais pode contribuir positivamente para melhorar o resultado econômico de suas empresas.

No entanto, apesar de as boas técnicas de gerenciamento estarem relacionadas ao sucesso econômico das empresas rurais, a maioria dos produtores rurais no Brasil ainda não adota, de maneira formal e eficiente, várias práticas administrativas que poderiam proporcionar maior competitividade aos seus negócios.

## **FUNÇÕES BÁSICAS DA ADMINISTRAÇÃO RURAL**

Planejamento - “O planejamento é uma atividade pela qual o homem, agindo em conjunto e através da manipulação e do controle consciente do meio ambiente, procura atingir certos fins já anteriormente por ele mesmo especificados” (FRIEDMAN, 1960). Planejar é decidir antecipadamente o que deve ser feito, levando-se em conta as condições da organização e do contexto da mesma. O planejador tem o dever imprimir flexibilidade ao seu trabalho para atender às constantes modificações que ocorram nos ambientes, interno e externo da empresa. Resumidamente, pode-se afirmar que o planejamento na administração da empresa rural é um trabalho de preparação para qualquer empreendimento que segue roteiro e métodos determinados procurando antever as consequências de

uma ação. Um projeto elaborado lista os principais objetivos como, por exemplo, aumentar o bem-estar das famílias envolvidas com o negócio ou conquistar o reconhecimento do mercado como empresa produtora de alimentos saudáveis. Para atingir os objetivos e as metas, o planejamento deve apresentar os passos que deverão ser seguidos com rigor.

**Organização** - abrange as atividades ou as ações administrativas realizadas para se estruturarem e agruparem adequadamente os recursos físicos, financeiros, mercadológicos e humanos da empresa, de forma eficiente. Por exemplo, na organização da produção, a correta disposição dos campos e das benfeitorias, normalmente, é estabelecida após a decisão do que produzir e de como fazê-lo, mas antecede o início propriamente dito do processo produtivo e, conseqüentemente, o controle desse processo.

**Implementação** - consiste em colocar o plano em ação. Envolve a organização dos recursos da empresa (humanos e físicos) e a direção que se realiza sobre as pessoas (envolve motivação, liderança e comunicação).

**Direção** - direção compreende o ato de comandar, gerir ou dirigir a empresa. Engloba, entre outras coisas, o ato de supervisionar o uso de todos os recursos da empresa a fim de cumprir a execução das ações planejadas, motivar os trabalhadores, executar em si as tarefas e as operações planejadas, realizar compras e vendas, etc. Cabe aos dirigentes exercer a liderança na empresa, motivar sua equipe de trabalho e tomar decisões.

**Controle** - consiste em verificar se as ações estão sendo desempenhadas corretamente e se os objetivos estão sendo alcançados.

O controle faz parte de uma tarefa contínua, pois registra e avalia o desempenho de todas as atividades da empresa a fim de se proporem as correções necessárias em tempo oportuno. A **função** de controle envolve o registro de dados, a comparação desses dados com padrões de desempenho preestabelecidos, a análise dos resultados e, por fim, a adoção de medidas corretivas a serem consideradas ou implementadas em uma nova etapa do planejamento. O controle deve ser uma atividade contínua, tendo em vista que a mesma monitora as ações desempenhadas nos diversos setores da empresa e a eficácia no cumprimento dos objetivos.

Para a execução do controle é necessário, por exemplo: identificar as causas – condições de trabalho adequadas, material no lugar, mão de obra qualificada e eficiente. Este deve ser usado como uma ferramenta para tomada de decisão.

Com o processo administrativo estruturado, o empresário rural está apto a alcançar os objetivos gerais e específicos de sua empresa.

Normalmente, as ações administrativas voltadas a controlar os recursos da empresa sucedem às ações de planejamento, organização e direção, mas os resultados obtidos com o controle realimentam o processo administrativo, fazendo-o reiniciar, com novos planejamentos, em várias oportunidades. No controle da produção, por exemplo, a coleta, a sistematização e a avaliação das atividades produtivas

podem sugerir a reorientação da produção, com o abandono ou a modificação da situação anterior e o início de outro processo produtivo, totalmente diferente ou simplesmente alterado em alguns detalhes.

## **PRINCÍPIOS PARA UMA BOA ADMINISTRAÇÃO RURAL**

- Saber utilizar princípios, técnicas e ferramentas administrativas;
- Utilizar alguma tecnologia facilitadora dos processos;
- Saber decidir e solucionar problemas;
- Saber lidar com pessoas: comunicar eficientemente, negociar, conduzir mudanças, obter cooperação e solucionar conflitos;
- Ter uma visão sistêmica e global da estrutura da organização;
- Ser proativo, ousado e criativo;
- Ser um bom líder;
- Gerir com responsabilidade e profissionalismo e;
- Ter visão de futuro.

## **MATRIZ DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

Uma forma de se avaliar a gestão ou a administração de uma empresa rural é usar uma matriz de atividades administrativas (CANZIANI, 2001). A matriz deve relacionar as funções de planejamento, organização, direção e controle, exercidas nos níveis estratégico e operacional da empresa, com as áreas administrativas de produção, finanças, comercialização e recursos humanos.

Com a utilização de uma matriz, é possível ter uma administração mais eficaz, pois fica mais fácil identificar:

- a) algumas atividades administrativas que não estão (mas deveriam estar) sendo realizadas pelo produtor rural;
- b) atividades administrativas que estão sendo realizadas de forma ineficiente e precisam ser corrigidas;
- c) atividades administrativas que não são relevantes ou têm pouca importância para o sistema de produção da empresa e, portanto, não precisam ser realizadas ou, pelo menos, não necessitam de grande atenção por parte do produtor rural em função do seu tipo de negócio.

## **ÁREAS DA EMPRESA RURAL**

As áreas de uma empresa rural podem ser divididas, basicamente, em quatro áreas: vendas ou produção, finanças, comercialização e marketing, e recursos humanos. Estas áreas apresentam uma intensa inter-relação e podem ser observadas em qualquer tipo de empresa.



O produtor rural como administrador do seu negócio necessita utilizar conhecimentos científicos de diferentes áreas. Por exemplo, na área de produção, conhecimentos técnicos e de agronomia; na área de finanças, conhecimentos de como lidar com o dinheiro e de contabilidade agrícola; na área de comercialização e marketing, conhecimentos de economia e de publicidade; e, na área de recursos humanos, conhecimentos de psicologia.

a) Área de produção: a área de produção é responsável pelo estudo das técnicas e relaciona-se com os recursos necessários à operação da empresa. Existem quatro pontos relacionados a área de produção: quantidade produzida; produtividade (quilos por hectare, litro de leite por vaca, litro de leite por ano); qualidade e custos.

b) Área de recursos humanos: esta área se relaciona às pessoas que promovem o funcionamento da empresa, independentemente de suas posições cargos e tarefas. Alguns recursos podem ser usados para aumentar a produtividade do trabalho, exemplo captação do empregado rural, estímulo ao trabalhador, etc. É preciso administrar com as pessoas e não mais administrar ou gerenciar pessoas. As pessoas devem ser vistas como parceiros do negócio, que têm independência e são ativas nas decisões. Essa visão representa uma nova mentalidade de gestão, segundo a qual de nada adianta o empreendimento rural obter sucesso econômico e financeiro se as pessoas não estiverem satisfeitas, com boa autoestima e motivação.

c) Área de finanças: refere-se a receita e despesa e financiamentos investimentos para o alcance dos objetivos propostos para a empresa Rural. Nesta área, o planejamento estratégico prevê a ação da empresa em face as variáveis do ambiente e deve efetuar uma análise global que considere todas as explorações, atuais e futuras, e as possíveis interrelações entre elas.

Captar recursos de forma adequada, com taxas de juros e prazos compatíveis com a capacidade de pagamento da empresa, é fundamental. Aproveitar as oportunidades para desenvolver ou expandir os negócios da empresa é uma preocupação constante.

Fazer investimentos sem a devida análise e emprestar recursos de forma inadequada são ações que também podem comprometer os resultados e a sustentabilidade da propriedade. É necessário que o produtor dê muita atenção ao fluxo de caixa da empresa para que este esteja equilibrado ao longo do ano, sob pena de encontrar grandes dificuldades para fazer frente à demanda de dinheiro.

As dependências climática e da biologia das atividades agrícolas contribuem para a estacionalidade da produção, das receitas e das despesas e, por consequência, para o “desequilíbrio” do fluxo de caixa.

A área de finanças pode ser considerada o “sangue” da propriedade rural, pois é o que possibilita oxigenar os demais setores e o seu funcionamento. Informações financeiras precisas para o controle e planejamento financeiro podem contribuir para a sustentabilidade das empresas rurais.

d) Área de comercialização e marketing: esta área também é muito importante, pois conecta a empresa com seu ambiente. O empresário ele deve ter a preocupação de saber onde e como devem ser colocados os produtos e quais são os melhores canais de comercialização, além disto deve haver busca

continuada de informações sobre preços de produtos e insumos o que poderá aumentar seu poder de barganha. Deve também verificar a importância de participar de associação, seja ela formal (cooperativa) ou informal (participando de grupos de compra ou venda) para facilitar seu desempenho comercial.

O que é marketing? Em português, marketing significa mercadologia, comercialização ou ação de mercado. Inclui as atividades de todos aqueles que se dedicam à transferência de mercadorias, desde a porteira da propriedade até chegar ao consumidor. Marketing é um processo social por meio do qual pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros (KOTLER; KELLER, 2006).

Na área de mercado, ao comprar mal os insumos, ou vender mal a produção, o lucro pode desaparecer. Portanto, é preciso dedicar muita atenção, tempo e pesquisa por informação para atuar de forma eficiente no mercado.

## **EMPRESÁRIO RURAL**

É a pessoa que deve fazer a empresa funcionar e alcançar os seus objetivos e sobretudo sobreviver e desenvolver.

Objetivos de empresário: Existem objetivos gerais (referem-se a empresa como um todo) e específicos (refere-se a explorações específicas. Esses objetivos devem direcionar a tomada de decisão.

Os objetivos gerais eles estão ligados à: Obtenção de lucro, por exemplo, aumento da produtividade e redução dos custos; Obtenção da sobrevivência, exemplo, produzir quantidade de culturas e os animais que sejam suficientes para manter sua família; Busca de crescimento da empresa, aquisição de novas áreas de terra e Prestígio, participação em premiação em exposição agropecuária.

Os objetivos específicos se relacionam às diversas áreas da empresa: por exemplo, implementar no próximo ano, a inseminação artificial; abrir loja no centro urbano para venda dos produtos; melhorar a qualidade de uva; ampliar a suinocultura.

### ***Limitações do empresário***

As limitações do empresário estão associadas a: disponibilidade de qualidade dos fatores de produção; condições climáticas; tecnologia de produção; condições de mercado.

O empresário Rural é eficaz se considera, os fatores ou condições internas de sua empresa, mas sobretudo as variáveis de ambiente e suas interações influenciam nos aspectos internos da fazenda.

### ***Um olhar mais atento sobre “planejadores, planos e planejamento”***

Os planejadores são pessoas que possuem tempo disponível para planejar o futuro da empresa rural, podendo ser o próprio proprietário, algum membro de sua família, ou ainda um técnico especializado em gestão e planejamento.

“Plano” significa uma declaração explícita de intenções, e o verbo “planejar” significa simplesmente considerar o futuro em conta. “Planejamento”, por sua vez, significa o procedimento formalizado para produzir resultado articulado, na forma de um sistema integrado de decisões.

## **PLANEJAMENTO NO EMPREENDIMENTO RURAL**

O planejamento é uma forma de organizar ideias com relação a certo tema e estabelecer objetivos e metas com o propósito de se atingir um determinado resultado dentro da empresa.

Planejar é uma atividade inerente ao ser humano. Desde que o homem está na face da terra adota alguma forma de planejamento para sobreviver. E mais: para antecipar-se a eventos, tomando decisões que lhe pareçam as mais acertadas, mesmo que de forma intuitiva.

“Cada vez mais, os homens de negócios estão compreendendo a importância do planejamento formal e do controle dinâmico das operações de suas empresas. A fim de manter-se no mesmo plano concorrencial, a moderna administração conclui que deve planejar adiantadamente o curso de suas ações, devendo usar técnicas aprimoradas para assegurar o controle e as ações de suas operações, o que torna mais provável a concretização dos objetivos da administração”.

O planejamento deve evitar a “miopia” da empresa rural, ou seja, evitar que o produtor suponha que os produtos, clientes, mercados e tecnologias de hoje continuem sendo os de amanhã.

Uma forma de administrar uma fazenda é com o planejamento da mesma; a outra é sem planejamento nenhum. Muitas vezes, uma empresa aparentemente não tem planejamento; porém, analisando com mais profundidade o andamento dos trabalhos e outros aspectos, percebe-se que a atividade está planejada – só que empiricamente, “na cabeça do dono ou do administrador”. Infelizmente, nestes casos, o dono passa a ser insubstituível na atividade, e se, por algum acaso ele ausentar-se, os negócios podem ser prejudicados em seu andamento.

O processo de planejamento de uma fazenda, procura fornecer respostas para as seguintes questões:

1. O que você quer executar? (Metas)
2. O que você tem para trabalhar? (Fontes)
3. Com quanto de dívida você consegue conviver? (Avaliação da capacidade de correr riscos)
4. O que já foi feito? (Análise das performances passadas)
5. O que ainda pode ser feito? (Existência de planos alternativos)
6. O que será feito? (Apresentar decisões tomadas)
7. Como e quando estas coisas serão feitas? (Organizando e direcionando ações)
8. Como o sucesso será garantido? (Formas de controlar o empreendimento).

Ao se propor o desenvolvimento de planejamento para o empreendimento rural, em moldes empresariais, deve-se considerar que nesse tipo de sistema de produção, além de haver um número significativo de variáveis aleatórias, há ainda muito menos informações disponíveis e que na maioria das

vezes não espelham de fato a realidade, dada a sua dinâmica. O que se segue é uma condição ideal, sobre a qual se deve proceder à adequação necessária a cada caso.

### ***O que produzir?***

Em qualquer empreendimento rural, a primeira questão que se coloca é qual ou quais serão os produtos a serem produzidos e em quais quantidades, tendo em vista os recursos disponíveis e o retorno desejado.

Participam dessa decisão diversos fatores que podem ser alinhados segundo duas principais vertentes: características dos recursos disponíveis e condições de mercado.

## **I. CARACTERÍSTICAS DOS RECURSOS DISPONÍVEIS**

Primeiramente, é importante que se faça uma avaliação do potencial dos recursos disponíveis. Assim, sugere-se que sejam verificadas as seguintes características:

- Qual é a composição do solo da região em que se encontra a empresa rural, sua cobertura, e que tipos de cultura e/ou criações são recomendáveis com tais condições. Quais os efeitos da eliminação da cobertura natural. Qual o espectro de culturas e/ou criações recomendáveis sob esta condição.

- Qual é a topografia da região e quais culturas ou criações, dentro deste espectro quais culturas e criações são recomendáveis, quais devem ser descartadas como função das dificuldades de plantio, manutenção e/ou colheita, manejo.

- Quais são as culturas e/ou criações possíveis e recomendáveis para a topografia da região, e quais são mais adequadas às disponibilidades de água existentes, na forma de olhos d'água, rios e/ou lagos. Quais as perspectivas dessa disponibilidade e do consumo ao longo do tempo. Considera-se que cada tipo de cultura e/ou criação tem uma diferente exigência de disponibilidade de água.

- Qual a aptidão histórica regional, tendo em vista que a maior parte dos serviços de apoio e mesmo a capacitação da mão de obra estejam voltadas para a produção de alguns tipos de cultura ou criação. Entre as condições de apoio, podem-se destacar a estrutura de transporte, os institutos de pesquisa, as indústrias transformadoras, as cooperativas, os serviços de veterinária ou agronomia, os agentes de comercialização, o aluguel ou venda de equipamentos, serviços de manutenção etc.

- Que outras culturas, no caso de haver várias alternativas de culturas recomendáveis, poderiam ser intercaladas a elas, isto é, culturas perenes ou semiperenes poderiam coexistir em mesma área com culturas temporárias. Ou ainda, culturas perenes poderiam ser consorciadas, compartilhando a mesma área. Também deve ser avaliado se pode ser realizado rotação de culturas (por exemplo, soja e trigo) assim como também se podem fazer rodízio entre (mamona, girassol etc.).

- Qual a disponibilidade de insumos como sementes ou matrizes, origem e qualidade, custos de compra e custos de transporte.

- Qual a necessidade de investimento mínimo em infraestrutura para constituição da cultura ou criação. Essa infraestrutura pode exigir galpões, baias, silos, câmaras de resfriamento, amadurecimento ou conservação, estufas ou proteções plásticas, sofisticados equipamentos de plantio, colheita, secagem etc. Além disso, pode envolver um considerável conjunto de tecnologias e mão de obra. Observe-se que não se está tratando aqui, ainda, de adequadores de produtividade, mas tão somente de condições mínimas ou apropriadas de produção.

- Qual o máximo capital disponível, considerados os recursos próprios e a possível captação no mercado, etc.

Supõe-se que as variáveis apresentadas sejam indicadores, mas não necessariamente limitadores exclusivos. Isto é, o fato de uma região ser tipicamente produtora de leite não impede que se inove e passe a produzir frutas. Ao contrário, em algumas situações, quando, por exemplo, a concorrência está exacerbada ou prenuncia-se uma sistemática perda, como função do avanço de alguma doença ainda não controlada, é até aconselhável que se inove antes, ocupando primeiro os espaços de mercado disponíveis.

## II. CARACTERÍSTICAS DAS CONDIÇÕES DE MERCADO

É evidente que se busca aperfeiçoar o uso dos recursos produtivos, extraíndo deles o máximo benefício ao longo do maior tempo possível. É nesse sentido que se procura avaliar as culturas e/ou criações recomendáveis para uma dada empresa rural, tendo em vista o retorno econômico que proporcionarão. Sob este aspecto é necessário considerar os seguintes parâmetros:

- É possível a escala de produção do empreendimento individual ou coletivo na forma de cooperativas, com objetivo a viabilizar, por exemplo, a distribuição nacional do produto e mesmo sua exportação. No caso de não haver capacidade de produção em escala, é necessário avaliar se há política de economia sustentada, isto é, se as microrregiões são estimuladas a produzir um conjunto diversificado de produtos, de modo a se tornarem autônomas. Deve-se avaliar ainda se, no caso de não haver escala suficiente, o produto é tão diferenciado que haja demandas certas e economicamente viáveis.

- É necessário considerar, quando da avaliação dos indicadores de preço e produção, as safras e entressafras dos produtos. Deve-se estar atento às possíveis influências da superprodução de um período no outro ou, inversamente, da quebra de um período nas necessidades acumuladas do outro.

- É necessário considerar, especialmente no caso de cadeias não organizadas, se as opções de produtos recomendáveis são de culturas perenes ou temporárias e, no caso de criações, se são de longo ou curto ciclo.

- No caso de criações de longo ciclo e/ou culturas perenes, há todo um período de formação do empreendimento, cujo retorno na maior das hipóteses é mínimo. Também há que se considerar que, dependendo do produto, o empreendimento entrará em colapso após um período de produção e deverá

ser recomposto, o que pode sugerir uma implementação progressiva com recomposição também progressiva.

– No caso de culturas perenes (por exemplo, laranja), há ainda a hipótese de intercalar com outras culturas temporárias (por exemplo, arroz), criando-se fluxos de caixa que aliviam o período de investimento.

– Algumas culturas temporárias e as criações de curto ciclo, em geral, recomendam que haja uma programação de recomposição no mínimo semanal, de modo a se obter um fluxo de entregas quase que diário.

• É necessário considerar os períodos de descanso e recomposição do solo, em alguns casos evitando-se integralmente seu uso. Isso sugere uma partição da propriedade, proporcional à quantidade de tempo de inatividade, e uma rotação sistemática de áreas inativas.

O processo de determinação do que produzir é iterativo e sua dinâmica é função das alterações de mercado, evolução tecnológica, substituição das matérias-primas e concorrência nacional e/ou internacional. Entretanto, tal como em qualquer outro tipo de empreendimento, mudar de produto não é fácil. Existe uma inércia própria do sistema associada ao grau de investimento já efetuado, ao avanço tecnológico alcançado e aos vínculos estabelecidos com o mercado. Isso limita as opções a outras culturas que lhe sejam semelhantes.

## **QUANTO PRODUZIR?**

É evidente que quando se fala em empresa rural a quantidade a produzir estará inicial e fortemente vinculada à decisão do que produzir, à área disponível e à demanda ou restrições do mercado, isto é, quantidade recomendável ou contratada.

Dependendo do produto da empresa rural e da capacidade econômica do produtor, deve-se considerar também a hipótese de estocar o produto em face de condições melhores de venda futura. Desta forma, restrições de mercado podem ser atenuadas. Entretanto, em quaisquer casos, a tônica do empreendimento moderno é a de agregar valor ao produto, seja pela qualidade, padronização, seleção, processo de produção, ou incorporação de etapas simples, de pré-processamento, conservação, limpeza e/ou embalagem.

## **PARA QUANDO PRODUZIR?**

Como para todos os demais produtos, houve época em que a demanda de produtos primários era superior à oferta e produzia-se tanto quanto fosse possível, pois se tinha a certeza de que comercializar era só uma questão de ter os meios para transportar e atingir os mercados. Assim, “quando entregar” não era uma questão tão relevante. Havia demanda para receber todos os produtos primários ou artesanalmente manipulados e estocar era uma preocupação do cliente ou usuário.

Entretanto, ao longo do tempo, em face da grande oferta, modernização dos meios de transporte e exigências do mercado consumidor, uma gama significativa de produtos primários passou a fazer parte de cadeias agroindustriais, tornando-se insumo para enorme diversidade de produtos industrializados.

Estocar deixou de ser uma preocupação do cliente ou usuário para ser uma preocupação da indústria transformadora e do comércio. Estes segmentos, passaram a pressionar as empresas rurais a fornecer seus produtos com a frequência requerida pelo processamento industrial, evitando-se ao máximo estoque e perdas desnecessárias. Assim, passou-se a exigir entregas de matérias-primas mais constantes em prazos determinados.

As empresas rurais vinculadas a cadeias agroindustriais têm, portanto, datas ou períodos de entrega bem determinados, mesmo considerando os significativos riscos das variações climáticas existentes. Isso significa que consideráveis esforços têm que ser feitos para controlar os desvios climáticos, quando possível.

Assim, além da análise dos tratos culturais mais adequados, em razão das questões climáticas, deve-se também contar com a possibilidade de uso de diferentes períodos de reprodução (ou uso de cultivares) para alongar o período de processamento recomendado. Visa-se com essa prática não só estabelecer um fornecimento mais estável para atender às demandas da agroindústria, mas também permitir ao produtor rural um fluxo de caixa mais constante.

## **PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO**

Considerando que já se tenha determinado qual o produto a ser produzido, em que quantidade e com quais prazos de obtenção, planejar passa a ser a atividade de:

- definir o que fazer;
- definir como fazer;
- definir quando se fará;
- definir com qual ou quais recursos será feito;
- definir durante quanto tempo; e
- definir onde será feito.

Antes de se efetivar o planejamento, devem-se considerar suas diferentes etapas: • Etapa da implantação. • Etapa da manutenção e colheita ou produção. • Etapa da reposição de recursos (pés, ou matrizes) e/ou da recomposição do solo.

Cada uma das etapas tem que ser subdividida em tarefas e para cada tarefa é necessário descrever os recursos de produção necessários. É como determinar as instalações do sistema produtivo, redigir o processo de produção, estabelecer os tempos de processamento e considerar o desgaste dos recursos produtivos, pois após um dado ciclo deve-se efetivar sua manutenção. Assim, para cada etapa do planejamento, devem-se determinar:

- quais serão as atividades necessárias;

- quais serão os recursos produtivos necessários em cada atividade;
- quais as relações de precedência das atividades necessárias;
- quais os tempos de execução previstos para cada atividade;
- se estas atividades ocorrerão em sequência ou em paralelo; e
- como serão combinados os usos dos recursos produtivos na execução de cada atividade.

Planejar não significa apenas dominar custos, no caso da produção rural. Planejar significa dominar o conjunto de recursos produtivos, isto é:

- materiais, (na forma de animais, mudas ou sementes, outros insumos de produção);
- mão-de-obra;
- capital (na forma de propriedade, equipamentos, recursos de armazenamento ou guarda, recursos físicos para administração, procedimentos, normas ou softwares para administração e capital de giro);
- tecnologia (na forma de conhecimentos de tratos culturais ou manejo, projeto de produto, processos de fabricação, ou procedimentos para tomada de decisão, comunicação e controle de ações ou comercialização).

Deve-se considerar que só há domínio dos recursos produtivos se ele atender os requisitos de tempo, custo e qualidade necessários, dentro de uma faixa de erro admissível, além da qual o custo superará os benefícios esperados.

Como recomendação final, sugere-se que em qualquer empreendimento é necessário superar três fases, que são:

1. definição e adequação dos projetos dos produtos às necessidades do mercado e possibilidades do produtor;
2. definição dos processos de obtenção dos produtos e seu domínio completo;
3. definição do sistema de tomada de decisão e dos indicadores de desempenho com o estabelecimento dos fluxos de informação necessários para a execução e o controle. Esta última etapa caracteriza o sistema de gestão e dentro dele o sistema de planejamento e controle da produção.

Vale destacar que, no planejamento, devem ser criadas rotinas de trabalho e normas escritas, de maneira que a organização rural possa substituir seus elementos, sem problemas de interrupção em seus negócios – por que as normas escritas podem ser interpretadas e cumpridas por outras pessoas.

Desse modo, podemos concluir que o planejamento é uma moderna técnica de ordenação do sistema econômico, quando se considera uma visão mais ampla do universo. Nesse sentido, podemos entendê-lo em nível nacional ou no sentido macroeconômico, sendo sua finalidade básica a alocação dos recursos nacionais da maneira mais eficiente possível.

De alguma forma, grande parte dos empresários não fazem planejamento, mas, no dia a dia, acabam utilizando práticas de planejamento sem mesmo perceber. O simples ato de pensar para decidir



já pode ser considerado um ato de planejamento, basta que você tenha se questionado em algum momento sobre: o que fazer, como fazer, quando, quanto, para quem, por que e onde?

Apesar de ser uma fase muito importante para a tomada de ação, poucas pessoas têm o costume de registrar o planejamento, por exemplo, em um documento.

Fatores que contribuem para o baixo uso do planejamento escrito no setor agropecuário do país, estão:

a) pouco conhecimento, por parte dos produtores rurais, sobre as modalidades formais de elaboração dos planejamentos estratégico e operacional, principalmente devido à falta de tradição e prática dessas técnicas no meio rural;

b) desestímulo dos empresários em escriturar ou anotar seus objetivos e metas, talvez pelas constantes mudanças em variáveis do ambiente externo à empresa e que não são controláveis por eles, tais como o clima, a política agrícola, os preços, as disponibilidades de tecnologia, entre outras razões, e a conseqüente necessidade de se readequarem ou reorientarem periodicamente os planos operacionais na empresa agropecuária;

c) desobrigação formal dos produtores rurais de prestar contas a terceiros sobre suas decisões estratégicas e operacionais, principalmente devido à existência predominante de firmas de propriedade ou gerência individual no meio rural.

O ideal é o que processo de planejamento seja formalizado (por escrito) ou, pelo menos, praticado ou discutido, cotidianamente, pelo tomador de decisões com os demais membros da família, os funcionários e outros colaboradores.

Essa conversa sobre o processo de planejamento é particularmente importante quando há envolvimento da mão de obra familiar no processo produtivo, pois ajuda significativamente na motivação e no engajamento dos familiares e dos funcionários nas atividades da empresa, visando o seu sucesso no curto prazo e, também, no longo prazo quando da sucessão patrimonial ou da mudança de comando na empresa.

## **TIPOS DE PLANEJAMENTO**

Planejamento Estratégico – relaciona-se com objetivos de longo prazo, com maneiras e ações que afetam toda a empresa. Este é de responsabilidade dos níveis mais altos da empresa e diz respeito tanto à formulação de objetivos quanto à seleção dos cursos de ação a serem seguidos, levando em conta as condições externas à empresa e sua evolução esperada.

Planejamento Operacional – relaciona-se com as rotinas operacionais da empresa e afetam somente as unidades setoriais. Pode ser considerado como a formalização, principalmente através de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implantação estabelecidas.

Planejamento Gerencial - está localizado entre os níveis estratégico e operacional e tem a responsabilidade de fazer a captação e alocação de recursos, bem como a distribuição dos produtos no

mercado. Nesse nível, são tomadas as decisões visando adequar os objetivos estabelecidos no nível estratégico. O planejamento operacional é voltado para a empresa em si, normalmente de curto e médio prazo, e está ligado a como conduzir cada estratégia escolhida.

Normalmente, questionamentos do tipo “*o que fazer?*” se relacionam às decisões estratégicas, e questionamentos do tipo “*como fazer?*”, às decisões de ordem operacional. Por exemplo, quando alguém está decidindo se plantará soja ou milho na próxima safra, está realizando um planejamento estratégico, mas, se está decidindo se irá plantar a variedade A ou a B ou se usará X ou Y quilos de fertilizantes, está realizando um planejamento operacional.

Ao se fazer um planejamento estratégico, você estará planejando sistematicamente as metas de longo prazo e dos meios disponíveis para alcançá-las, ou seja, aos elementos estruturais mais importantes da empresa e à sua área de atuação, e considera não só os aspectos internos da empresa, mas também, e principalmente, o ambiente externo no qual a empresa está inserida.

Nesse caso, é importante considerar a empresa rural como um todo, atividades agrícolas atuais e futuras, e as possíveis relações entre elas visando enfrentar adequadamente o ambiente externo. Sua preocupação deve ser com os objetivos de longo prazo e com estratégias e ações para alcançá-los, procurando definir o que e o quanto produzir.

Para a elaboração do planejamento estratégico, devem-se considerar: os objetivos de longo prazo; as variáveis do ambiente, procurando identificar as ameaças e oportunidades; as condições internas da propriedade rural; e as possíveis alternativas estratégicas.

Para criar, avaliar e selecionar as alternativas estratégicas devemos responder as seguintes questões: quais são os pontos fracos e fortes da propriedade rural? Quais são os pontos fracos e fortes que poderão ser minimizados e maximizados, respectivamente? Quais as ameaças do ambiente e que mudanças significativas poderão ocorrer?

A seguir serão descritas, algumas atividades do planejamento na produção.

## **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA PRODUÇÃO**

- Identificar e definir as atividades (culturas e criações) a serem realizadas pela empresa considerando fatores como: as disponibilidades e as exigências de recursos; os riscos e as rentabilidades potenciais; as ameaças e as oportunidades do ambiente; e as preferências do produtor rural e de sua família.

- Projetar o desempenho produtivo da empresa e a alocação dos recursos necessários à produção levando em conta a missão, os objetivos gerais e as estratégias da empresa e os resultados globais pretendidos.

## PLANEJAMENTO OPERACIONAL DA PRODUÇÃO

- Definir o sistema de produção (tecnologia) e estabelecer metas de produção e produtividade para cada uma das atividades desenvolvidas.
- Estabelecer cronogramas físicos de tarefas e operações, e projetar rendimentos de produção para cada uma das atividades da empresa.

Em geral, a repetição ou a periodicidade desse esforço de planejamento é influenciada pelo tempo ou pelo ciclo de produção das atividades agropecuárias. No caso do cultivo com ciclos curtos de produção – como o de hortaliças –, a revisão do *planejamento estratégico*, provavelmente, será mais frequente do que nos casos de *culturas perenes*, nas quais o ciclo de produção é mais longo – como na bovinocultura de corte.

A complexidade do processo produtivo e a necessidade de alterações operacionais no sistema de produção também afetam a frequência do esforço de planejamento operacional. Empresas que têm processos produtivos mais complexos revisam seu planejamento operacional com maior frequência.

Para se ter uma ideia da importância do planejamento na produção, você consegue imaginar quais são os impactos gerados por erros na etapa de planejamento (ou pela falta dela)?

Na área de produção, a correção de erros em *decisões estratégicas* tem um custo alto, pois o processo produtivo agropecuário, normalmente, é irreversível. Além disso, os investimentos são altos para se iniciar ou modificar a infraestrutura de apoio à produção.

Em nível *operacional*, decisões erradas, normalmente, reduzem a produtividade e os lucros possíveis de serem obtidos em um determinado ciclo de produção.

Outro ponto a ser considerado é a incerteza com o futuro. As incertezas com relação aos preços de mercado dos produtos, à disponibilidade de crédito para as diferentes atividades, entre outras, reforçam a importância de um planejamento eficiente da produção.

## PLANEJAMENTO EM FINANÇAS

Na área de finanças, o planejamento envolve todas as questões vinculadas às receitas, às despesas de custeio, às despesas de investimentos, aos financiamentos, entre outras. Assim, planejar as finanças inclui, por exemplo, projetar o fluxo de caixa da empresa, identificando as prováveis entradas e saídas de recursos financeiros ao longo do horizonte de tempo planejado.

Em *Nível Estratégico*, o planejamento das finanças apresentará maior grau de importância quanto maior for o valor das entradas e das saídas de dinheiro necessário para a condução das atividades da empresa. Assim, dificilmente encontraremos um produtor que movimente grandes valores financeiros para realizar a produção – como é o caso de produtores de algodão, batata, tomate, entre outros – sem um bom plano financeiro em longo prazo. Exemplo de atividades:

- projetar o fluxo de caixa das atividades e da empresa (incluindo gastos familiares), especificando as origens (fontes) e as aplicações (usos) dos recursos financeiros.

- elaborar e analisar a viabilidade de projetos de investimento para a implantação de novas atividades ou para a modificação/alteração do atual sistema de produção.

O *Planejamento Operacional* das finanças é importante pelo alto valor do capital de giro necessário para a produção, levando a uma maior frequência de operações de compras de insumos e vendas da produção. Nesse caso, um bom plano financeiro de curto prazo seria mais útil para um produtor de leite ou de hortaliças do que para um produtor de eucalipto ou de cana-de-açúcar, por exemplo: Exemplo de atividades operacionais:

- elaborar orçamentos de receitas e despesas para as atividades da empresa.
- estabelecer cronograma financeiro para as atividades.

## **PLANEJAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO**

Tanto em nível estratégico como em nível operacional, o grau de importância atribuído ao planejamento da comercialização está relacionado ao número de clientes e fornecedores da empresa. Quanto maior o número de canais de comercialização utilizados, maior a frequência de venda da produção e de compra de insumos. Além disso, mais canais também implicam na especificidade, em termos de diferenciação de marca e qualidade da produção comercializada, e no processo de formação dos preços no mercado.

Nos demais planos, seu prazo será definido pelo tipo de atividade. Um plano comercial de curto prazo é mais indicado para atividades com mudanças constantes, como um produtor de bezerros que vende seu rebanho em leilões, nos quais os preços variam a cada lote vendido.

Planejamento estratégico da comercialização

- Identificar e definir as estratégias de comercialização (compras e vendas) para todas as atividades da empresa.
- estimar preços futuros de médio e longo prazos para insumos e produtos, e definir canais de comercialização.

Planejamento operacional da comercialização

- estabelecer planos para a comercialização (compras e vendas) no curto prazo.
- estimar preços futuros de curto prazo para insumos e produtos.

## **PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

As atividades administrativas relacionadas aos planejamentos estratégico e operacional da área de recursos humanos em uma empresa atuam nos seguintes temas:

- oferta e demanda de mão de obra;
- planos de seleção;
- motivação e treinamento de pessoal;
- cronogramas de utilização do recurso humano na empresa.

Tanto em nível estratégico como em nível operacional, esse tipo de planejamento é muito importante, pois é o que define o número de trabalhadores (fixos e temporários) da empresa, a participação da mão de obra nos custos de produção e a importância dos serviços manuais na eficiência dos sistemas produtivos. Abaixo, será demonstrado com detalhes algumas das atividades relacionadas a esse planejamento.

Planejamento estratégico dos recursos humanos

- estimar o balanço de oferta e demanda de mão-de-obra para a empresa.
- definir a estratégia da empresa para a seleção, o recrutamento e o treinamento da mão-de-obra.

Planejamento operacional dos recursos humanos

- prever a disponibilidade e a exigência de mão-de-obra para as atividades da empresa.
- estabelecer para a mão de obra as ações necessárias para a execução dos planos de produção.

Planejar a área de recursos humanos é de suma importância em empresas que apresentam alta demanda de mão-de-obra e trabalho especializado, como, por exemplo, empresas de criações de frango e suíno, produção de leite, de hortifrutigranjeiros etc.

Por outro lado, o planejamento da área de recursos humanos poderá exigir menor atenção do gestor em empresas com baixa demanda de mão de obra ou que não exijam trabalho muito especializado, como, por exemplo, a criação extensiva de bovinos ou de reflorestamento.

## **PLANEJAMENTO RURAL – PRINCIPAIS COMPONENTES**

O planejamento rural, é um dos principais fatores para determinação do sucesso da atividade agropecuária exercida. O planejamento é a ferramenta mais importante para a tomada de decisão em qualquer negócio. O processamento e a análise de dados históricos têm sua importância para tomada de decisões, sendo o suporte para um planejamento bem feito. Elaborar planejamentos constitui as boas práticas de gestão, e quanto mais vezes os fazemos, mais acurados eles passam a ser, e mais relevantes para a tomada de decisão se tornam.

Infelizmente, na realidade do agronegócio brasileiro, sabidamente uma potência mundial, muitas vezes o planejamento rural é deixado de lado, fazendo com que produtores tenham dificuldades de se preparar para eventos adversos. Ainda, não se tem a clareza quanto aos retornos financeiros que as decisões tomadas no dia-a-dia da atividade podem trazer, ou não, para o agronegócio em questão.

A. Planejamento técnico-produtivo - o primeiro componente a ser comentado neste guia para seu planejamento rural, é o planejamento técnico-produtivo. Com base nas análises técnicas e limitações (biológicas principalmente) da sua propriedade, podemos projetar o fluxo interno de produção, estimando quais e quantos serão os insumos a serem utilizados, suas respectivas quantidades e necessidades ao longo do tempo.

Do mesmo modo, contemplando o outro lado da moeda, a quantidade e qualidade do produto acabado são projetados com base nos índices agronômicos ou zootécnicos de sua produção, estimativas que serão base para suas futuras análises que englobam investimentos ou desinvestimentos, por exemplo.

O objetivo principal do planejamento técnico-produtivo é a busca pela máxima eficiência produtiva, representada por bons indicadores de produtividade e otimização do uso de insumos. É importante destacar, entretanto, que a busca única pela maior produção muitas vezes não está ligada à obtenção dos maiores lucros, tornando o planejamento rural, que equivocadamente contempla apenas o planejamento técnico-produtivo, incompleto e falho.

B. Planejamento mercadológico - o segundo componente listado, é o seu planejamento mercadológico. Nele estima-se épocas de compras de insumos e vendas de produtos, assim como onde comprar e vender. Seu objetivo principal é a busca por menores preços em compras, e maiores preços em vendas. Para tanto, é necessário avaliar comportamentos de mercados junto às necessidades e disponibilidades de insumos e produtos estimadas no planejamento técnico-produtivo. Ainda, deve-se observar também a disponibilidades e necessidades de recursos financeiros advindas do planejamento financeiro para análise do período ótimo de compras ou de vendas. Muitas vezes aguardar pelo período de maior preço de uma *commodity* e, portanto, da entrada de caixa proveniente de uma venda, significa aguardar também pelo período de maiores preços de insumos. O planejamento mercadológico bem feito leva em consideração a otimização do preço de venda em relação ao de compra, e vice-versa. Para tanto, análises de investimento em capacidade de armazenamento torna-se peça fundamental no planejamento mercadológico.

C. Planejamento financeiro - o terceiro componente essencial para seu planejamento rural, é o planejamento financeiro. Em linha com os outros componentes, o planejamento financeiro avalia, entre outros fatores, a rentabilidade financeira de cada atividade e unidade produtiva junto da necessidade de caixa da sua produção. Comumente seu planejamento mercadológico, ou técnico-produtivo, aponta um cronograma ideal de produção, que frequentemente contrasta o cronograma financeiro ideal.

Contornando o apresentado, análises de cenários devem ser realizadas, apontando muitas vezes que o cenário mais lucrativo financeiramente não é o cenário de maior produtividade agrícola ou onde o animal ganha mais peso ou produz mais leite, visto que ele considera custos, receitas, capital empregado entre outros, para suas análises.

Para efetiva análise de rentabilidade do agronegócio, é crucial avaliar os resultados financeiros advindos da produção junto ao capital empregado em todo o processo produtivo. Ter baixos lucros contábeis diante de altos investimentos feitos podem representar lucros ou retornos econômicos negativos. Dentro do planejamento financeiro é fundamental abordar decisões de compra e venda de ativos imobilizados (investimentos e desinvestimentos). É comum identificar desinvestimentos que visam a adequação do fluxo de caixa, e a falta de investimentos motivada pela mesma razão, caracterizando decisões tomadas que não maximizam lucros e que levam a redução de patrimônios empregados na

agricultura. Essas análises são especialmente relevantes, não só para produtores de grande escala comercial, mas também para agricultores familiares.

D. Planejamento estratégico - completamente ligado aos outros componentes, o planejamento estratégico é vital para o resultado da atividade exercida. Ele engloba os demais componentes oferecendo uma visão de longo prazo para seu agronegócio. Neste quesito, deve-se definir e alinhar os demais planejamentos com os objetivos de médio e longo prazo da empresa, visto que decisões tomadas erroneamente hoje podem se refletir daqui muitos anos.

No planejamento estratégico de sua empresa, recomenda-se constar políticas de gerenciamento de risco da sua operação. Diferente do que muitos pensam, o gerenciamento de riscos envolve muito mais do que gerir preços e variações climáticas, incluindo garantir a disponibilidade de insumos, as relações com outros agentes da cadeia produtiva, avaliar os impactos nas safras subsequentes, etc. O mapeamento da cadeia produtiva deve também ser realizado neste componente, identificando elos fracos e fortes da cadeia, assim como os pontos positivos a serem explorados, e negativos a serem evitados internamente. O planejamento estratégico completa os demais à medida que também é o ponto de partida para eles, traçando um norte a ser seguido e um posicionamento a ser adotado diante de aspectos apresentados dentro e fora da porteira.

Em suma, o planejamento rural é um grande divisor de águas entre agronegócios – produtores agrícolas e pecuários – profissionalizados (familiares ou não) e agronegócios amadores. Um planejamento bem elaborado representa grande vantagem competitiva e pode levar a diferença entre se ter um resultado econômico positivo ou negativo, o que sustentará ou não o agronegócio no longo prazo.

## **VANTAGENS E DESVANTAGENS DO PLANEJAMENTO**

### **a) Vantagens:**

- 1) ajuda a administração a se adaptar e ajustar as condições mutáveis do ambiente;
- 2) ajuda a solidificar os acordos em itens primordiais;
- 3) os administradores têm possibilidade de ver o quadro operacional total com mais clareza;
- 4) ajuda a definir a responsabilidade com mais precisão;
- 5) fornece mais ordem as operações;
- 6) diminui as conjecturas;
- 7) economiza tempo, esforço e dinheiro;
- 8) ajuda a diminuir erros na tomada de decisão.

### **b) Desvantagens:**

- 1) o trabalho necessário para o planejamento pode ser maior que sua contribuição;
- 2) o planejamento tem a tendência de atrasar a execução;
- 3) pode impedir a iniciativa e a inovação da administração

4) as vezes os melhores resultados são obtidos quando um indivíduo avalia a situação e enfrenta cada problema à medida que surge;

5) poucos planos são seguidos com coerência.

Portanto, planejar é escolher um curso de ação e decidir com antecedência o que se vai fazer, em que sequência, quando e como. Está intimamente relacionado a todas as outras funções da administração, principalmente a de controlar. As empresas que fazem planejamento, mesmo mal, conseguem melhores resultados.

## **DIFICULDADES DA EMPRESA RURAL**

A renda do produtor é variável e incerta;

Exigência de infraestrutura específica;

Maior poder de barganha dos setores industrial e comercial;

O produto agropecuário não possui distinção de marca;

Variação dos preços dos produtos agropecuários;

O processo produtivo não pode ser paralisado;

Opções de produção e de cultivo são regionalizadas;

Os produtos agropecuários são perecíveis;

Complexidade do planejamento e controle da produção agropecuária.

## **PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES EM PROPRIEDADES RURAIS**

O ser humano está constantemente passando por transformações, cabe a ele escolher o caminho a seguir, neste processo de transformação se vê envolvida uma constante decisão em suas escolhas onde pode lhe levar tanto ao sucesso quanto ao insucesso.

As decisões são escolhas tomadas com base em propósitos, são orientadas para determinado objetivo e o alcance deste objetivo determina a eficiência do processo de tomada de decisões. Pode-se dizer que, é o processo pelo qual são escolhidas algumas ou apenas uma entre muitas alternativas para as ações a serem realizadas (OLIVEIRA, 2004).

É uma escolha, determinar o que se deve fazer, onde, como e quando? Para tomar uma decisão, deve-se levar em consideração que essa escolha trará efeitos ou resultados. Também deverão ser analisados os reflexos que a mesma poderá causar no momento e no futuro (OLIVEIRA, 2004).

O produtor rural está constantemente tomando decisões, ou seja, determinando que ação deverá tomar, com vista a escolher corretamente entre alternativas de produção que melhor se encaixe em sua propriedade. Todo problema quando se deve tomar uma decisão, seja individual, seja ele em uma organização, envolve o julgamento sobre um conjunto de alternativas (CREPALDI, 2006).

Supõe-se que a decisão deva ser tomada no presente, mas os seus efeitos terão sentidos ao longo do tempo (OLIVEIRA, 2004). Uma das grandes dificuldades dos produtores rurais, está em gerar



informações reais que auxiliem na tomada de decisões. Diante disso, o administrador rural necessita conhecer qual é o rendimento de sua atividade produtiva, as despesas, para que assim, possa avaliar os seus resultados.

Entretanto, vale ressaltar que “a competitividade passou a ser condição decisiva para continuar na atividade rural”. Os agricultores estão sendo levados a explorar intensivamente os recursos de suas propriedades, percebe-se isto através da área plantada por cultura, que aumentou para se adequar a economia de escalas das máquinas. Assim, pode-se afirmar que a gerência da produção agrícola é diferenciada e particularmente mais difícil que nos demais setores da economia (BATALHA et al., 2005). O equilíbrio entre a oferta e a demanda da produção, numa situação de queda de preços não é retomado simplesmente por uma decisão gerencial.

Dessa forma, a sustentabilidade do meio rural, depende de pesquisas para poder prever, identificar e solucionar dificuldades que vão surgindo como por exemplo, surgimento de pragas e doenças, e assim conseguir baixar custos de produção para obter uma rentabilidade maior. Por isso que, há uma necessidade de atualização constante dos meios de gerenciar as empresas rurais, para que dessa forma possam alcançar resultados de produção e conseqüente produtividade, garantindo assim o sucesso da propriedade (CREPALDI, 2006). Busca-se isso através de tecnologias que contribuem para o melhor controle e rendimentos, minimizando custos.

Uma decisão qualquer é na verdade um processo sequencial de etapas que no seu conjunto formam uma determinada decisão. Nessa perspectiva, pode-se resumir o processo em três etapas: definição do problema, estabelecimento de alternativas de solução e escolha da solução mais adequada.

Hoje não se pode mais considerar *intuições, tradições ou acasos* na tomada de decisões nas empresas rurais, pois não garantem aplicação correta de recursos e acertos nos investimentos (BARROS NETO, 2001).

O produtor rural precisa ter conhecimento das condições do mercado e dos recursos naturais para o desenvolvimento de suas atividades. Será ele quem deve decidir, “o que, quando e como produzir, controlar a ação após iniciar a atividade e, por último, avaliar os resultados alcançados e compará-los com previstos inicialmente” (CREPALDI, 2006).

Mesmo com os avanços referentes às modernas tecnologias principalmente de informações e mudanças tecnológicas, pouco se faz em relação ao gerenciamento das propriedades, e ao produtor rural que ainda não é visto como administrador ou tomador de decisão. Desta forma a decisão do produtor rural, seja a curto, médio ou longo prazo depende da administração rural, que desempenhará do seu importante papel, principalmente devido às constantes mudanças que vem ocorrendo no setor, tanto nos conjuntos de recursos, como nos de tecnologia, preços, políticas agrícolas e outros, os quais trazem como conseqüência riscos e incertezas quando de futuras tomadas de decisões (MENDES; PADILHA JUNIOR, 2007).

A decisão do agricultor é complexa, nela existem elementos de tradição, de aprendizado, de condições de infraestrutura, motivos psicológicos e sociais e principalmente elementos econômicos de desejado lucro. A força ou a influência dos diversos componentes da decisão depende também dos tipos de agricultores. Os que são orientados pela tradição, terão dificuldades em mudar de cultura, mesmo que as mudanças sejam compensadoras. A infraestrutura de uma propriedade rural tem força acentuada na tomada de decisão, se não puder ser adaptada à cultura a tendência e a mudança será menor (BARROS NETO, 2001).

O sucesso de uma empresa rural, depende primeiramente de seu gerenciamento, onde é preciso ter aptidão técnica e administrativa para a aplicação racional dos recursos como: as terras, máquinas, implementos. É necessário saber utilizar os recursos humanos, infraestrutura da propriedade, os animais reprodutores e assim como as informações, como conhecimento para a tomada de decisões, levando em consideração os fatores internos e externos de produção, tais como o mercado e o clima da região, podendo assim garantir o lucro da empresa e seu crescimento.

Contudo, o agricultor precisa conhecer bem sua propriedade, seus pontos fortes e seus pontos fracos, para que possa os investimentos corretos, ou seja, investir na atividade mais viável para sua propriedade, obtendo assim muito mais chances de ser bem-sucedido, e garantindo o futuro de sua propriedade.

Para que tudo isso seja possível basta ter planejamento e organização, quanto mais bem planejada a empresa, melhores serão os resultados obtidos, pois para quem não sabe aonde quer chegar qualquer lugar serve e é essencial que saiba o que se quer atingir no futuro (CREPALDI, 2006).

Portanto, é importante ressaltar que a administração e gerenciamento das atividades rurais se tornam essenciais para a sua sobrevivência na realidade atual, que é a competitividade. Por isso que, controlar todas as atividades rurais torna mais simples a tomada de decisões, pois assim, pode-se conhecer a realidade em que a empresa rural se encontra e trabalhar com maior eficiência buscando um resultado econômico satisfatório (LOURENZANI; SOUZA FILHO, 2005).

## **OS DEZ MANDAMENTOS DO EMPRESÁRIO RURAL**

- Promover o desenvolvimento sustentável;
- Planejar tudo com antecedência;
- Elaborar plano de exploração considerando a vocação produtiva de cada área;
- Integrar as explorações para aumentar a eficiência sistêmica;
- Estar informado para inovar e competir com eficiência;
- Analisar cuidadosamente cada situação, objetivando segurança e agilidade na tomada de decisão;
- Formar boa equipe e descentralizar as decisões;
- Estabelecer padrões de desempenho e, com base neles, remunerar a equipe de trabalho;

- Controlar receitas, despesas, produção e produtividade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a economia globalizada toda empresa necessita de um bom planejamento e organização na utilização de métodos para alcançar seus objetivos, pois, sem planejamento e organização as ações tornam-se desordenadas podendo causar uma confusão na empresa, inclusive o seu fechamento. O fato é que o planejamento e a organização estão relacionados à arte de utilizar adequadamente os recursos físicos, financeiros e humanos, tendo em vista a minimização dos problemas e a maximização das oportunidades no ambiente da empresa.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Barbosa, E. S. Proposta de sistemática para avaliação e controle de custos em propriedades rurais – O caso de uma empresa de criação de gado. Porto Alegre, 2004.
- Callado, A. A. C.; Callado, A. L. C. Custos: Um desafio para gestão do agronegócio. 2009.
- Crepaldi, S. A. Contabilidade Rural. São Paulo: Atlas, 2009.
- Leone, G. S. G. Curso de Contabilidade de Custos. São Paulo, 2000.
- Marion, J. C. Contabilidade Rural. São Paulo: Atlas, 2007.
- Martins, E. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 2010.
- Oliveira, N. C. Contabilidade do Agronegócio: teoria e pratica. Curitiba: Juruá, 2010.
- Silva, R. A. G. Administração Rural: teoria e pratica. Curitiba: Juruá, 2009.
- Sousa, J. M. Lucro Relacionado ao Conceito de Preservação da Riqueza. 2011.
- Crepaldi, S. A. Contabilidade gerencial: teoria e pratica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- Crepaldi, S. A. Contabilidade rural: uma abordagem decisorial. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2006.
- Lourenzani, W. L.; Souza Filho, H. M. Gestão integrada para a agricultura familiar. In: Souza Filho, H. M.; Batalha, M. O. (Org). Gestão Integrada da agricultura familiar. – São Carlos: EdUFSCar, 2005.
- Oliveira, D. P. R. 2004. Planejamento Estratégico: conceitos.

## Índice Remissivo

### A

artes marciais, 91, 103, 104  
atletas, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102,  
103, 105

### C

Constitución Política, 45, 48, 50, 51  
crianças carentes, 96, 97, 98, 103

### D

Derechos Fundamentales, 44, 48, 50, 51, 52, 55

### E

espécies florestais, 11  
estudo de caso, 88, 92, 105

### G

garantista, 44

### P

planejamento, 22, 27, 33, 36, 37, 38, 39  
projeto social, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 101,  
102, 105  
Protocolo de Avaliação Rápida, 58, 59, 60, 61,  
62, 63

### R

Ribeirão Cafezal, 58, 60, 65, 66, 67, 68, 69

### S

sistema, 46, 47, 50, 51

### T

Tribunal Constitucional, 50

## Sobre os organizadores





  **Jorge González Aguilera**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (1996) na Universidad de Granma (UG), Bayamo, Cuba. Especialista em Biotecnologia (2002) pela Universidad de Oriente (UO), Santiago de Cuba, Cuba. Mestre (2007) em Fitotecnia na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Doutor (2011) em Genética e Melhoramento de Plantas na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Pós - Doutorado (2016) em Genética e Melhoramento de Plantas na EMBRAPA Trigo, Rio Grande do Sul, Brasil. Professor Visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do

Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Atualmente, possui 74 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 50 organizações de e-books, 37 capítulos de e-books. É editor da Pantanal Editora e da Revista Agrária Acadêmica, e revisor de 19 revistas nacionais e internacionais. Contato: [j51173@yahoo.com](mailto:j51173@yahoo.com), [jorge.aguilera@ufms.br](mailto:jorge.aguilera@ufms.br).



  **Alan Mario Zuffo**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (2010) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre (2013) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor (2016) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pós - Doutorado (2018) em Agronomia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, possui 165 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 127 resumos simples/expandidos, 66 organizações de e-

books, 45 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Professor adjunto na UEMA em Balsas. Contato: [alan\\_zuffo@hotmail.com](mailto:alan_zuffo@hotmail.com).



  **Bruno Rodrigues de Oliveira**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorado pela UFMS/Chapadão do Sul na área de Inteligência Artificial. É editor na Pantanal Editora e Analista no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial, com ênfase em aplicações nas áreas de Engenharia Biomédica, Ciências Agrárias e Organizações Públicas. Contato: [bruno@editorapantanal.com.br](mailto:bruno@editorapantanal.com.br)



**ID Aris Verdecia Peña**

Médica, graduada em Medicina (1993) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especialista em Medicina General Integral (1998) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especializada em Medicina en Situaciones de Desastre (2005) pela Escola Latinoamericana de Medicina em Habana. Diplomada em Oftalmología Clínica (2005) pela Universidad de Ciencias Médica de Habana. Mestrado em Medicina Natural e Bioenergética (2010), Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Especializada em Medicina Familiar (2016) pela Universidade de Minas Gerais, Brasil. Professora e Instructora da Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (2018). Ministra Cursos de pós-graduação: curso Básico Modalidades de Medicina Tradicional em urgências e condições de desastres. Participou em 2020 na Oficina para Enfrentamento da Covi-19. Atualmente, possui 11 artigos publicados, e dez organizações de e-book.



**ID Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo**

Pedagoga, graduada em Pedagogia (2020) na Faculdades Integradas de Cassilândia (FIC). Estudante de Especialização em Alfabetização e Letramento na Universidade Cathedral (UniCathedral). É editora Técnico-Científico da Pantanal Editora. Contato: [rlustosa@hotmail.com.br](mailto:rlustosa@hotmail.com.br)



**Pantanal Editora**

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

[contato@editorapantanal.com.br](mailto:contato@editorapantanal.com.br)