



# Administração Rural e Projetos em Fruticultura

*Gustavo Pinto da Silva*



Colégio Politécnico  
UFSM

**Santa Maria - RS**  
**2015**

Presidência da República Federativa do Brasil  
Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

© Colégio Politécnico da UFSM

Este caderno foi elaborado pelo Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria para a Rede e-Tec Brasil.

**Equipe de Elaboração**  
Colégio Politécnico da UFSM

**Reitor**  
Paulo Afonso Burmann/UFSM

**Diretor**  
Valmir Aita/Colégio Politécnico

**Coordenação Geral da Rede e-Tec/UFSM**  
Paulo Roberto Colusso/CTISM

**Coordenação de Curso**  
Diniz Fronza/Colégio Politécnico

**Professor-autor**  
Gustavo Pinto da Silva/Colégio Politécnico

**Equipe de Acompanhamento e Validação**  
Colégio Técnico Industrial de Santa Maria – CTISM

**Coordenação Institucional**  
Paulo Roberto Colusso/CTISM

**Coordenação de Design**  
Erika Goellner/CTISM

**Revisão Pedagógica**  
Elisiane Bortoluzzi Scrimini/CTISM  
Jaqueline Müller/CTISM

**Revisão Textual**  
Carlos Frederico Ruviano/CTISM  
Tagiane Mai/CTISM

**Revisão Técnica**  
Gabriel Murad Velloso Ferreira/Colégio Politécnico

**Ilustração**  
Marcel Santos Jacques/CTISM  
Morgana Confortin/CTISM  
Ricardo Antunes Machado/CTISM

**Diagramação**  
Emanuelle Shaiane da Rosa/CTISM  
Leandro Felipe Aguiar Freitas/CTISM

Ficha catalográfica elaborada por Maristela Eckhardt – CRB 10/737  
Biblioteca Central da UFSM

**S586a Silva, Gustavo Pinto da**  
**Administração rural e projetos em fruticultura /**  
**Gustavo Pinto da Silva. – Santa Maria : UFSM, Colégio**  
**Politécnico : Rede e-Tec Brasil, 2015.**  
**96 p. : il. ; 28 cm**  
**ISBN 978-85-63573-85-8**

**1. Agricultura 2. Fruticultura 3. Administração rural**  
**4. Gestão I. Título.**

**CDU 634.1/.7**

# Apresentação e-Tec Brasil

Prezado estudante,  
Bem-vindo a Rede e-Tec Brasil!

Você faz parte de uma rede nacional de ensino, que por sua vez constitui uma das ações do Pronatec – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. O Pronatec, instituído pela Lei nº 12.513/2011, tem como objetivo principal expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira propiciando caminho de o acesso mais rápido ao emprego.

É neste âmbito que as ações da Rede e-Tec Brasil promovem a parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e as instâncias promotoras de ensino técnico como os Institutos Federais, as Secretarias de Educação dos Estados, as Universidades, as Escolas e Colégios Tecnológicos e o Sistema S.

A educação a distância no nosso país, de dimensões continentais e grande diversidade regional e cultural, longe de distanciar, aproxima as pessoas ao garantir acesso à educação de qualidade, e promover o fortalecimento da formação de jovens moradores de regiões distantes, geograficamente ou economicamente, dos grandes centros.

A Rede e-Tec Brasil leva diversos cursos técnicos a todas as regiões do país, incentivando os estudantes a concluir o ensino médio e realizar uma formação e atualização contínuas. Os cursos são ofertados pelas instituições de educação profissional e o atendimento ao estudante é realizado tanto nas sedes das instituições quanto em suas unidades remotas, os polos.

Os parceiros da Rede e-Tec Brasil acreditam em uma educação profissional qualificada – integradora do ensino médio e educação técnica, – é capaz de promover o cidadão com capacidades para produzir, mas também com autonomia diante das diferentes dimensões da realidade: cultural, social, familiar, esportiva, política e ética.

Nós acreditamos em você!  
Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação  
Janeiro de 2015

Nosso contato  
[etecbrasil@mec.gov.br](mailto:etecbrasil@mec.gov.br)



# Indicação de ícones

Os ícones são elementos gráficos utilizados para ampliar as formas de linguagem e facilitar a organização e a leitura hipertextual.



**Atenção:** indica pontos de maior relevância no texto.



**Saiba mais:** oferece novas informações que enriquecem o assunto ou “curiosidades” e notícias recentes relacionadas ao tema estudado.



**Glossário:** indica a definição de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.



**Mídias integradas:** sempre que se desejar que os estudantes desenvolvam atividades empregando diferentes mídias: vídeos, filmes, jornais, ambiente AVEA e outras.



**Atividades de aprendizagem:** apresenta atividades em diferentes níveis de aprendizagem para que o estudante possa realizá-las e conferir o seu domínio do tema estudado.



# Sumário

<b>Palavra do professor-autor</b> .....	<b>9</b>
<b>Apresentação da disciplina</b> .....	<b>11</b>
<b>Projeto instrucional</b> .....	<b>13</b>
<b>Aula 1 – Aspectos básicos de administração rural</b> .....	<b>15</b>
1.1 As características da agricultura e administração rural.....	15
1.2 Ambiente da administração.....	19
1.3 Tomada de decisão.....	25
1.4 Saindo da teoria para a prática.....	29
<b>Aula 2 – Gestão na fruticultura</b> .....	<b>33</b>
2.1 Considerações iniciais.....	33
2.2 Gestão de pessoas.....	35
2.3 Gestão do processo de produção.....	38
2.4 Gestão do ambiente de trabalho.....	45
<b>Aula 3 – Noções de contabilidade gerencial</b> .....	<b>53</b>
3.1 Considerações iniciais.....	53
3.2 Balanço patrimonial.....	55
3.3 Controle de custos de produção.....	65
<b>Aula 4 – Projetos de viabilidade econômica</b> .....	<b>73</b>
4.1 Considerações iniciais.....	73
4.2 Projetos e objetivos.....	74
4.3 Redação de projetos.....	74
<b>Referências</b> .....	<b>95</b>
<b>Currículo do professor-autor</b> .....	<b>96</b>





## Palavra do professor-autor

A fruticultura é uma atividade econômica e como tal exige que recursos sejam coordenados permanentemente para que os resultados esperados possam ser atingidos. Como uma atividade rural com características tão peculiares, cria uma complexidade que exige uma postura vigilante sobre a forma como participa e se relaciona com o ambiente no qual faz parte. Esse ambiente por vezes é relacionado aos recursos, a partir dos quais o fruticultor pode alterar o curso dos acontecimentos; e por ora ele apenas precisa estar vigilante para aproveitar oportunidades e para minimizar algum tipo de ameaça.

Neste cenário, o produtor de frutas precisa tomar decisões. Essas decisões requerem estar embasadas em algum tipo de orientação, que garanta pelo menos a promessa de êxito e minimização dos riscos. Decisões erradas, muitas vezes, causam frustrações e tornam a atividade econômica apenas uma promessa. A administração tem por necessidade organizar informações que possam ser utilizadas, ao mesmo tempo em que permitam direcionar a atividade produtiva.

Por essas circunstâncias, nossa intenção é trazer alguns elementos para que o aluno possa construir sua própria forma de gestão, pois cada unidade de produção apresenta características muito peculiares, que demandam modelos específicos. A gestão é um processo de acertos e erros, e como tal permite que vá sendo corrigido e adaptado de acordo com o tempo de utilização desse tipo de conhecimentos.

Por fim, acreditamos que o bom técnico deve ter capacidade de criar e avaliar cenários futuros. Essa é a razão pela qual reunimos uma espécie de manual de elaboração de projetos, para que na medida em que situações de investimentos demandem esse tipo de estudo, possam estar sendo consultados.

Desejamos sucesso e que o conteúdo que organizamos para o seu estudo possa auxiliar na construção dos seus conhecimentos e na geração de autonomia.

Gustavo Pinto da Silva



# Apresentação da disciplina

A disciplina de Administração Rural e Projetos em Fruticultura foi incluída no curso Técnico em Fruticultura, modalidade de Educação a Distância do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, com dois objetivos principais.

A parte de gestão está voltada a oportunizar ao estudante uma maior compreensão dos elementos que uma unidade de produção em fruticultura precisa estar atenta para acompanhar as transformações que ocorrem no ambiente que encontra-se inserida. Ao mesmo tempo propomos algumas ferramentas de gestão, principalmente aquilo que compreendemos como básico para manter e encaminhar um processo mais sólido e voltado para atingir melhores resultados. A gestão sempre é um processo complexo e adaptável para diferentes tipos de realidades, de modo que não tem um modelo único a ser seguido, pois deve ser construído em função das peculiaridades de cada local.

A parte de projetos tem a finalidade de subsidiar quais decisões possam ser analisadas antes de serem implantadas. Muito se fala em elaborar projetos, mas essa tem sido uma dificuldade da maioria dos técnicos, e não gostaríamos que os Técnicos em Fruticultura saíssem com a mesma limitação.

Normalmente, disciplinas do eixo da gestão, em função da mudança de foco, em que não se ampara propriamente nos processos de manejo dos cultivos, tem mais dificuldade de envolver os estudantes. Cientes dessa dificuldade, buscamos evidenciar no decorrer da disciplina maneiras de que esse estudo fique mais prazeroso e aplicável a uma situação real. Desse modo, sugerimos que o estudo seja sempre na busca por fazer conexões com situações reais, pois isso facilitará a compreensão por parte do estudante.

Desse modo, em mais uma disciplina que trabalhamos em conjunto, desejamos inspiração ao nosso estudante e que seja um momento de prazer nos estudos do Técnico em Fruticultura.



# Projeto instrucional

**Disciplina:** Administração e Projetos em Fruticultura (carga horária: 45h).

**Ementa:** Aspectos básicos de administração rural. Noções de contabilidade gerencial. Gestão na fruticultura. Projetos de viabilidade econômica.

AULA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	MATERIAIS	CARGA HORÁRIA (horas)
1. Aspectos básicos de administração rural	Compreender a importância da administração rural. Compreender o ambiente onde se insere a fruticultura. Visualizar as dimensões da implantação de um sistema de gerenciamento.	Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios.	05
2. Gestão na fruticultura	Entender e valorizar a gestão na fruticultura. Compreender a importância da gestão de pessoas, gestão sobre o processo de produção e sobre o ambiente de trabalho para o sucesso na fruticultura.	Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios.	10
3. Noções de contabilidade gerencial	Conhecer e implantar sistema de gerenciamento econômico e financeiro em propriedades rurais. Estabelecer análise sobre a situação financeira de uma unidade de produção em fruticultura. Implantar e analisar um sistema de controle de custos em uma unidade de produção de fruticultura.	Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios.	15
4. Projetos de viabilidade econômica	Conhecer os elementos básicos que compõem um projeto de viabilidade econômica. Elaborar projetos de viabilidade econômica em fruticultura.	Ambiente virtual: plataforma Moodle. Apostila didática. Recursos de apoio: <i>links</i> , exercícios.	15



# Aula 1 – Aspectos básicos de administração rural

## Objetivos

Compreender a importância da administração rural.

Compreender o ambiente onde se insere a fruticultura.

Visualizar as dimensões da implantação de um sistema de gerenciamento.

## 1.1 As características da agricultura e administração rural

O estudante do EAD em Fruticultura poderia começar nos perguntando por que incluir uma disciplina de Administração Rural e Projetos em um Curso de Fruticultura na Modalidade de Educação a Distância?

Esta pergunta tem uma série de possíveis respostas, mas começaremos tentando mostrar que normalmente antes do investimento, todas as atividades produtivas prometem uma série de resultados, desde **financeiros**, como também, aqueles que estão ligados a um projeto de vida com a unidade de produção rural. Assim, como o agricultor deseja que a renda seja compatível com o volume de investimento, também deseja que a atividade não lhes traga incômodo, penosidade, dentre outros desajustes que normalmente alteram o funcionamento do planejado. Na maioria dos casos, parece ser natural que no momento inicial do negócio vivamos mais as expectativas dos resultados positivos, e dificilmente vamos ver o lado mais dificultoso, que só vem com o tempo e no próprio decurso dos acontecimentos.

A fruticultura, do mesmo modo que a agricultura, apresenta características particulares que a diferenciam e deixam seu resultado e administração dos recursos com características muito próprias, como apontado por Batalha, Buainain e Souza Filho (2009). A terra, por exemplo, enquanto é apenas um espaço físico das construções no ramo industrial, é um meio no qual ocorre o processo biológico de desenvolvimento das plantas na fruticultura. A definição de ações e o gerenciamento do negócio se torna mais complexo do que parece.

### A-Z

#### financeiro

Refere-se ao cuidado em relação a tudo que envolve o dinheiro, o pagamento de compromissos, variação de capital de giro, disponibilidade de caixa para fazer frente aos compromissos, dentre outros.

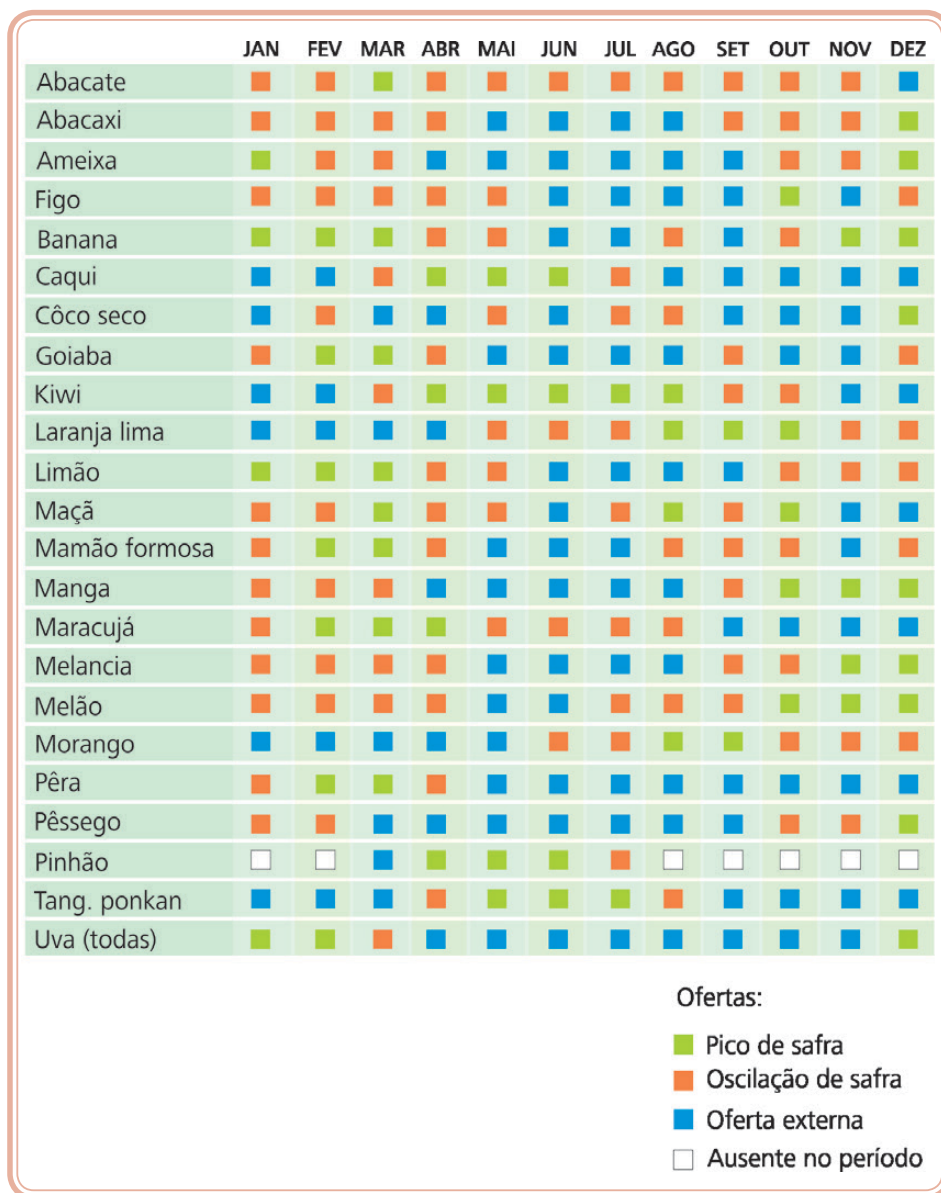
Vejamos algumas dessas características que diferenciam a fruticultura:

A primeira é a sazonalidade de produção, pois a fruticultura é sujeita a regimes de safra e entressafra, o que configura períodos com e sem produção, como pode ser conferido na Figura 1.1. Isto é particularmente difícil para os agricultores que operam com baixas quantidades de produto, e encontram-se dispersos geograficamente. Mesmo que os grandes complexos organizacionais tenham podido romper com essa sazonalidade, fornecendo frutas o ano inteiro aos consumidores, para o fruticultor que está empreendendo na atividade, isso pode ser um ponto para definir estratégias de sua propriedade. Atualmente é possível produzir citros e pêssago, por exemplo, por longos períodos, já que existem variedades de ciclo mais precoce e variedades de ciclo mais tardio. Quebrar a sazonalidade de produção, antecipar, ou prolongar a safra pode ser uma boa estratégia para aumentar as rendas. Para tanto, o conhecimento sobre espécies e cultivares se mostra uma necessidade fundamental para compreender e intervir neste cenário.

A fruticultura não apresenta tanta sazonalidade de consumo, como outros produtos da agricultura, tal como o consumo de peixes, lentilha ou peru. Os peixes por exemplo, a maioria do consumo se dá próximo da Semana Santa, principalmente em regiões mais interioranas e que não possuem este hábito alimentar enraizado. Na fruticultura, é sabido que em festas do final de ano, ocorre aumento da demanda de alguns alimentos, como as uvas, os pêssagos, os figos, dentre outros. Os sucos, normalmente, são mais consumidos em épocas de calor mais intenso. O impacto dessas variações de demanda é extremamente importante e também pode afetar o planejamento e o controle da produção pelos agricultores.

As **variações de qualidade das frutas** (matéria-prima) também são funções de alterações climáticas como podem estar relacionadas às técnicas de cultivo e de manejo empregadas. Assim, é difícil ter padronização de frutas, e isso decorre no modo como a comercialização posteriormente será organizada e orientada. Algumas vezes, dependendo da quantidade, essa variação que pode ser na qualidade das frutas pode ser motivo para implantação de uma agroindústria. Para vencer essas barreiras o caminho que se mostra mais viável ainda parece ser o da informação, seja pela qualificação ou de outra maneira, obtida junto a outros agricultores ou através de assistência técnica.





**Figura 1.1: Períodos de safra e entressafra das principais frutas consumidas no Brasil**

Fonte: CTISM, adaptado de <http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1334722&tit=A-melhor-epoca-para-fazer-a-feira-em-Curitiba>

Especialmente na fruticultura, a **percebibilidade da matéria-prima** é uma característica difícil de contornar. Após a colheita do kiwi, por exemplo, eles não podem ser estocados por muito tempo, a menos que sejam em câmara fria. Neste caso, porém, agricultores pouco capitalizados podem ser inviabilizados de se envolver nesse tipo de produção, pois o valor de uma estrutura de câmara fria é muito alto, e pode comprometer o futuro da atividade. Nem mesmo quando o produto é transformado, ele deixa de perder essa característica da percebibilidade. Ele apresenta uma vida de prateleira que precisa ser observada. Isso exige **estratégias** de transporte e **logística** adequadas.

## A-Z

### estratégia

Refere-se a um caminho a ser seguido para conquistar resultados, metas ou objetivos almejados.

### logística

Refere-se as operações que envolve o movimento de recursos materiais dentro do negócio, tais como planejamento, armazenamento, transporte, e distribuição de produtos.

Quando se trata de produtos agroindustrializados é necessário assegurar a população que esse alimento foi produzido, transportado e mantido em condições que garantam sua segurança para o consumo. Uma série de critérios de segurança devem ser respeitados, e que estão relacionados em uma legislação específica, tanto de natureza fiscal, sanitária, ambiental, como trabalhista. Os critérios não são somente estes, mas também composto por outros padrões como aqueles que guardam relação com o processo de produção pelo qual a fruta passou. Na medida em que uma série de doenças têm sido vinculadas ao uso excessivo de agrotóxicos, a garantia de que o agro-industrializado foi produzido de forma correta também passa a ser considerado. Essas particularidades demonstram a complexidade que envolve a produção rural, e que denota, por vezes, características que a cada dia mais se aprofundam para quem produz alimentos, exigindo um aumento dos níveis de compreensão.

A-Z

**unidade de produção rural**

Corresponde ao ambiente onde acontece a produção rural, formada por recursos naturais, humanos, tecnológicos, econômicos, dentre outros.

Esse conjunto de particularidades vão sendo acrescidos na medida em que essa análise for sendo aprofundada. Tais fatores afetam de forma crescente o modo como o gerenciamento de uma **unidade de produção rural** pode ser realizado. A complexidade, portanto, de gerenciar uma unidade de produção é uma condição que o Técnico em Fruticultura precisa estar atento, pois dado o contingenciamento normal de recursos, sempre é um processo que acaba impondo desafios permanentes.

**Administrar é a ação de dirigir ou orientar um empreendimento, tendo em vista achar um caminho que seja o mais estável possível, seguro e duradouro.** O ato de administrar gera um conjunto de elementos que permitem tomar decisões e estratégias possíveis para encontrar e atingir objetivos definidos. Através de uma forma apropriada e uma postura ante o que se administra, vai se tomando uma boa percepção (conhecimento) sobre as condições e meios disponíveis, que permitem projetar cenários possíveis.

A-Z

**econômico**

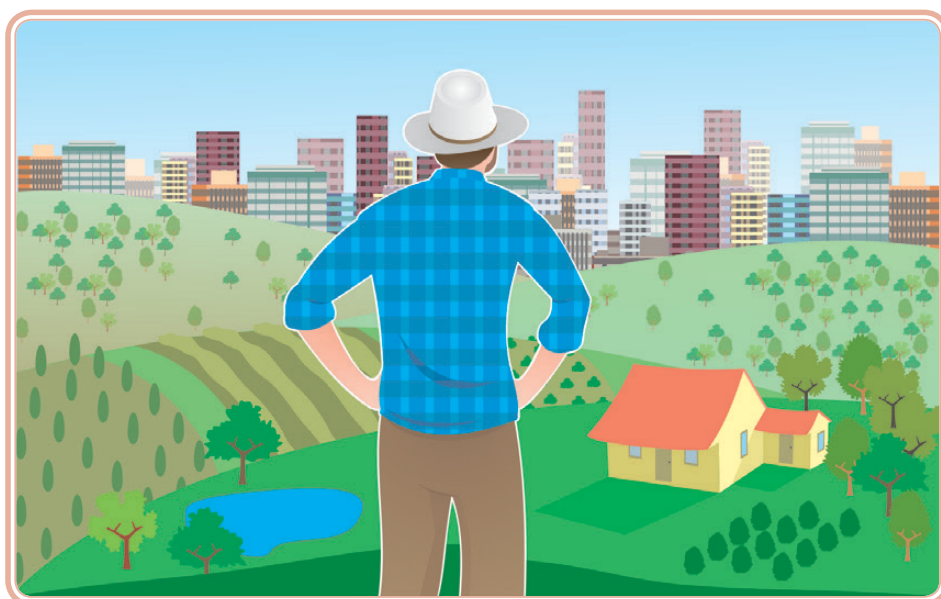
Refere-se as receitas e despesas relacionadas ao produtivo e operacional de uma atividade com fins de gerar lucro.

Normalmente, a administração é vinculada aos controles financeiros. Esta, porém, é apenas uma parte do processo administrativo, que visa combinar os fatores de produção para aperfeiçoar o resultado **econômico**. A administração é muito maior do que se parece e não se encerra na situação interna da propriedade rural, tampouco na situação financeira, que aqui denominaremos de contabilidade gerencial. Ao contrário, apresenta ligações com o ambiente externo, com níveis de decisão mais elevados como os mercados, órgãos reguladores, o Estado, a pesquisa, dentre outros. Por sua vez, existe um processo desencadeado que deixa tudo dinâmico, e com resultados muito imprevisíveis. A compreensão dessa complexidade vai ocorrendo na medida

em que o técnico desenvolve suas experiências. Tratar um pouco sobre essas dimensões que compõem o processo administrativo e os diferentes cenários é o que o convidamos a fazer na seção seguinte.

## 1.2 Ambiente da administração

Para melhor conhecer a variedade de fatores que interferem sobre esse processo de gestão é importante proceder uma análise sobre o conjunto de fatores e condições que envolvem a fruticultura, o que denominaremos de **análise de ambiente**. Quando esses fatores estiverem fora dos limites da capacidade de ação do agricultor, e que ele de forma isolada não consegue alterar o curso da mudança dos acontecimentos, denominaremos de **ambiente externo**. O contrário, porém, quando este pode afetar e alterar o modo de organização dos fatores que estão no seu entorno denominaremos de **ambiente interno**. Por essa razão, o administrador precisa estar atento ao que acontece em sua propriedade, mas também vigilante a tudo que acontece fora dela.



**Figura 1.2: Visão do ambiente interno da propriedade rural na fruticultura e suas inter-relações com outros setores do ambiente externo**

Fonte: CTISM

### 1.2.1 Ambiente externo

O ambiente externo é o contexto mais amplo que envolve e influencia os produtores de frutas. É composto por variáveis tecnológicas, políticas, econômicas, legais, sociais, demográficas e ecológicas. Tratam-se de condições dadas, e as decisões que se referem a elas estão fora dos limites dos quais o agricultor pode provocar mudanças ainda que tenha que fazer opções extremas.

- **Variáveis tecnológicas** – envolve a soma de conhecimentos acumulados a respeito de como fazer as coisas. Incluem invenções, técnicas, aplicações, desenvolvimentos, etc. A tecnologia é considerada externa sempre que estiverem dispostas no macro ambiente e as unidades de produção precisam compreender, absorver e incorporar essas inovações em seus sistemas de produção. Você já pensou, por exemplo, quantas formas diferentes podem ser configuradas por processos tecnológicos para produzir morangos? Existem modelos que se aproximam mais de uma produção orgânica e outras de um modelo mais convencional. Existem cultivos em ambientes mais protegidos e outros mais dependentes das condições ambientais naturais. Conhecer esses elementos tecnológicos pode contribuir na forma como se toma decisões para produzir.
- **Variáveis políticas** – decorrem das políticas e critério de decisão adotado por governos federais, estaduais e municipais e que repercutem favoravelmente ou não sobre os setores em específico. Vejamos por exemplo, atualmente vive-se um bom momento para o setor das agroindústrias familiares. Existem recursos para investimentos, e os governos têm sido sensíveis para esse tipo de empreendimento, inclusive incorporando alguns alimentos dessa natureza na alimentação escolar através de programas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Esse fator pode contribuir em uma decisão do que e quanto produzir por um empreendedor.
- **Variáveis econômicas** – decorrem do contexto econômico de uma maneira geral, e exercem influência sobre as propriedades, podendo determinar o volume de produção, o nível de preços a operar, a lucratividade potencial, a facilidade de obter recursos, dentre outros. Entre os exemplos encontra-se a taxa de câmbio, que corresponde ao preço de troca entre moedas de dois países, ou, quantos reais são necessários para adquirir um dólar no mercado. Cada vez que aumenta a cotação do dólar no Brasil, melhora a competitividade de nossas matérias-primas no exterior. Com o dólar baixo por outro lado, é necessário maior quantidade de matérias-primas para comprar produtos de fora, seja máquinas, insumos ou qualquer outro item que seja importado.
- **Variáveis legais** – dizem respeito às leis, regras e regulamentos que regulam, controlam, incentivam ou restringem determinados tipos de comportamento e ações dentro da unidade de produção rural. As variáveis legais normalmente apresentam natureza, sanitária, tributária, trabalhista, civil ou comercial. A instalação de uma agroindústria de sucos, por exem-

plo, não pode acontecer se as benfeitorias não atenderem padrões de construções exigidas para estabelecimentos com este fim. Isso, por vezes, acaba inviabilizando esse tipo de investimento para pequenos agricultores, pois exigem altos valores financeiros para dar conta do que a legislação exige. A imobilização de capital em obras de certo modo acaba retendo o capital, deixando indisponível para dar conta da atividade fim, que pode ser o pomar de frutas, por exemplo.

- **Variáveis sociais e demográficas** – relacionado ao conjunto de características da sociedade com a qual o empreendimento se relaciona. Qualquer negócio está sujeito a pressões e influência social e cultural do meio em que se localiza. Os municípios se compõem de segmentos com condições socioeconômicas e estruturas de consumo diferentes. Vejamos por exemplo, o caso do crescimento dos mercados de orgânicos no Brasil, que normalmente tem sido relacionado a segmentos de clientes que possuem renda mais elevada e também acesso a informações de melhor qualidade. Estes fatores precisam ser considerados pelos fruticultores em seus planos e estratégias.
- **Variáveis ecológicas** – constituem-se no quadro físico e natural que circundam externamente a propriedade rural, o ecossistema e seus componentes. Estes fatores são os que determinam e condicionam o processo produtivo da unidade de produção. O El Niño, por exemplo, que é o aquecimento das águas do Pacífico e influem no regime de chuvas em diversas regiões do mundo, tem sido um problema para a fruticultura especialmente do Rio Grande do Sul. Em culturas como a uva, o excesso de chuvas pode acarretar a necessidade de aumento de tratamentos fitossanitários, visando evitar problemas como a podridão da uva madura, doença fúngica que compromete a colheita.

Para compreender o ambiente externo onde a atividade da fruticultura encontra-se inserida, convidamos para fazer uma análise, tentando identificar fatores favoráveis e desfavoráveis na Figura 1.3. Ao olhar esses aspectos torna-se possível adentrar naqueles fatores que apontam para compreender melhor as relações que quem produz tem com o exterior. Mesmo que não possua capacidade de influir de maneira decisiva, é a partir deles que se torna possível tomar decisões.



**Figura 1.3: Composição do ambiente externo na fruticultura**

Fonte: CTISM

### 1.2.2 Ambiente interno

Diz respeito às variáveis que o agricultor exerce influência direta. Tratam-se dos recursos que a propriedade rural tem disponível, e que permite que a mesma atinja seus objetivos. Para melhor compreender esse ambiente vamos propor diferentes áreas que o compõe.

- **Área de produção** – está relacionado à utilização de recursos físicos e materiais, que associados à tecnologia adotada e ao trabalho, permitem a consecução dos objetivos da unidade de produção rural. A tecnologia compõe o ambiente interno na medida em que é desenvolvida e aplicada internamente para atingir objetivos definidos pela propriedade rural.

A área da produção é composta pelos recursos naturais, tais como o solo, o clima da região, a cobertura vegetal; os recursos físicos como benfeitorias, máquinas, equipamentos, pomares e hortas; a tecnologia adotada pelo fruticultor, vantagens e desvantagens existentes; a infraestrutura, tais como vias de acesso, presença de energia elétrica, meios de comunicação, dentre outros. Enfim, todos os fatores que estão disponíveis e que envolve a produção da atividade a fim. Uma propriedade rural pode possuir um excelente solo e orientação solar para a produção de frutas, mas por outro lado, estar localizada em um local em que as estradas de acesso e a energia elétrica disponível são deficitárias.

- **Área de recursos humanos** – relaciona-se às pessoas que promovem o funcionamento dos recursos produtivos da unidade de produção. Nesse caso, existe necessidade de estar atento em relação a qualificação das pessoas, sejam recursos humanos de proveniência familiar ou mesmo contratados. Cuidados básicos como em relação à disponibilidade de equipamentos de proteção individual e meios de trabalho adequados, podem contribuir na redução de incômodos que podem vir acontecer. Por outro lado, a área de recursos humanos também não está isolada do ambiente externo, e é muito condicionado em função das variáveis legais que são definidas em outras instâncias de decisão. O salário mínimo regional no Rio Grande do Sul, por exemplo, é definido por uma política estadual própria, e acaba interferindo diretamente na estrutura financeira do desenvolvimento do negócio rural. Pequenos fruticultores, com baixa escala de produção, possivelmente são inviabilizados, sempre que necessitem contratar mão de obra externa.
- **Área de finanças** – relaciona-se às movimentações financeiras da unidade de produção, tais como despesas, receitas, financiamentos e investimentos necessários ao alcance dos objetivos propostos. Não existe gestão sem algum sistema de registro, que permita controle financeiro, e um bom sistema contábil, capaz de assegurar segurança quando decisões são tomadas. O cruzamento dessas informações se torna inevitável, por permitir desenvolver análises sobre como tomar decisões que sejam mais acertadas.
- **Área de comercialização e marketing** – é a parte onde as relações entre a propriedade e seu ambiente acontecem. Aqueles que produzem esperam uma remuneração adequada pelos seus produtos. E, quando compram esperam que a aquisição dos insumos possa suportar esses custos. Normalmente os agricultores relegam que se trata de uma das áreas mais difíceis na gestão. Todavia, isso já parece estar meio que institucionalizado, ao ponto de se colocar como vítimas do processo. A qualificação nessa área torna-se uma medida importante que auxilia a enfrentar essas questões.
- **Área organizacional/institucional** – refere-se a capacidade que a atividade rural possui de fazer relações com organizações ou entidades que facilitam o trabalho do agricultor. Tratam-se das relações que podem acontecer com clientes, fornecedores, órgãos de classe, governos e até mesmo entre os agricultores, aumentando seu poder de reivindicação ou de barganha. O associativismo e o cooperativismo estão presentes nessa área organizacional e se apresentam como espaços importantes na construção de autonomia na fruticultura.

Todas as unidades de produção apresentam potencialidades e deficiências. Antes de pensar em um sistema de gestão é fundamental, conhecer e compreender esse ambiente de forma aprofundada (Figura 1.4), sob-risco da gestão não ser adequada para o caso que precisamos tratar.



**Figura 1.4: Composição do ambiente interno na fruticultura**

Fonte: CTISM

Chamamos atenção que gestão se faz com conhecimento, e com uma habilidade que é adquirida ao longo do tempo, e que independente dos sistemas que se possa vir a utilizar, tais como informatizados ou manuais, deve gerar resultados. O resultado que desejamos, por sua vez, são informações regulares para identificar pontos de estrangulamento e que decisões possam ser tomadas para ir aperfeiçoando o modo de intervenção do empreendedor.

O que buscamos ressaltar a partir de uma visão de ambiente é que o estudante do curso de fruticultura se dê conta da importância desse tipo de análise. O ambiente interno revela a natureza da própria organização, e os pontos fortes, e fracos que ela possui. O ambiente externo por sua vez, traz a tona aquelas questões que estão fora do controle do gestor e aparecem tanto na forma de oportunidades, quando possuem a capacidade de influenciar positivamente, ou como ameaças, quando chegam ao ponto de poder influenciar negativamente sobre a atividade. De forma conjunta, a relação entre o que acontece no ambiente externo e aquilo que se tem disponível no ambiente interno, acaba condicionando as escolhas e as decisões estratégicas de quem opera na produção de frutas.



De maneira geral a tendência é dar mais atenção as decisões dentro do ambiente interno e pouca, aquelas do ambiente externo. Está aí um dos desafios para uma forma mais consolidada de direcionar o empreendimento, independentemente do tamanho e padrão tecnológico que utilize.

### **1.3 Tomada de decisão**

O maior desafio para quem administra algum empreendimento é se antecipar a situações incertas. Mesmo que exista um conjunto de fatores que interfiram na percepção de quem administra, pois as experiências pelas quais as pessoas passam não são as mesmas, a utilização de ferramentas de gestão permitem indicadores para tomar decisões e reduzir as incertezas. A tomada de decisão se refere à capacidade de que o fruticultor apresenta em formular e implementar estratégias, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, posições sustentáveis no desenvolvimento da atividade frutícola. Para isso, é necessário reconhecer um problema ou oportunidade, analisar as alternativas disponíveis, e escolher aquela estratégia que mais se adapta a resolver ou facilitar a condição que se espera atingir.

Na medida em que tomar decisões envolve escolha, ela não deve acontecer somente com base na intuição e nas experiências desenvolvidas ao longo da vida. Isso não quer dizer que essa forma seja errada ou que não deva ser considerada, mas que apresenta possibilidades de que nem sempre as soluções sejam efetivas na resolução dos problemas. O ideal é utilizar esses subsídios e histórico para ajustar com outras referências que facilitam essas escolhas. Desse modo que frequentemente, decisões também são tomadas com base em parâmetros produtivos, tais como a capacidade operacional de máquinas e equipamentos, do potencial da área produtiva, da capacidade de trabalho da mão de obra, da resposta dos cultivos a determinados tratamentos, dentre outros. Outras vezes, a tomada de decisão acontece a partir de processos técnicos e científicos, pois muitas pesquisas são realizadas e testadas, servindo como excelentes orientações para quem está a frente de uma gestão.

A seguir referenciamos as principais decisões de um gestor:

- Compreender a situação da unidade de produção em relação ao que acontece no ambiente externo, visando tomar decisões sobre o que produzir. A sociedade está constantemente sujeita a dinamicidade de processos sociais. Quem produz alimentos deve estar atento a essas transformações, pois elas promovem alterações e provocam mudanças na forma como o

processo de produção e relação com os consumidores devem se dar. A mudança de gostos e hábitos dos consumidores em relação ao consumo de frutas é um exemplo. Hoje existe uma série de indicações, por diversos meios, da importância desses alimentos para o desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis. Essas informações tem fortalecido principalmente aquelas frutas com componentes nutracêuticos, e que possuem tanto aspectos nutricionais, como também medicamentoso sobre algum tipo de enfermidade. Essas tendências colocam algumas frutas com vantagens sobre outras, quando considerada a possibilidade de divulgação permanente pelos meios de comunicação. Essas informações precisam ser consideradas na tomada de decisão sobre o que produzir.

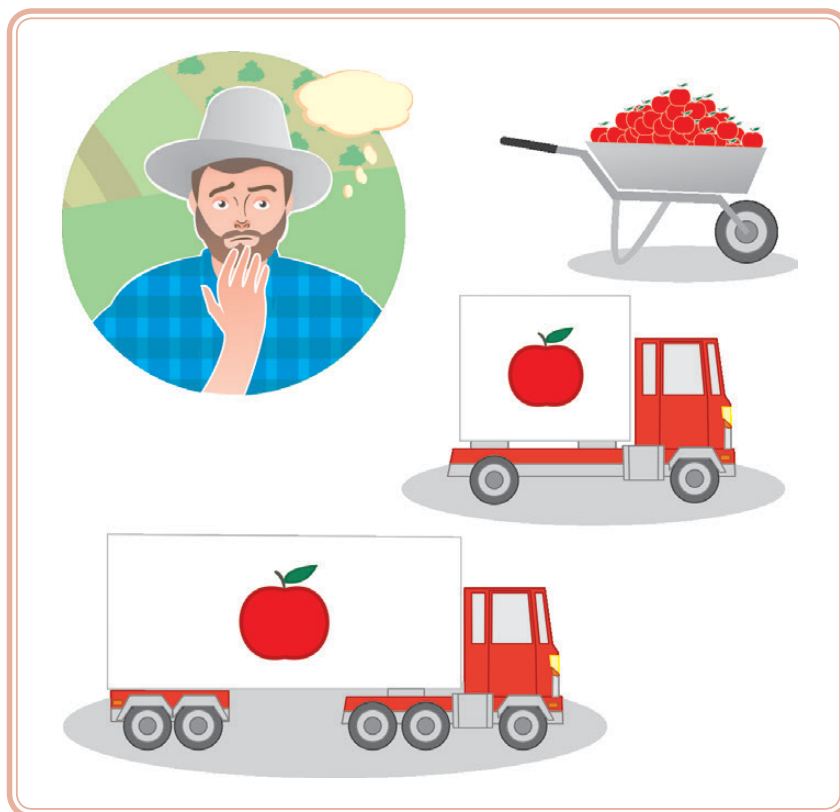


**Figura 1.5: Decisão sobre o cultivo frutícola a ser produzido**

Fonte: CTISM

- Definir o quanto produzir, com base na disponibilidade de terra, infraestrutura, mercados, objetivos do agricultor, dentre outros. O ambiente interno, mas não somente ele impõe algumas restrições aos indivíduos. Vejamos por exemplo, o caso da disponibilidade de mão de obra, que tem sido um problema sério para a maioria das propriedades rurais. Em se tratando da fruticultura, e por ser uma atividade exclusivamente manual, esse problema pode se tornar um limitante para alguns cultivos. Desse modo, no momento da escolha entre cultivos ou mesmo entre cultivares de uma mesma fruta, é fundamental olhar para aqueles que possuem menor necessidade de manejo constante. Cultivares de uvas como a Bordô e a

Concord Clone 30, são mais resistentes a doenças em relação às Niágaras, por exemplo. Daí decorre a necessidade de menor intervenção contínua, o que pode ser a realidade de propriedades rurais com dificuldade de pessoal. Quanto mais sentir autonomia para esses tipos de compreensão e poder transformar isso em decisões, mais fácil é ter sucesso na atividade.



**Figura 1.6: Decisão sobre quanto de frutas pode produzir**

Fonte: CTISM

- Conhecer e definir um formato tecnológico. As formas de produzir apresentam modos muito diferenciados, desde aqueles mais voltados para a produção com o uso mínimo de recursos externos (orgânicos), até aqueles mais dependentes, como os cultivos convencionais. Algumas capacidades são adquiridas, outras precisa-se adquirir. Em qualquer processo de produção é necessário primeiro conhecer o que existe disponível, e depois, diante dos recursos disponíveis aquilo que é mais adequado.



**Figura 1.7: Decisão sobre padrão tecnológico a ser tomado**

Fonte: CTISM

- Avaliar os resultados obtidos de modo a compreender sua situação em relação ao que a atividade e o padrão tecnológico prometem, bem como em relação ao ambiente que o cerca. Daqui sai o aprendizado para a melhoria contínua na gestão da propriedade rural, para o controle no processo de produção, para sentir o negócio mais presente.



**Figura 1.8: Avaliação dos resultados sobre padrão tecnológico a ser tomado**

Fonte: CTISM

Bem, o elemento fundamental e auxiliar na tomada de decisão é a segurança do ato de decidir, que é dado pelo conhecimento em sua forma mais ampla. Não existe possibilidade de administrar alguma coisa que se desconhece totalmente. Por essa razão o principal elemento da gestão e que permite uma forma contínua de aprendizado é o **registro**.



**Figura 1.9: Registro das atividades da propriedade frutícola**

Fonte: CTISM

Registrar representa lançar uma informação, dado ou elemento de qualquer natureza na forma escrita, digitada, mencionada, para que posteriormente possa ser consultado e proporcionar alguma direção. A memória não é suficiente para gerar dados para análise, e para a tomada de decisão contínua, na melhoria dos processos de gestão.

A forma de fazer esse registro pode ser tanto manual, em cadernos de anotações, como em programas informatizados e modernos que estão disponíveis para a comercialização. Qualquer maneira é correta e adequada, desde que dela seja possível tirar informações úteis ao longo do ano.

## **1.4 Saindo da teoria para a prática**

A forma de administrar uma unidade de produção é tomada de maneira muito peculiar em cada caso, de acordo com os limites que o ambiente condiciona, como temos repetido constantemente. Muitos fruticultores baseiam-se simplesmente no modo pelo qual ao longo do tempo foram resolvendo problemas, organizando soluções, muito guiado na intuição e na sensibilidade. Outros, porém, pelas qualificações que foram realizando ao longo da vida, pelas forças

que o ambiente o impõem, qualificam esse modo de gestão a partir de como os estudos científicos indicam que deve ser realizado.

Não estamos aqui para indicar um modo único, mas é nossa obrigação propor um conhecimento que diferencie um técnico de uma pessoa de conhecimento comum. Para isso, definimos uma maneira de gerenciamento que inclui um olhar sobre a parte financeira e um olhar sobre um conjunto de outras dimensões, que juntas compõem o que chamaremos de gestão na fruticultura. Trata-se de uma abordagem bastante simples, mas que de maneira sistemática pode trazer resultados efetivos. Com isso, não desconsideramos outras maneiras mais complexas, mas chamamos atenção para aquilo que no dia a dia o fruticultor precisa estar atento.

- **Administração na fruticultura** – trataremos aqui como uma postura gerencial da unidade de produção em relação a como compreende e organiza o patrimônio, o ambiente de trabalho, o processo de produção e nível tecnológico, a rede de relações organizacionais e institucionais, e, a forma de apropriação em relação ao meio ambiente. Incluímos também os recursos humanos, a forma pela qual torna-se possível administrar os comportamentos internos e potencializar o capital humano em relação aos objetivos que a fruticultura apresenta.
- **Administração financeira** – envolve o exercício e a postura da unidade de produção em relação a como controlar eficientemente o dinheiro disponível na propriedade rural. Desse modo, envolve análises de crédito, investimentos, além de outros meios para obter recursos para que o negócio possa se sustentar e se reproduzir. Daremos atenção especial em nossa apostila aos custos de produção, as informações para quantificar os gastos em relação a quanto custa cada unidade produzida, bem como ao balanço patrimonial, que se refere a contabilização dos dados da gestão financeira. Na maioria das vezes os negócios rurais ou por falta de conhecimento, ou por falta de tomar iniciativa para a mudança, deixam de se apoiar nesse tipo de informações.
- **Administração dos mercados e da promoção da produção** – refere-se a compreensão e ao entendimento que se tem em relação a como a sociedade percebe o alimento produzido, e como construir valor ao longo desse processo, concluído pela comercialização. Essa percepção requer que seja traduzida em estratégias de promoção da produção, parâmetros e ações de *marketing*.

Nas próximas aulas deste material didático, buscaremos tratar desses temas. Primeiramente da gestão na fruticultura de forma mais ampla e depois da parte gerencial. O mercado por sua vez, será discutido mais adiante em outra etapa do curso, em uma disciplina específica para isso.

## Resumo

A primeira aula teve a finalidade de apresentar as peculiaridades da agricultura e que deixam o processo de administração extremamente incerto. Desse modo, a gestão refere-se a direção ou orientação tomada por alguém para deixar o empreendimento mais estável e menos sujeito a sofrer alterações em seu curso, em função de algum tipo de causa. Além das características próprias da agricultura, a fruticultura está imersa em um ambiente externo, onde fica sujeita a uma série de variáveis, que incidem permanentemente sobre si. Por outro lado, internamente é formada por um conjunto de áreas, que compõem aqueles recursos que o gestor pode atuar para tomar decisões. A gestão, portanto é o ato de tomar decisões. Para tanto, o estabelecimento de registros é fundamental para um sistema de aprendizagem contínua. Por fim, ressaltamos que a forma de organização de um sistema de gerenciamento é muito peculiar a cada unidade de produção, mas mesmo assim, apresentamos uma orientação que pode ser seguida.

## Atividades de aprendizagem

1. Escolha um determinado cultivo dentro da fruticultura e tente reunir as principais características favoráveis e desfavoráveis relacionadas às variáveis que configuram o ambiente externo.
2. Afirmamos que o registro ou as anotações são fundamentais para a tomada de decisão em um processo de gestão na fruticultura. Analisando o ambiente interno e o ambiente externo, faça sugestões de mecanismos que podem ser implantados para recolher informações que sejam importantes no processo de tomada de decisão. frutíferas ou receitas de caldas e biofertilizantes.







# Aula 2 – Gestão na fruticultura

## Objetivos

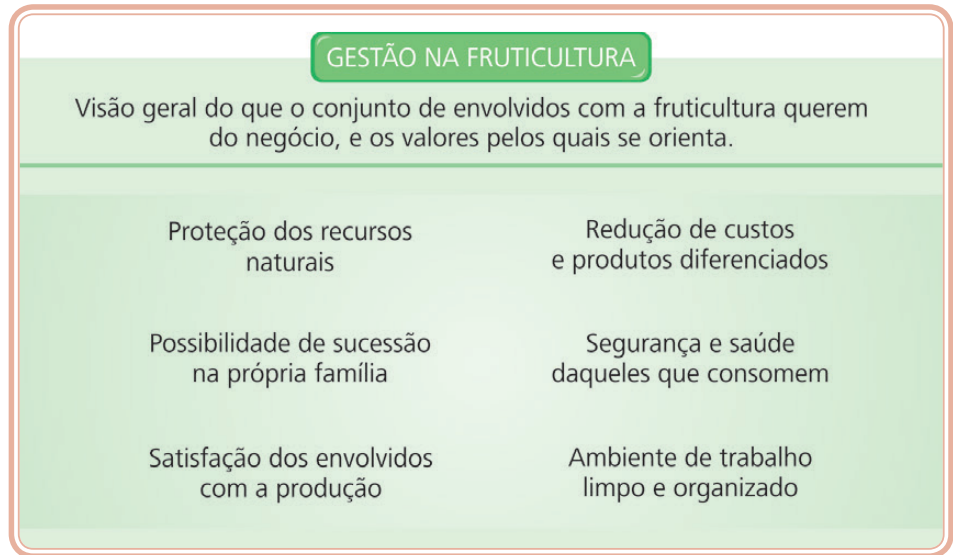
Entender e valorizar a gestão na fruticultura.

Compreender a importância da gestão de pessoas, gestão sobre o processo de produção e sobre o ambiente de trabalho para o sucesso na fruticultura.

## 2.1 Considerações iniciais

A atividade rural tem se profissionalizado intensivamente nos últimos anos. Não importa se o tamanho do empreendimento seja grande ou pequeno, se é orientada pelos princípios da produção em escala ou das pequenas produções, existe uma exigência de produção com qualidade. Isso representa uma produção com menor custo, com otimização e respeito aos recursos naturais, oferecendo aos clientes alimentos isentos de contaminantes e que respeitem a identidade cultural. Para se chegar a esses estágios produtivos é fundamental a qualificação e o conhecimento, ao que denominaremos de gestão na fruticultura. Estamos nos referindo ao conjunto de processos que dão sustentação a atividade econômica e tornam o ambiente de trabalho mais organizado, focado em resultados e capaz de produzir com sustentabilidade.

Na parte seguinte desse material didático, buscamos demonstrar que é necessário estar com a gestão financeira de uma propriedade rural em dia. Nesta parte avançaremos para demonstrar que ela não é suficiente, caso não comecemos a olhar para outras coisas, fortalecer alguns valores e formas que mantenham o grupo envolvido sempre motivado e orientado por resultados que possam ser atingíveis. Esses valores são construídos ao longo do processo de produção, desde a gestão sobre os insumos que são incorporados ao sistema de produção até a disponibilização daquilo que do ponto de vista fisiológico, mas também social e culturalmente pode causar satisfação nos consumidores (Figura 2.1).



**Figura 2.1: Dimensões da gestão na fruticultura**

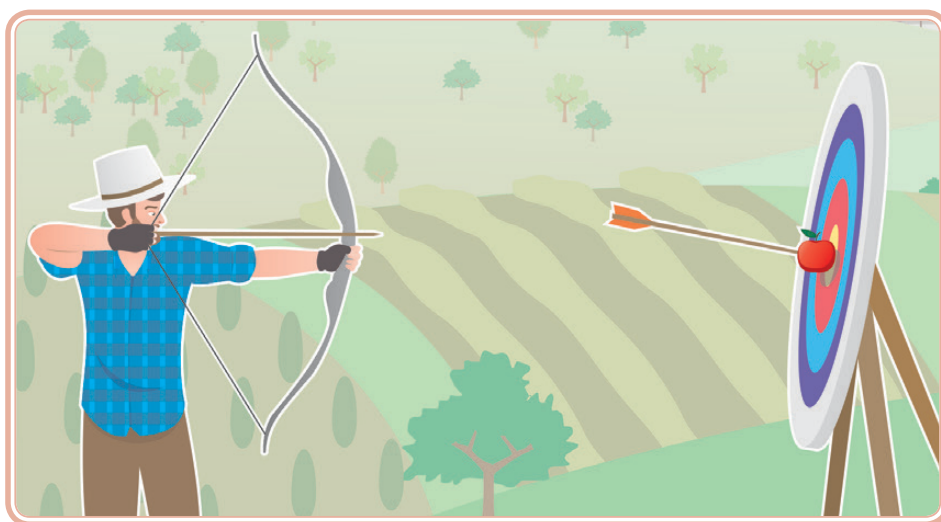
Fonte: CTISM, adaptado do autor

A gestão na fruticultura é uma maneira de promover a gerência de uma atividade que conduz a otimização do trabalho, o comprometimento e satisfação do grupo de trabalhadores envolvidos na produção e a satisfação dos consumidores que adquirem a produção. Estamos propondo aqui uma concepção de administração, por onde se espera que todos os envolvidos estejam cientes que uma unidade de produção rural não é algo solto no ambiente externo. Ao contrário é permanentemente conectado, composto por um conjunto de etapas que permitem boas posições no mercado, mas também valorização e reconhecimento pelos agentes externos. Não basta comercializar uma fruta, o ideal é que ela seja reconhecida e desejada pelos consumidores.

Para tratar do tema, começaremos explicando que a gestão na fruticultura deve ser considerada como um processo, um conjunto de ações que conduzem a uma determinada postura, um resultado que é perceptível e reconhecido tanto pelo público interno como pelo público externo. Para atingir um objetivo (Figura 2.2), a unidade de produção precisa ser conduzida por quatro princípios gerais, observáveis pelo conjunto interno de pessoas que trabalham na fruticultura:

- **Presença de determinações**, a partir das quais as coisas devem ser feitas para se atingir um determinado objetivo (estratégias). Refere-se a uma postura, mas também as rotinas, a partir das quais as produções e atividades da unidade de produção precisam ser conduzidas.
- **Ação preventiva antes da corretiva.**

- **Definição de padrões de resultados a serem atingidos.** Tratam-se das visões de futuro, o que se pode esperar como ideal. Entre os exemplos é o peso das frutas. Para se ter um pêssego de 200 gramas talvez seja necessário estar atento ao mínimo de frutas que precisa ficar no pessegueiro, na época do raleio.
- **Manutenção de um sistema de medição e registro.** É necessário e fundamental na gestão na fruticultura implantar e manter sistemas de registros. Eles não são somente importantes na gestão financeira, mas na anotação dos processos mais importantes na condução das atividades de produção.



**Figura 2.2: Objetivo da unidade de produção em fruticultura**

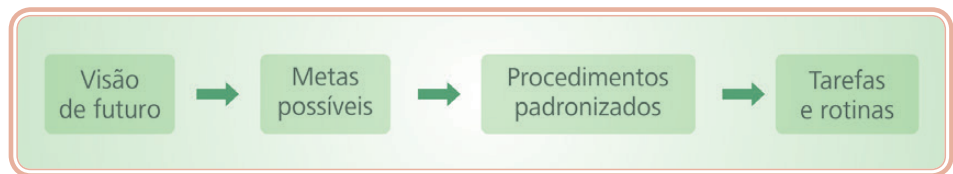
Fonte: CTISM

Para apresentar esse tipo de gestão, sem a intenção de esgotar o tema, buscaremos evidenciar três dimensões que consideramos importantes na fruticultura: gestão de pessoas, gestão do processo de produção e gestão do ambiente de trabalho.

## 2.2 Gestão de pessoas

O gerenciamento das pessoas é fundamental na fruticultura. As pessoas são constituídas por um universo de crenças, valores e um conjunto de percepções. Mesmo que façam parte da mesma família, percebem a atividade de maneira diversa. Para uma unidade de produção ter sucesso, existe necessidade de um pacto entre os envolvidos em torno de um conjunto de desejos claramente definidos que pelo seu cumprimento levará a estágios sucessivos de realização. É a imagem viva relacionada a satisfação dos envolvidos, mas também daqueles que consomem nossos produtos.

Para promover a política de ação de uma unidade de produção rural é fundamental clareza desse estágio futuro. Quem faz isso são as pessoas, que mudam e constroem sua percepção na interação com o mundo, mas também estando dentro e participando ativamente da atividade produtiva. Quando se tem clareza do que se quer, se torna possível definir metas a ser alcançadas em prazos definidos. As metas, por sua vez, exigem que procedimentos sejam realizados, e estes são sustentados por tarefas e rotinas, como apresentado na Figura 2.3.



**Figura 2.3: Componentes de uma política de trabalho de uma unidade de produção rural**  
Fonte: CTISM, adaptado do autor

Quando existe um grupo de pessoas envolvidas por esse conjunto de pressupostos, as coisas ficam mais fáceis. O desafio está em potencializar esse conjunto de comportamentos internos em prol de uma orientação para um determinado fim, contribuindo para com esse desenvolvimento. Já que as pessoas ficam boa parte de suas vidas no ambiente de trabalho, seja uma grande ou pequena propriedade, elas precisam estar imbuídas de um foco de ação. Ao mesmo tempo necessitam estar realizadas pessoal e profissionalmente, em um ambiente que seja agradável e motivador.

Dessa forma, que se faz necessário implantar mecanismos ou momentos que propiciem esses espaços de formação de uma identidade organizacional entre o conjunto das pessoas que fazem que a organização seja uma agroindústria, ou uma propriedade rural, grande ou pequena.

O primeiro desafio é colocado ao gestor encarregado pela unidade de produção. O ambiente externo é dinâmico, e insere as organizações em um conjunto de transformações tão velozes e intensas que acabam por desafiar quem lidera a tomar uma posição da forma de condução. Algumas pessoas parecem que desenvolvem e exercem de maneira mais fácil esse tipo de missão, e estes normalmente contam com um apoio natural daqueles que estão ao seu redor. A unidade de produção precisa de alguém que inspire e motive o conjunto de pessoas a se imbuir por uma causa. O gestor precisa sensibilizar aqueles que atuam em conjunto, que para o êxito ser alcançado necessitam estar atuando colaborativamente. Ao mesmo tempo precisa colocar-se no lugar dos demais, tentar compreendê-los antes de escolher um caminho a seguir.



**Figura 2.4: Liderança na unidade de produção rural**

Fonte: CTISM

O princípio básico dessa formação de identidade organizacional é o diálogo e a interação entre os participantes. Momentos de interação como reuniões, jantares, viagens, trabalho em conjunto permitem qualificar o grupo envolvido com a produção, além de buscar soluções para os problemas. Incentivar que todos manifestem suas ideias, façam sugestões e tragam opiniões é um meio de estimular a criatividade, além de fortalecer a autoestima e o comprometimento em torno de um objetivo comum. O planejamento, por exemplo, do que acontece ou o que se pretende com a unidade de produção rural é uma tarefa que precisa ser vivenciada. Somente dessa forma todos podem sentir-se parte e tomar o senso de responsabilidade para comprometer-se com o resultado.

Mas somente a animação pode não ser suficiente!

O aprimoramento das habilidades das pessoas que atuam no empreendimento por meio da qualificação também é fundamental. A qualificação na medida em que gera uma apropriação de conhecimentos por quem realiza, possibilita uma série de contrapontos em relação a forma como as coisas são realizadas no dia a dia. Existem cursos no formato de educação informal, não sequencial, adaptados a realidade rural e que permitem renovar e profissionalizar uma unidade de produção rural, na medida em que as pessoas podem desenvolver suas capacidades. De nada adianta investir em máquinas e insumos se os conhecimentos das pessoas não se renovam. Desse modo, que a qualificação precisa ser continuada, e pode ir além dos cursos. A participação de dias de campo, ler revistas e jornais, participar de exposições agropecuárias e

visitar fruticultores referência na região também é uma boa medida. Enfim, é importante manter-se e manter os outros informados.

As qualificações, na medida em que preparam o conjunto de pessoas para que o trabalho seja executado, permitem uma melhor divisão das tarefas e atividades. Por outro lado, na medida em que se distribui as responsabilidades, aumenta a possibilidade de que os resultados sejam alcançados pois as pessoas se sentem mais autoconfiantes e responsáveis com o que se espera delas. Quanto mais próximo de onde esteja a ação for delegado o poder de decidir, maior é a possibilidade de envolvimento e compromisso com o resultado. A efetividade na gestão das pessoas acontecerá quando todos estiverem habilitados e imbuídos de desenvolver suas tarefas com o mesmo empenho, dentro de uma perspectiva de que o resultado final é coletivo e compartilhado.

### **2.3 Gestão do processo de produção**

O processo de produção é o conjunto de ações determinadas para se chegar a um determinado produto ao final de um período de tempo. Normalmente ele é resultado de uma forma de pensar e uma concepção de como as coisas se desenvolvem oriundo de nossas experiências, bem como das qualificações e conhecimentos que vamos recebendo ao longo de nossa existência. Desse modo que definimos um padrão ideal de resultado desejado, que surge tão somente da gerência sobre suas causas.

Na fruticultura o processo de produção é reconhecido como a forma pela qual o homem interfere em um processo natural e biológico de desenvolvimento dos cultivos. É sabido, por exemplo, que nos meses de inverno as espécies de clima temperado entram em período que ocorre a redução das atividades fotossintéticas, perdem as folhas, e se interrompe o ciclo. Este momento nos pessegueiros, é o momento de fazer os tratamentos de inverno com calda sulfocálcica, que promete reduzir sensivelmente doenças fúngicas nos períodos subsequentes, tais como a podridão parda ou a podridão mole. O agricultor tem uma concepção do momento adequado de entrar com essas aplicações, resultado das aplicações anteriores, mas também de outros fatores, como a observação do clima, a disponibilidade de equipamentos, mão de obra, dentre outros. Ou seja, existe uma situação desejada ao final da atividade, e que pode ser observada. O não atingimento dessa situação gera um desvio que no ano seguinte deve ser fator de correção.

Com o passar dos anos, essas ações sobre a cultura tornam-se quase inconscientes, promovendo mecanismos de observação e correção de forma involuntária.

O que desejamos chamar a atenção é que mesmo assim, é fundamental o registro e a criação de uma forma que todos possam verificar o que é realizado na unidade de produção. Estamos diante de uma atividade que apresenta uma significativa interferência de fatores externos, e que escapam do controle das pessoas. Assim, sempre que for possível estabelecer uma atitude preventiva, com o máximo de especificações em torno do que deve ser realizado, maiores serão as chances de reduzir os possíveis defeitos.

Desse modo, é importante estabelecer um calendário de atividades por cultivo de frutas, de modo a facilitar a padronização e repetição do mesmo processo. Isso não quer dizer que não deve ser corrigido, ao contrário é preciso constantemente estar avaliando aquelas melhorias que podem ser acrescentadas para uma próxima safra. Na fruticultura por se tratarem de cultivos que não se realizam o plantio anualmente, erros na poda, por exemplo, muitas vezes podem se tornar difíceis de reverter, mas não são impossíveis.

O registro e formas de visualização reduz a possibilidade de que essas informações deixem de ser comunicadas, ao contrário fortalece que seja de conhecimento de todos. Melhor ainda quando é resultado de uma construção coletiva entre todos os envolvidos com o processo de produção, pois posteriormente se tornam comprometidos com o resultado.

### **2.3.1 A construção de processos**

Para se ter um produto final como se deseja, um conjunto de processos precisam ser desenvolvidos. Esse por sua vez é resultado da subdivisão em processos menores, que se interligam. Cada um desses pequenos processos é definido a partir de recomendações técnicas normalmente já testadas e aceitas como eficazes. Uma agroindústria de panificados, por exemplo, normalmente possui um manual de procedimentos padronizados, que são as receitas para produzir os seus pães,ucas, etc. Ali está descrito o passo a passo para obtenção de um produto, descrevendo cada detalhe necessário para atingir aquilo que se espera ao final. Se houver um novo integrante na agroindústria, o procedimento tende a se manter sem variação no resultado, pois está materializado e institucionalizado.

Na produção de frutas esse tipo de ferramenta também é importante já que permite padronização de procedimentos. Existem momentos do cultivo que precisam que as forças sejam mais concentradas, e haja mais atenção ao que deve ser realizado.

Vejamos um exemplo na cultura da videira. Nas fases iniciais de cultivo é sabido que existe alta suscetibilidade a doenças fúngicas. O cuidado para reduzir esses problemas já começa no inverno com aplicações de calda sulfocálcica, mas é necessária atenção principalmente com as brotações novas, e as primeiras fases do ciclo produtivo. Portanto, o primeiro passo para o técnico é saber diferenciar os estágios fenológicos, conforme demonstra o Quadro 2.1.

Quadro 2.1: Estágios fenológicos da cultura da videira	
Período da cultura	Descrição do período
	Período de repouso vegetativo – fase de pré-poda.
	Início da brotação até 4 a 5 folhas.
	Ramos em torno de 25 a 30 cm.
	Ramos entre 3 a 4 folhas totalmente abertas e coloração verde escuro.
	Início da floração.





Pleno florescimento até limpeza da baga.



Limpeza da baga no tamanho chumbinho.



Baga no tamanho de um grão de ervilha.



Bagas com quase seu tamanho definitivo ainda bem rígidas.



Bagas na coloração de amadurecimento.



Bagas amadurecidas – fase de colheita.








Plantas em senescência.

Fonte: Autor

Fotos: Jonas Janner Hamann

O conhecimento desses estágios fenológicos indicam os melhores estágios de intervenção no processo de produção. Daí sai a padronização dos procedimentos, que é uma orientação para quem executa as tarefas, conforme modelo do Quadro 2.2, que poderá ser preenchido pelo estudante. Agora, quando as pessoas que desenvolvem as atividades não sabem o porquê estão tomando aquele tipo de procedimento, existe um grande risco de que as coisas não aconteçam dentro do esperado.

Quadro 2.2: Modelo de padronização de procedimentos			
Período da cultura	O que fazer	Como fazer	Por que fazer
			
			
			
			
			

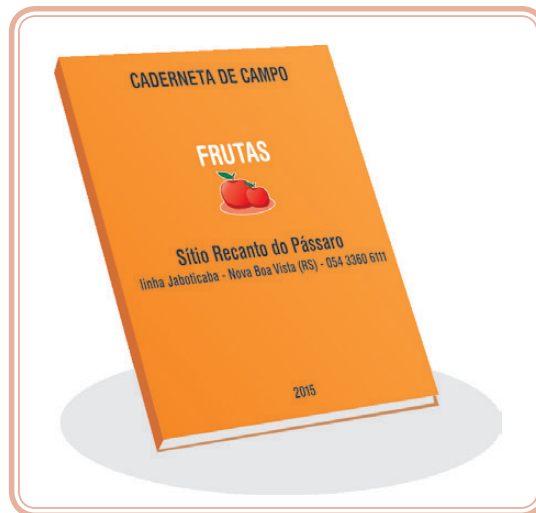


Fotos: Jonas Janner Hamann

Essa descrição torna-se a receita do sucesso, na medida em que vai sendo testada, corrigida e aprovada. Mesmo que algum detalhe possa estar ausente e que dependa da experiência e criatividade de quem realiza, a descrição pode ser melhorada de acordo com as contínuas anotações de como as coisas evoluem. Anotar, registrar, enfim, ter controles não é para ser bonito, mas para se ter mecanismos de auxílio nos processos de tomada de decisão, conforme já foi abordado.

Nesse contexto que duas coisas são fundamentais:

- a) **Definição de procedimentos padronizáveis** – detalhamento dos procedimentos que levam ao passo a passo para executar cada tarefa, como já demonstrado.
- b) **Caderno de registro de atividades** – é o que permite o constante aperfeiçoamento dos processos, bem como a conferência se os procedimentos, requisitos ou especificações estão sendo plenamente cumpridos, conforme registro próprio, evidenciado na Figura 2.5.



**Figura 2.5: Caderno de registro de procedimentos na atividade da fruticultura**

Fonte: CTISM

A definição de um determinado padrão de ação não garante uma qualidade, mas oportuniza as condições para tal orientação. Quando tudo estiver ocorrendo bem, as rotinas e tarefas podem continuar sendo executadas da mesma maneira. Por outro lado, se algum desvio for detectado devem-se alterar os procedimentos, ou mesmo verificar as razões pelas quais essas ocorreram. O problema pode estar em alguma variável do ambiente interno, mas também pode estar fora de nossa capacidade de alteração, ou seja no ambiente externo.

Desse modo, precisam ser providenciadas formas para minimizar ou atenuar o problema, e que o mesmo venha ter o mínimo de efeitos negativos sobre o conjunto da propriedade rural.

## 2.4 Gestão do ambiente de trabalho

A criação de um ambiente adequado para trabalhar faz parte da gestão da fruticultura. No dia a dia vamos sendo imersos nas atividades quotidianas ao ponto de que muitas atitudes e comportamentos tomados como adequados mesmo sendo padrões repetitivos, vão comprometendo o resultado do trabalho.

Desse modo, para se ter um ambiente de trabalho adequado, queremos propor um processo de mudança contínuo que trate das causas e não dos resultados. O desafio é criar nos indivíduos um compromisso em torno de uma busca permanente pelo êxito, no sentido mais abrangente possível, tanto pelo foco em resultados produtivos, como também pela agradabilidade e qualidade do trabalho.

Já visitamos muitas propriedades que os cuidados com o ambiente e a organização vão sendo esquecidos. Plásticos soltos, embalagens descartadas a céu aberto, papéis, equipamentos abandonados, máquinas obsoletas, coisas amontoadas, dentre tantos outros exemplos como demonstra a Figura 2.6. Além de ser desagradável, também comprometem o rendimento das tarefas no dia a dia, já que se perde muito tempo sempre que precisa encontrar alguma coisa. As próprias pessoas envolvidas nas atividades vão caindo em desleixo e assumindo o errado como certo.



**Figura 2.6: Cenário de uma propriedade rural desarrumada**

Foto: Autor

O principal programa que oportuniza uma melhoria do ambiente de trabalho é o 5S (FRANÇA, [201-]). Trata-se de uma metodologia de origem japonesa, criada para melhorar a produtividade, a competitividade, o clima organizacional, o incentivo a criatividade e a mudança de padrões comportamentais, e aumentar a qualidade final do que se produz. A razão de ser conhecido como 5S é em função de tratar de cinco sentidos ou conceitos que tem início com a letra S, a partir dos quais, pela sua aplicação em uma unidade de produção permitem modificações positivas, conforme demonstra a Figura 2.7.



**Figura 2.7: Conceitos do 5S para a gestão do ambiente de trabalho**

Fonte: CTISM, adaptado do autor

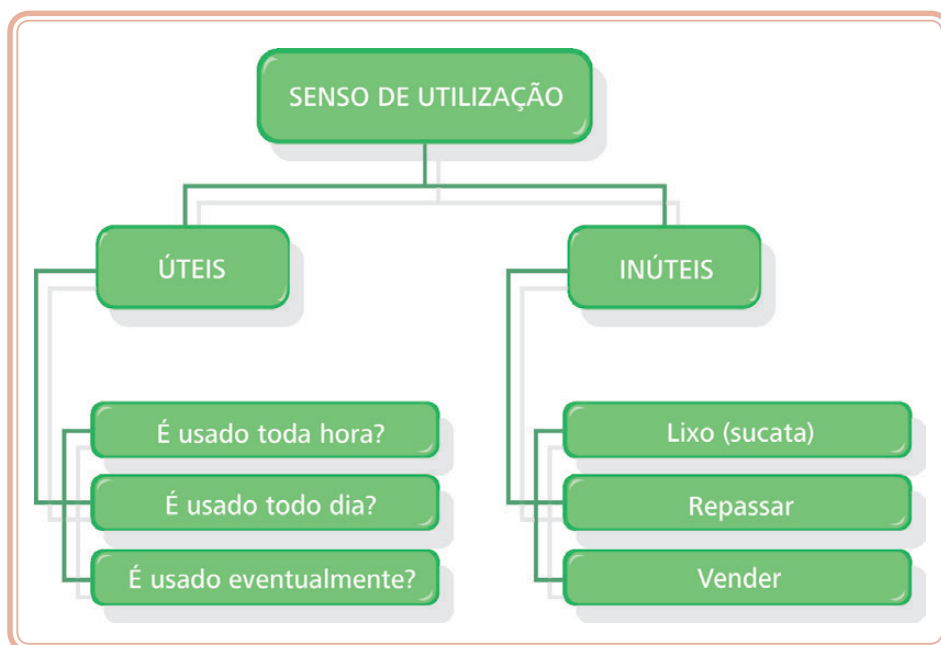
A tendência do 5S é ser entendido como uma função de aplicação somente ao mundo físico. Todavia, seu alcance é superior e busca principalmente mudar o comportamento das pessoas, em relação aos hábitos e atitudes (ação comportamental), mas também a melhoria e compromisso na execução das tarefas e rotinas (ação intelectual). Dessa forma se trata de um suporte fundamental para a melhoria dos processos de gestão, pois mesmo que a mudança seja de forma lenta e gradativa, fortalece alguns hábitos, crenças, ou formas de pensar individual e coletiva.

A seguir buscaremos demonstrar de forma detalhada como implantar a melhoria do ambiente de trabalho pela prática do 5S.

### 2.4.1 Senso de utilização

Refere-se a definição daquilo que realmente é importante manter na propriedade rural. Muitas pessoas vão guardando coisas para ocupar um dia, mas na verdade torna apenas depósito de bens que nunca mais serão aproveitados. Na fruticultura é muito comum ir criando um depósito de fertilizantes foliares, adubos, caldas, peças de reposição, insumos de manutenção, dentre outros. Algumas coisas vão perdendo a validade e nunca mais serão utilizados.

A prática do descarte ou do uso do conceito de utilização deve ser realizada pela seleção de insumos, objetos, materiais, equipamentos que são necessários e também aqueles que não são. A melhor forma de realizá-lo é retirar tudo do local onde se encontram e dispor sobre um espaço, analisando e reunindo item por item, conforme demonstram os critérios elencados na Figura 2.8.



**Figura 2.8: Critérios de seleção de materiais na prática da utilização**

Fonte: CTISM, adaptado do autor

O material a ser descartado não deve retornar ao lugar, mas providenciado uma forma de eliminar do espaço físico. Esse tipo de prática promove o combate ao desperdício e a redução de custos, a possibilidade de aumento dos espaços produtivos, evitando desperdício e reduzindo os riscos de acidentes. Ocorre também o aumento na facilidade de organizar e encontrar objetos para o dia a dia do andamento das atividades produtivas.

### 2.4.2 Senso de arrumação

A arrumação se refere a organização e ordenação de todos os itens selecionados na prática do descarte, para propiciar um arranjo simples e que permita fácil acesso para obter o que precisa, sempre que necessitar ser utilizado. Os materiais são estocados pela função, identificando de forma clara e visível cada tipo diferente de item, de acordo com as quantidades certas, como demonstra a Figura 2.9.



**Figura 2.9: Demonstração do senso de organização**

Fonte: Autor

Com a prática da arrumação se ganha tempo e espaço nas operações, bem como melhora substancialmente a aparência das instalações. O principal benefício acaba sendo educativo, pois as pessoas ganham na facilidade de comunicação entre seus integrantes, já que as coisas estão devidamente identificadas. Posteriormente a realização da prática, normalmente cria-se uma espécie de acordo subentendido entre as pessoas para manter essa forma de organização, devolvendo sempre as coisas ao lugar apropriado.

### 2.4.3 Senso de limpeza

Trata-se da manutenção de todos os locais da propriedade rural, de forma limpa, em condições de uso, eliminando foco de contaminação e pontos que possam permitir a proliferação de pragas e doenças. Outro aspecto importante é a limpeza do ponto de vista dos relacionamentos entre as pessoas que convivem em uma propriedade rural. O relacionamento precisa ser franco, o mais aberto possível, fortalecendo o espírito de equipe e comprometimento em torno de objetivos e estratégias comuns.



Na fruticultura por estar tratando de alimentos esse aspecto tem maior relevância. Imagine você visitando um pomar e se deparar com embalagens de agrotóxicos, embalagens de fertilizantes, ou peças de irrigação descartadas e soltas sobre o solo. A manutenção da limpeza reveste de qualidade o trabalho e transmite ao consumidor o compromisso de quem produz com a saúde de quem consome. Quando estivermos tratando de compra direta, face a face entre consumidor e fruticultor esse aspecto é indispensável.

A limpeza fortalece a aparência e valoriza a propriedade, promovendo a redução das perdas. Internamente, oportuniza as condições para uma maior disposição do trabalho, mais segurança pessoal e para a saúde, além da redução de custos, pela conservação de insumos, máquinas e equipamentos.

#### **2.4.4 Senso de higiene**

A prática da higiene refere-se ao asseio permanente do ambiente de trabalho, mas também do corpo e da mente. É o senso que propõe a estabilização e consolidação dos três primeiros S's. A higiene é o momento de trabalhar com asseio, cuidado, vigilância, utilizando equipamentos de proteção individual, botas, dentre outros. Essas práticas é que asseguram a manutenção da saúde e a presença de animo e otimismo contínuo para o trabalho.

Trata-se do asseio permanente, do cuidado com o além do básico, e que garante a realização profissional e o conforto para os que deixam grande parte dos momentos de sua vida em torno daquele ambiente. De certo modo é na higiene que acontece o gerenciamento visual do que está acontece no dia a dia.

É recomendável nessa fase do 5S, padronizar placas indicativas, nomear variedades de frutas, espaços de trabalho, locais dos equipamentos, enfim tudo que possa trazer melhoria interna, mas também fortalecer a imagem da propriedade rural com os consumidores. O principal objetivo da higiene é a satisfação permanente.

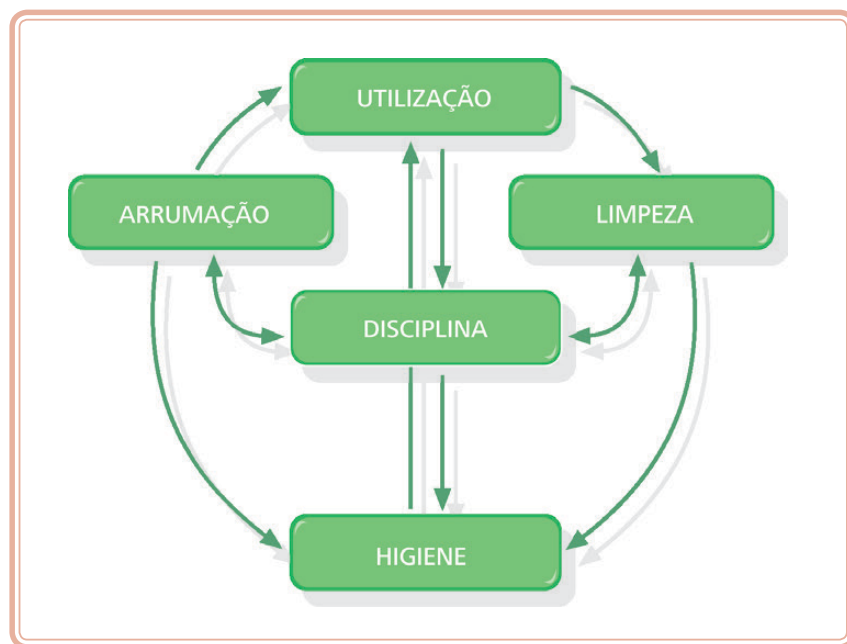
#### **2.4.5 Senso de autodisciplina**

Significa a manutenção da prática do descarte, da organização, da limpeza e da higiene. É o estágio mais avançado do 5S, pois representa a rotinização dessas etapas, e que promove a mudança comportamental de todos os envolvidos. Uma propriedade rural estará com o sistema implantado quando não for mais preciso cobrança em torno da aplicabilidade desses conceitos. É a fase em que as pessoas tomam o processo para si, sentem-se parte e buscam

permanentemente a satisfação pessoal, mas também a dos clientes e outras organizações e entidades com que se relacionam.

Nesse momento, os resultados começam a ser mais automáticos, pois o cumprimento de uma agenda de atividades permite a manutenção de novos e bons hábitos. Na medida em que isso vai sendo incorporado na rotina melhora a cooperação entre os colegas, e o cumprimento dos padrões éticos, morais e técnicos.

De maneira geral o que se espera da utilização dessas práticas do 5S é promover um realinhamento cultural e comportamental das pessoas frente ao seu negócio. O maior desafio parece ser o de que todas as pessoas se sintam responsáveis por tudo. Para chegar a esse estágio a evolução tem que ser consciente, sendo que estes cinco sentidos não podem ser vistos como foi apresentado aqui, de forma ordenada, mas interligados e comprometidos com o êxito, como demonstra a Figura 2.10.



**Figura 2.10: Interligação dos sentidos do 5S**

Fonte: CTISM, adaptado do autor

O principal da gestão no ambiente de trabalho é o compromisso com o êxito de todos os envolvidos com a unidade de produção rural. O que passamos aqui são posturas que podem levar a um estágio superior frente aos mercados, mas também em relação ao reconhecimento dentro do próprio setor produtivo. Agora, se esse estágio vai acontecer ou não, depende de internalizá-lo dentro das rotinas diárias.

## Resumo

A aula teve por objetivo trazer um conjunto de conhecimentos que pudessem atender uma gestão de forma mais integral na fruticultura. Esse estágio não acontece primeiramente sem um conjunto de determinações do que se quer para a unidade de produção como um todo; sem uma postura de priorizar as ações preventivas em relação às corretivas; sem padrões e metas a serem atingidas; e principalmente sem um conjunto de sistemas de registro de informações estabelecidos. Desse modo apresentou-se três dimensões diferentes relacionadas a gestão: as pessoas, os processos e o ambiente de trabalho. A gestão de pessoas é o ato de gerenciar os aspectos que conformem uma identidade de ação sobre os recursos humanos. Nesse sentido, que se valoriza ambientes agradáveis, de diálogo, onde o líder desempenha um papel de fortalecer aspectos como a qualificação e a divisão de tarefas. A gestão de processos refere-se à padronização dos procedimentos pelos quais as coisas acontecem dentro de uma unidade de produção, de modo que as pessoas saibam o que se deve fazer, quando e por que. Para exemplificar no texto enfocamos o aspecto produtivo, mas nada impede que seja utilizado para toda e qualquer situação. O cuidado, porém é não burocratizar demais os processos que acontecem diariamente. Para a gestão do ambiente de trabalho, apresentamos a técnica dos cinco sentidos, buscando demonstrar que um ambiente de trabalho trata-se antes de qualquer coisa, de um realinhamento cultural e comportamental das pessoas frente ao negócio. Esse conjunto de conhecimentos não são suficientes para dar conta de todos os aspectos que uma gestão para qualidade deve dar conta. O desafio é, ao longo do curso, buscar conhecimentos em todas as disciplinas e apropriando dentro dessa concepção de gestão da fruticultura, dentro de uma perspectiva mais integral.

## Atividades de aprendizagem

1. Considerando uma fruta que você, de maneira particular, aprecie, construa uma visão de futuro para um fruticultor que se envolve da produção ao consumo, e que atenda parâmetros internos e também externos.
2. Considerando a qualificação como um instrumento de gestão de pessoas, e baseado no caso utilizado para responder a questão 1, evidencie como você implantaria ações que pudessem manter e tornar forte por alguns anos essa política. Preferencialmente, use um caso concreto e cite exemplos.
3. Com base nos conhecimentos adquiridos em relação a padronização de processos, e considerando uma fruta de seu interesse, procure visualizar



as atividades durante o transcorrer de um período de um ano, identificando o estágio vegetativo, o que, como e por que fazer, conforme o quadro apresentado nessa aula?

4. A prática da melhoria do ambiente de trabalho elenca cinco sensores, concomitante a cinco medidas práticas importantes a ser tomadas. Considerando que você deve implantar essa prática em uma unidade de produção de frutas, organize de forma objetiva como tomar esses procedimentos.

# Aula 3 – Noções de contabilidade gerencial

## Objetivos

Conhecer e implantar sistema de gerenciamento econômico e financeiro em propriedades rurais.

Estabelecer análise sobre a situação financeira de uma unidade de produção em fruticultura.

Implantar e analisar um sistema de controle de custos em uma unidade de produção de fruticultura.

## 3.1 Considerações iniciais

A gestão econômica e financeira se refere a forma de utilização e alocação dos recursos disponíveis de modo a buscar formas de produção mais eficientes para a propriedade rural. Estamos preocupados em reunir informações relacionadas a movimentações financeiras que possam gerar históricos, servindo como subsídios para a utilização e aprendizagem interna, ao que utilizaremos os ensinamentos de contabilidade gerencial. Lembremos que quando as informações contábeis têm por finalidade atender legislações, ela recebe o nome de contabilidade fiscal. Nesse caso estamos buscando tirar informações que vão para além daquelas burocráticas necessárias para atender ao sistema de arrecadação dos tributos, mas que possam subsidiar a tomada de decisão no decorrer do dia a dia da propriedade rural, e dentro do próprio andamento do processo produtivo na fruticultura.



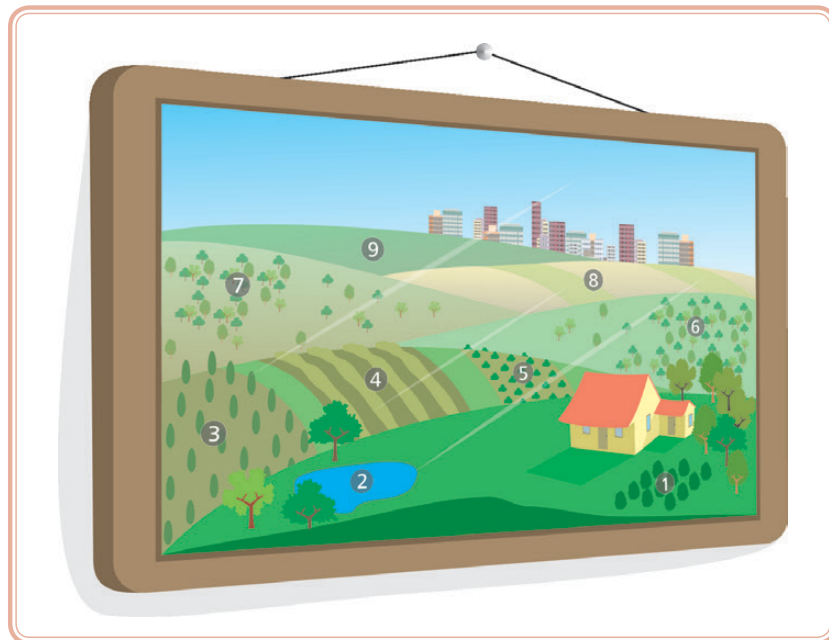
Na prática, econômico e financeiro operam juntos.



**Figura 3.1: Contabilidade gerencial da propriedade rural**

Fonte: CTISM

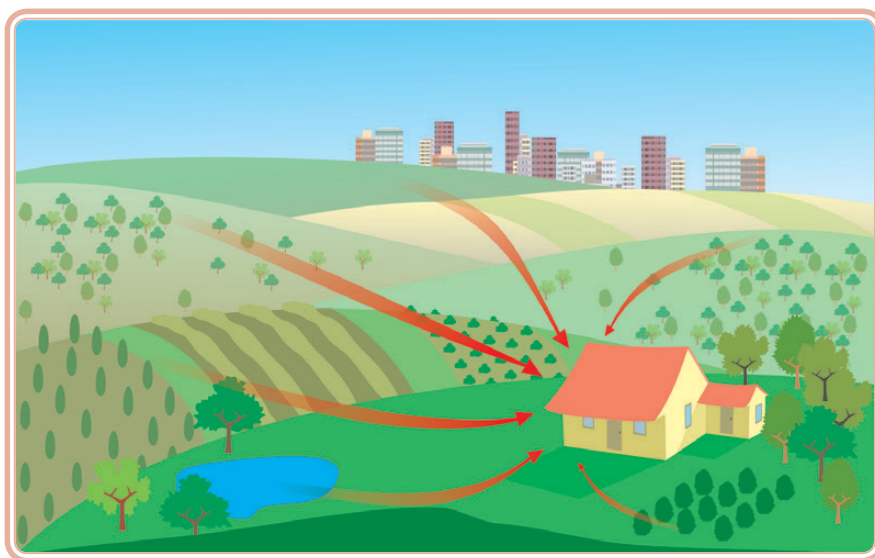
Em contabilidade gerencial dois tipos de informações são importantes. A primeira refere-se a saúde do empreendimento. É a visão financeira estática da atualidade, para a qual providenciaremos uma análise da situação patrimonial. É como se chegasse a uma propriedade rural e quiséssemos saber como as coisas andam em relação a disponibilidade de capital para fazer frente aos compromissos, para dar conta do andamento do processo produtivo ou até mesmo para novos investimentos. Bastaria tirar uma fotografia e analisá-la, como aponta a Figura 3.2.



**Figura 3.2: Análise da situação patrimonial de uma propriedade rural**

Fonte: CTISM

A segunda refere-se à composição dos custos de produção. É entender como estão se dando o desempenho econômico em relação a execução dos recursos disponíveis. Trata-se de compreender a dinamicidade do sistema, se estão sobrando ou faltando recursos para as atividades. Para compreender é necessário acompanhar como o dinheiro se comporta no decorrer do fluxo dos acontecimentos, seja pelo desembolso com custos e investimentos ou com a entrada de dinheiro.



**Figura 3.3: Análise sobre os custos de uma propriedade rural**

Fonte: CTISM

A partir dessa parte inicial podemos avançar para compreender como deve ocorrer a aplicação de cada uma dessas ferramentas de análise.

Primeiramente, vamos conhecer o balanço patrimonial e posteriormente o controle dos custos de produção. O balanço patrimonial permite a partir do reconhecimento do patrimônio, acompanhar o desenvolvimento econômico da atividade rural, diagnosticar as situações favoráveis ou desfavoráveis do empreendimento, para assim tomar decisões. O controle dos custos de produção refere-se a um sistema de coleta de dados e informações que permitam o acompanhamento em busca da efetiva otimização dos recursos limitados de uma propriedade rural. É o custo e as medidas de desempenho da atividade propriamente dita.

## **3.2 Balanço patrimonial**

Trata-se de levantar e verificar o capital empregado nas atividades produtivas, valores a receber e aquelas obrigações com terceiros. Para a realização de

um balanço patrimonial é necessário tomar conhecimento detalhado de tudo que existe na propriedade rural, mensurando com valores, de uma maneira que seja o mais próximo possível do real. É um processo realizado em relação ao conjunto de atividades que compõem a propriedade rural, e não a uma atividade específica.

Ao processo de obtenção dos dados denominaremos de levantamento patrimonial. Ele deve ser realizado no mínimo uma vez por ano, sendo mais indicado na entressafra das atividades, ou em função da necessidade das informações, mas de preferência sempre no mesmo período. Na fruticultura, por não termos um curso constante de atividades ao longo do ano, tal como a olericultura, não é recomendado acompanhar o ano civil, mas aquela época do ano que existe mais disponibilidade de tempo para realizá-lo.

O balanço patrimonial é estruturado de modo que dispõe uma forma organizada dos bens, direitos e obrigações, conforme conceitos apresentados no Quadro 3.1.

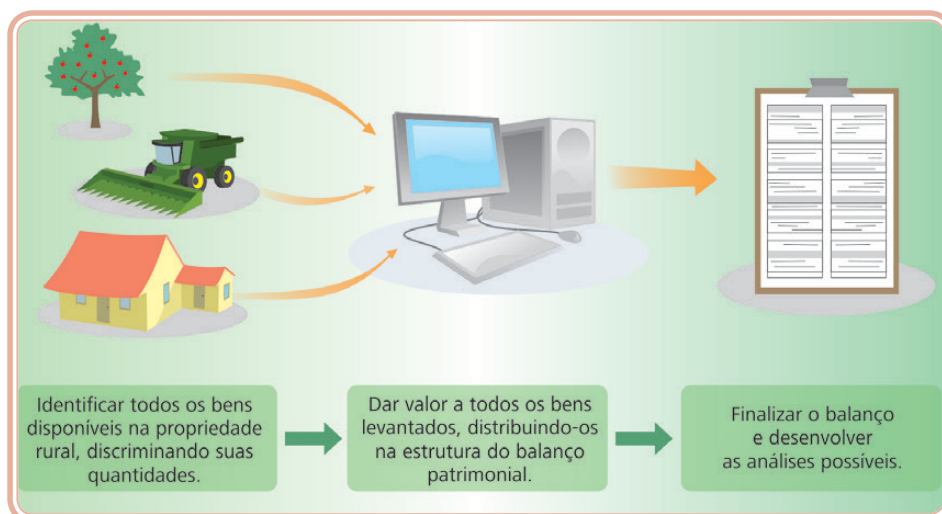
<b>Quadro 3.1: Estrutura explicativa do balanço patrimonial</b>	
<b>Ativo</b>	<b>Passivo</b>
<b>Bens e direitos</b>	<b>Obrigações</b>
Informa como estão materializados na forma de bens e direitos os recursos da unidade de produção rural, sem importar de onde eles vêm.	Informa a origem dos recursos que a propriedade rural dispõe, seja de terceiros, de recursos próprios ou de ambos.
<b>Ativo circulante</b> Refere-se a tudo que existe disponível ou todos os bens de uma unidade de produção rural que podem ser transformados em dinheiro em até 365 dias da data do balanço.	<b>Passivo circulante</b> São todos os compromissos financeiros que a propriedade rural deve saldar dentro de um ano (compromisso externo).
<b>Ativo realizável a longo prazo</b> Todos os bens que a propriedade rural pode e quer transformar em dinheiro em um prazo superior a um ano.	<b>Exigível a longo prazo</b> São todos os compromissos financeiros que a propriedade rural deve saldar após um ano (compromisso externo).
<b>Ativo permanente</b> Tudo o que a propriedade rural pode, mas não quer transformar em dinheiro. Utiliza-o para obtenção de receitas. Faz parte do seu objetivo operacional.	<b>Patrimônio líquido</b> Representado pelo capital próprio da propriedade rural (interno). É a diferença existente entre o ativo total e o montante de recursos externos.

Fonte: Autor

### **3.2.1 Metodologia de levantamento patrimonial**

A realização de um levantamento patrimonial refere-se a descrição e ordenamento de todos os bens, direitos e obrigações envolvidos com as atividades produtivas, sem diferenciá-las em função de sua forma de organização na propriedade rural. A pessoa que for elaborar esse levantamento deve conhecer a metodologia e tirar um tempo específico para dar valor a todos os itens do patrimônio, até compor a relação final, como demonstra a Figura 3.4.





**Figura 3.4: Fluxo de operações para o levantamento patrimonial**

Fonte: CTISM, adaptado do autor

Abaixo apresentamos o passo a passo da metodologia, que poderá ser informada tanto em uma planilha como e um *software* de informática. Para apresentar aos estudantes, utilizamos a própria estrutura do balanço patrimonial, primeiro formado pelo ativo e depois pelo passivo. O ativo por sua vez está constituído por um ativo circulante, um realizável de longo prazo e o ativo fixo. O passivo é constituído pelo passivo circulante, o exigível de longo prazo e o patrimônio líquido:

### 3.2.1.1 Ativo

#### a) Ativo circulante

- **Dinheiro em caixa/bancos** – totalizar os valores disponíveis em caixa (em dinheiro) ou em depósito na(s) conta(s) corrente(s) de organizações financeiras na data do levantamento patrimonial.
- **Aplicações financeiras** – considerar a soma de valores aplicados no mercado financeiro com liquidez imediata, na data do levantamento patrimonial.
- **Caderneta de poupança** – totalizar os depósitos existentes no momento.
- **Contas a receber** – descrever os valores que a propriedade rural tem a receber por produtos já comercializados ou serviços prestados a terceiros.
- **Produtos para venda** – elencar os produtos estocados e que se destinam à venda.
- **Animais para venda e consumo** – numa propriedade rural podem existir animais que são destinados à venda ou à produção. Serão descritos os

animais destinados à venda e consumo, mesmo que não se encontrem prontos para comercialização no momento, mas estarão em período inferior ao novo balanço. Se existirem grandes diferenciações entre os animais, devem-se formar lotes homogêneos e avaliá-los ao preço de mercado do dia do levantamento.

- **Produtos em elaboração** – descrever todos os tipos de produções anuais no momento do levantamento, bem como a área utilizada. Existem duas maneiras para avaliar as produções:
  - **Produção em período inicial** – avaliar pelo desembolso realizado corrigido, pois a colheita está muito longe e a atuação dos fatores climáticos e de mercado poderia comprometer a precisão da avaliação.
  - **Produção em fase final** – avaliar pela previsão de colheita, com base no histórico da produção e no conhecimento do agricultor. O valor unitário deve se basear no preço médio do mercado no período.
- **Insumos estocados para custeio** – descrever os insumos estocados para custear lavouras, criações e outras atividades da propriedade rural, avaliando pelo preço de mercado, quer de produção própria ou adquiridos. Os insumos deverão ser avaliados pelo preço de mercado.

#### **b) Realizável a longo prazo**

- **Contas a receber** – lançar valores a receber com vencimentos superiores ao período entre dois balanços.
- **Produtos em elaboração** – lançar os produtos destinados à futura comercialização, ou seja, produtos que necessitam de um período de tempo superior ao período entre dois balanços para completar o crescimento (ex.: reflorestamento comercial, animais para recria e engorda).

#### **c) Ativo fixo e/ou permanente**

- **Máquinas, motores, veículos e equipamentos** – descrever individualmente esses itens, desde que estejam relacionados à produção. Os mesmos serão avaliados pelo valor de mercado.
- **Benfeitorias e construções** – relacionar todas as obras que fazem parte do processo produtivo da propriedade rural, avaliando segundo o tipo

de construção, conforme valor de mercado, ou depreciando o valor do investimento de acordo com os anos de uso.

- **Terra** – citar o total da área própria da propriedade, avaliando pelo valor do hectare de terra nua de acordo com o padrão local.
- **Animais produtores** – relacionar os animais que não se destinam à venda no período do próximo ciclo de produção. Se existirem categorias diferenciadas, classificar em grupos homogêneos e avaliar segundo o valor de mercado no período do levantamento. Aqueles animais de genética bastante avançada deverão ser avaliados individualmente.
- **Outros investimentos** – citar aqueles que, embora não fazendo parte da propriedade, estão relacionados a ela em alguma parte do processo de produção, comercialização ou industrialização (ex.: quota parte em cooperativa).
- **Insumos estocados para investimentos** – relacionar os insumos estocados que se destinam a realização de melhorias na estrutura de produção da empresa rural. A avaliação será dada pelo valor de mercado dos mesmos.
- **Animais de serviço** – discriminam-se os animais que têm a finalidade de colaborar como força de trabalho na propriedade, quer como tração, quer no trabalho com os rebanhos, avaliando-os pelo valor de mercado.
- **Culturas e pastagens perenes** – elencar aquelas culturas e pastagens que não precisam ser semeadas ou plantadas anualmente, ou seja, tem um ciclo de produção que dura dois ou mais anos. Avalia-se pelo valor do investimento depreciado conforme os anos de vida, ou também pelo valor da produção de massa verde. Deve-se observar naquelas culturas em que haja produção de outras rendas, como exemplo a produção de frutas, o produto colhido é anotado no item “produtos para venda” e considera-se como cultura perene apenas o valor do investimento atual na cultura.

### **3.2.1.2 Passivo**

#### **a) Passivo circulante**

- **Empréstimos de custeio** – são dívidas contraídas junto a instituições financeiras com a finalidade de adquirir os insumos básicos para implementar a atividade fim. Possuem um prazo curto para pagamento da dívida, no mesmo ano do balanço.

- **Empréstimos de investimento** – são dívidas contraídas junto a instituições financeiras com o objetivo de ampliar, manter ou iniciar um investimento, tais como comprar trator, construir galpão, etc. Geralmente o pagamento é de longo prazo e em parcelas, apresentando um período de carência. Citar o credor, os valores que deverão ser pagos dentro do ano.
- **Contas a pagar menor que um ano** – todas as dívidas referentes ao sistema de produção e que não se enquadram nos itens anteriores, e vencimento se dará em período inferior ao próximo levantamento.

#### **b) Exigível de longo prazo**

- **Empréstimos de investimento** – são dívidas contraídas junto a instituições financeiras com o objetivo de ampliar, manter ou iniciar um investimento na propriedade rural, tais como comprar trator, construir galpão, implantar um pomar, etc. Geralmente, o pagamento é de longo prazo e em parcelas, apresentando um período de carência. Citar o credor, os valores que deverão ser pagos no longo prazo, ou seja, saldo da dívida cujos vencimentos forem superiores ao período entre balanços.
- **Contas a pagar mais de um ano** – considerar todas as dívidas referentes ao sistema de produção, e que não se enquadram nos itens anteriores, cujo vencimento se dará em data superior ao período entre levantamentos.

#### **c) Patrimônio líquido**

- **Capital próprio** – refere-se ao montante do patrimônio que pertence aos proprietários. Calcula-se descontando do ativo total os valores de todo o passivo exigível, ou seja, tanto as dívidas de curto prazo (circulante), como aquelas de longo prazo (exigível de longo prazo).

Com esse conjunto de informações é possível montar o balanço patrimonial, conforme demonstra o Quadro 3.2, de onde será possível posteriormente tirar informações, interpretando-as.

**Quadro 3.2: Estrutura do balanço patrimonial**

<b>Ativo</b>		<b>Passivo</b>	
<b>Ativo circulante</b>		<b>Passivo circulante</b>	
Caixa/bancos		Empréstimos de custeio	
Aplicações financeiras		Empréstimos de investimento (< 365 dias)	
Caderneta poupança		Outras contas a pagar (< 365 dias)	
Contas a receber (< 365 dias)			
Produtos para venda			
Animais para venda			
Culturas anuais			
Insumos estocados para custeio			
<b>Total do ativo circulante</b>		<b>Total do passivo circulante</b>	
<b>Realizável de longo prazo</b>		<b>Exigível de longo prazo</b>	
Contas a receber (> 365 dias)		Empréstimos de investimento (> 365 dias)	
Produtos em elaboração		Outras contas a pagar (> 365 dias)	
Produtos pecuários em elaboração			
Total do realizável a longo prazo		Total do exigível a longo prazo	
<b>Total do realizável</b>		<b>Total do exigível</b>	
<b>Ativo fixo</b>		<b>Patrimônio líquido</b>	
Máquinas, motores, implementos e veículos		Capital próprio	
Benfeitorias e construções			
Terras			
Animais produtores			
Outros investimentos			
Insumos estocados para investimentos			
Animais de serviço			
Culturas e pastagens perenes			
Total do ativo fixo			
<b>Total do ativo</b>		<b>Total do passivo</b>	

Fonte: Autor

O primeiro passo após concluir o balanço patrimonial é reconhecer alguns conceitos. O ativo circulante reunirá todos os recursos que estão disponíveis ou são conversíveis em dinheiro imediatamente, ou mesmo que não seja, estará disponível em um período menor que 365 dias. É com esse recurso que o fruticultor pode contar, sendo também reconhecido como capital de giro. O ativo realizável de longo prazo refere-se ao recurso que pode se tornar disponível em um período superior a 365 dias. O ativo fixo é o capital que não pode ser transformado em dinheiro imediatamente, pois se trata daquilo que sustenta que a produção ocorra. É a própria infraestrutura da unidade de produção. Ou seja, não tem a intenção de ser comercializado, a menos que se tenha uma decisão de cunho mais estratégica.

O passivo circulante por sua vez corresponde as dívidas ou obrigações que vão vencer em um período menor que 365 dias. Já o exigível de longo prazo refere-se a obrigações que vencerão em um período maior do que os 365 dias. Todas as aplicações que aparecem no ativo tem uma origem, quer seja de recursos de terceiros (passivo circulante ou exigível de longo prazo), ou de capital próprio.

Na prática vamos reconhecer inúmeros casos diferentes. Muitas vezes o que aparenta ser uma grande fortuna pode estar comprometido com terceiros. Em outros casos, o agricultor tem muito ativo fixo, mas não apresenta recursos para executar e desenvolver nem mesmo o que a atividade produtiva exige. A interpretação desses casos só ocorre pela utilização contínua desses conceitos e dessas ferramentas.

### 3.2.2 Indicadores de balanço patrimonial

Após o balanço estar realizado torna-se possível, pela comparação entre as diferentes partes que compõem o patrimônio, compreender a situação contábil da propriedade rural. O maior desafio de quem analisa um balanço é treinar o seu olhar para perceber de onde acontece a promoção do aumento das receitas. Estar com recursos no passivo circulante e exigível de longo prazo, por exemplo, parece em um primeiro momento não ser adequado. Porém, sempre que a atividade econômica comporta essas dívidas, pode não ser tão ruim assim.

Outro exemplo é em relação ao capital fixo. Muitas propriedades rurais desejam ter grande volume de capital em terras, máquinas, equipamentos e benfeitorias. Esses bens, porém, geram **depreciação** e gastos com manutenção, o que promove o aumento dos custos de produção. O que promove o giro de capitais é uma estrutura de produção mínima e recursos que possam normalmente estar dispostos no ativo circulante. É o capital disponível que promove o impulso na atividade econômica.

Dessa forma, o importante em compreender uma situação econômica e financeira de uma propriedade rural é analisar o balanço, tirar tempo para que os dados sejam analisados em profundidade, de acordo com os recursos produtivos disponíveis. Além disso, não é recomendável fazer o balanço em um ano e nunca mais fazê-lo. A qualidade de uma boa gestão pelos números é advinda da capacidade que a mesma possui em gerar históricos. Alguns indicadores facilitam essa análise conforme poderá ser visto a seguir.

#### A-Z

##### depreciação

Corresponde a perda de valor de um bem devido ao desgaste físico, em função da ação da natureza ou da própria utilização, ou mesmo em função de inovações que vem sendo criadas.

- **Capital Circulante Líquido (CCL)** – é considerado o valor disponível que se pode contar para orçar as próximas atividades, num período inferior a 365 dias, sem necessidade de recorrer a recursos de terceiros. Do mesmo modo, esse resultado permite saber até quando é possível gastar sem comprometer o andamento das atividades.

Para calcular basta subtrair do **ativo circulante**, o **passivo circulante**.

$$\text{Capital circulante líquido} = \text{Ativo circulante} - \text{Passivo circulante}$$

- **Índice de Liquidez Corrente (ILC)** – mostra a relação entre os recursos disponíveis em 365 dias e as obrigações com período de vencimento no mesmo prazo. Calcula-se dividindo o **ativo circulante** pelo **passivo circulante**. Podemos dizer que para cada unidade monetária do exigível a curto prazo, tem-se “X” unidades no ativo circulante para cobri-la. De maneira geral, o índice de liquidez corrente maior que um ( $\text{ILC} > 1$ ) é positivo, devendo-se observar a relação entre as datas de vencimentos dos compromissos e a transformação de alguns valores.

$$\text{Índice de liquidez corrente} = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}}$$

- **Índice de Liquidez Seco (ILS)** – trata-se de uma relação entre o ativo circulante financeiro (ativo circulante total menos estoques e os produtos em elaboração) dividido pelo passivo circulante. Através desse indicador é possível avaliar a capacidade de pagamento levando em consideração apenas o ativo mais disponível, sem necessidade de transformar em dinheiro o estoque e produtos não acabados. É uma medida que permite eliminar o risco inerente da atividade rural.

$$\text{Índice de liquidez seca} = \frac{\text{Circulante financeiro}}{\text{Passivo circulante}}$$

Sendo que,

$$\text{Circulante financeiro} = \text{Ativo circulante total} - \text{Produtos em estoque} \\ - \text{Produtos em elaboração}$$

- **Índice de Liquidez Geral (ILG)** – mostra a relação entre os recursos disponíveis e as obrigações com terceiros, tanto no curto como no longo prazo, podendo ser considerado para avaliar a capacidade de pagamento. Calcula-se dividindo o **ativo circulante** mais o **realizável a longo prazo**, pelo **passivo circulante** mais o **exigível a longo prazo**. A relação entre o ativo circulante mais o realizável a longo prazo e o passivo real (exigível) nos dá a capacidade de pagamento total ou mais propriamente em que termos o ativo não imobilizado garante o passivo real. Quando este quociente for menor do que um, representa que a propriedade rural não consegue honrar seus compromissos no curto e longo prazo.

$$\text{Índice de liquidez geral} = \frac{\text{Ativo circulante} + \text{Realizável de longo prazo}}{\text{Passivo circulante} + \text{Exigível de longo prazo}}$$

- **Grau de Endividamento (GE)** – corresponde ao percentual de recursos de terceiros que estão sendo utilizados pela propriedade. Calcula-se pela relação entre o **total de obrigações** e o **total do ativo**.

$$\text{Grau de endividamento} = \frac{\text{Passivo circulante} + \text{Exigível de longo prazo}}{\text{Ativo total}}$$

- **Grau de Imobilização (GI)** – corresponde ao percentual do patrimônio que está imobilizado em bens permanentes. Calcula-se dividindo o **ativo fixo** pelo **ativo total**.

$$\text{Grau de imobilização} = \frac{\text{Ativo fixo}}{\text{Ativo total}}$$

Ao concluir o balanço patrimonial e proceder à análise dos dados cabe tomar decisões. Sempre que a situação não for boa, é necessário estabelecer um plano para resolver o pagamento de obrigações e aumentar o giro do patri-



mônio. Quando a situação for boa, é importante guardar as informações para comparar e observar a evolução patrimonial em relação aos anos seguintes.

### **3.3 Controle de custos de produção**

Custos de produção são o total dos meios de produção consumidos e a parte proporcional dos meios de produção desgastados, expressos em dinheiro, durante o período de produção de um determinado produto. De uma forma generalizada, o controle de custos permite aos agricultores situar-se dentro da atividade, mostrando se o desempenho é rentável ou não. Conhecer e controlar esses custos significa identificar, dimensionar e apropriar cada um dos itens para mostrar a situação em relação aos rendimentos de uma atividade.

Para o agricultor serve como elemento auxiliar da administração na escolha das culturas a serem plantadas, das práticas agropecuárias a serem utilizadas, das novas tecnologias a serem adotadas, enfim direcionando e auxiliando na sua atividade dinâmica.

Para instituições governamentais e entidades de classe dos agricultores, o cálculo dos custos de produção é uma importante ferramenta utilizada como instrumento de trabalho e ação política, pois se trata de um dos principais parâmetros para a fixação dos preços mínimos e a definição do volume de recursos necessários ao financiamento do crédito de custeio.

Basicamente dois fatores principais afetam os custos de produção: O preço dos recursos – quanto custa cada unidade utilizada no processo de produção; e a eficiência na utilização dos recursos para produzir uma unidade de produto. Para que uma análise do quanto as atividades produtivas são rentáveis, é necessário estabelecer a implantação de uma estrutura apropriada para isso. Existem duas formas de elaborar custos de produção. A primeira delas e a que trataremos na sessão seguinte, é através da organização de um plano de contas gerencial. Essa forma permite o controle e análise dentro do próprio ciclo das atividades produtivas, considerando simplesmente o que é desembolsado. A segunda forma é quando se calcula o custo incorporando também aqueles custos que não são desembolsados diretamente, e que por vezes deixam de ser considerados, como o custo de depreciação. Nosso material didático apresenta esse roteiro na aula referente a análise de viabilidade em projetos. Cabe salientar ao aluno que essas duas formas não são únicas, e que existem outras metodologias. Aqui não temos por pretensão dizer que uma ou outra seja mais adequada, mas deixar claro que os métodos devem se adequar a dinâmica de cada atividade produtiva.

### 3.3.1 Plano de contas gerencial

É uma estrutura criada para cada propriedade rural, com o objetivo de armazenar organizadamente os registros das movimentações financeiras efetuadas com investimentos, receitas e despesas (Figura 3.5). Dessa forma, por mais que propriedades rurais busquem organizar estruturas de gerenciamento semelhantes, este apresenta características muito peculiares. O plano de contas gerencial deve ser detalhado para possibilitar o acesso a dados e controles efetuados; e, reduzido para não perder a qualidade no controle dos dados que alimentam com informações.



Existem portais que podem ser utilizados de forma gratuita para a gestão econômica e financeira de um empreendimento, seja rural ou de qualquer natureza. Entre estes indicamos o Zeropaper, que pode ser consultado pelo seguinte *home page*: <http://www.zeropaper.com.br>



**Figura 3.5: Elementos de organização de um plano de contas gerencial**

Fonte: CTISM

Como meio de registrar e organizar essas movimentações financeiras o administrador pode utilizar cadernos de escrituração, *softwares* desenvolvidos exclusivamente com esse fim, e até mesmo uma caixa de sapatos, como demonstra a Figura 3.6. Independentemente do método, o mais importante para a tomada de decisão é que haja regularidade na coleta das informações. Somente assim se pode confiar nos ensinamentos que ela remete, depois da análise ter sido realizada.



**Figura 3.6: Principais métodos de registro financeiro em propriedades rurais**

Fonte: CTISM

No caso de uma caixa de sapatos, é necessário que ao final de cada mês o agricultor tire um tempo para fazer a organização dessas informações e o respectivo registro em um caderno de escrituração agropecuária. O método vale simplesmente para que o mesmo não perca o hábito e crie a atitude de reunir suas movimentações, porém por si não é possível desenvolver análise, ao contrário dos demais.

Para a organização de um sistema de gerenciamento das movimentações financeiras de uma propriedade rural é fundamental, primeiramente, compreender o seu funcionamento. Um estabelecimento com fins de gerar renda, seja de qualquer natureza, envolve recursos voltados a fazer investimentos, pagar despesas correntes da produção e receber recursos pela venda de produtos. Algumas atividades por sua vez, são mais importantes do que outras. A fruticultura, por exemplo, pode ser com fins comerciais ou simplesmente para o consumo interno. Ela pode inclusive somente compor, em conjunto com outras atividades, um sistema de produção, onde outras atividades são as que puxam os resultados da propriedade rural.

A primeira definição é olhar o sistema de produção e tomar quais são as atividades mais importantes. A elas denominaremos de centros de custos.

Centro de custos são as atividades desenvolvidas na propriedade rural que determinam o seu funcionamento. São pelos centros de custos que ocorrem a organização das movimentações financeiras efetuadas, como demonstrado na Figura 3.7.

### Exemplo

A atividade “produção de figos” irá receber o custo do adubo orgânico que será colocado na cultura, e a atividade “videiras” irá receber o custo da assistência técnica recebida nesse cultivo.

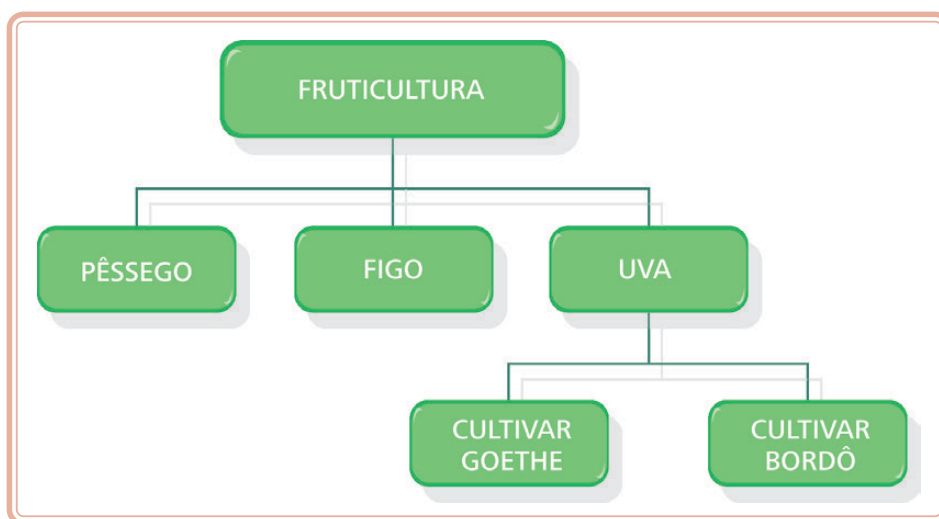


**Figura 3.7: Separação de centros de custos em uma propriedade rural**

Fonte: CTISM

Em uma propriedade rural temos dois tipos de centro de custos, que são:

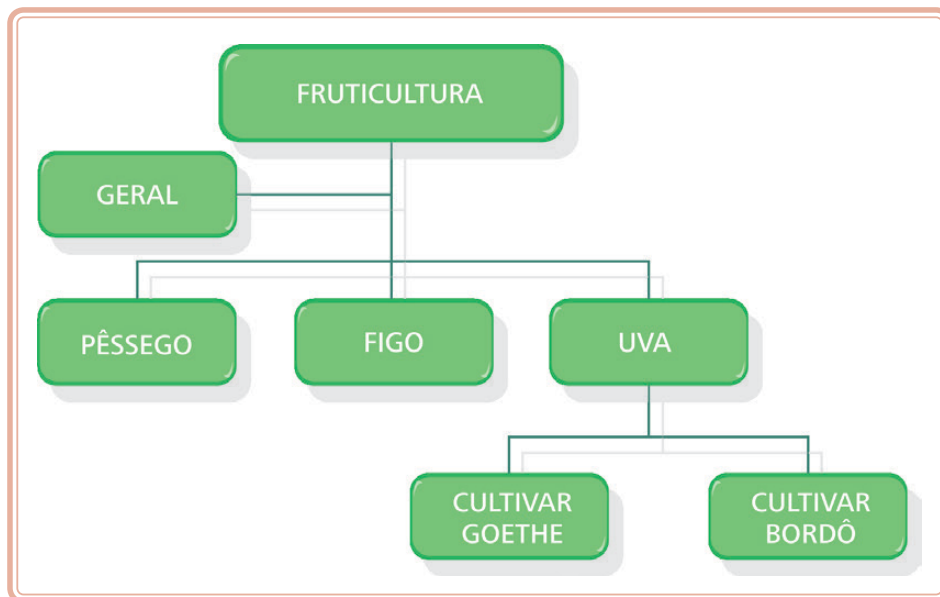
- **Centro de custos produtivos** – as atividades produtivas que geram receitas e despesas ao serem exercidas, e representam o objetivo pelo qual os centros de custos de produção são determinados. Um centro de custos pode ainda ser subdividido para buscar uma melhor avaliação das atividades, viabilizando, por exemplo, verificar o desempenho conjunto da fruticultura, ou somente da produção de figos, do pêssego, da uva, assim por diante, como demonstra a Figura 3.8. Pode-se até mesmo organizar as movimentações financeiras dentro de uma atividade, como o pêssego, mas detalhando por cultivar específica.



**Figura 3.8: Centros de custos produtivos de uma propriedade rural**

Fonte: CTISM

- **Centros de custos intermediários** – são atividades de suporte às atividades produtivas, ou seja, mantém estas funcionando, estando ligadas a várias atividades produtivas ao mesmo tempo, como demonstrado na Figura 3.9. O lançamento realizado em um centro de custos intermediários ainda não percorreu todo o seu caminho, pois todas as despesas deverão ser rateadas entre as atividades produtivas atendidas por eles. Em um centro de custos denominado geral, por exemplo, pode estar sendo informado custos como aqueles relacionados a manutenção da estrutura administrativa, gastos com energia elétrica, mão de obra, gastos com máquinas, dentre outros.



**Figura 3.9: Centros de custos produtivos e intermediários de uma propriedade rural**

Fonte: CTISM

As movimentações financeiras que são lançadas nos custos intermediários precisam ser distribuídas entre as atividades correspondentes, de acordo com algum critério, que seja mais adaptado a natureza dos gastos. A esse processo denominamos de rateio, sendo que as formas mais utilizadas são as seguintes:

- Rateio com base na utilização da mão de obra para a produção.
- Rateio com base na utilização de horas máquinas utilizadas na produção.
- Rateio com base na área utilizada para cada atividade.
- Rateio tomando por base a receita bruta de cada atividade.

Veja o exemplo da Figura 3.9. Imagine se você é um fruticultor e possui uma plantação de 3 hectares de videiras, 0,5 ha de pêssegos e 0,3 ha de figos. Para fazer pulverizações usa o mesmo trator e o mesmo equipamento de atomização. Logo, não é necessário ter um equipamento para cada atividade, mas esse custo de manutenção dos equipamentos comporta mais de uma atividade. Você até poderia, mas dificilmente vai, por exemplo, medir o gasto de combustível em cada aplicação separada. Em caso de proceder dessa forma terá uma informação mais acurada sobre um determinado custo de produção. Porém, pode situar essa informação em um centro de custo intermediário, distribuindo-o posteriormente na análise, para os centros de custos produtivos que se envolve. Isso será realizado pela técnica do rateio, como veremos a seguir.

**Contas** – consiste na diferenciação dos inúmeros itens que envolvem movimentações relacionadas a investimentos, despesas e receitas da unidade de produção rural. As contas são os itens que agrupam as diferentes movimentações financeiras nos respectivos centros de custos, conforme mostra o Quadro 3.3. O conjunto de contas a ser utilizado depende das informações que se pretende retirar a partir desse gerenciamento.

**Quadro 3.3: Exemplos de contas utilizadas para compor um sistema de gerenciamento financeiro**

Contas de despesas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentação.</li> <li>Assistência técnica.</li> <li>Combustíveis e lubrificantes.</li> <li>Cursos e capacitações.</li> <li>Custos administrativos (contador, despesas de escritório, energia elétrica).</li> <li>Manutenção de benfeitorias.</li> <li>Manutenção de máquinas e equipamentos.</li> <li>Mão de obra permanente (salários fixos, leis sociais, administrador).</li> <li>Mão de obra temporária.</li> <li>Manutenção de pomar (adubos, sementes, calcário, herbicidas).</li> </ul>
Contas de receitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Receitas de frutas <i>in natura</i>.</li> <li>Receitas de serviços prestados a terceiros.</li> <li>Receitas de doces, sucos e geleias.</li> </ul>
Contas de investimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construção de casas, construção de instalações.</li> <li>Aquisição de equipamentos, máquinas e implementos.</li> <li>Formação profissional.</li> <li>Aquisição de sistemas de irrigação.</li> <li>Aquisição de veículos.</li> <li>Construção de parreiral.</li> </ul>

Fonte: Autor

Através do plano de contas gerencial e do registro do movimento financeiro, haverá condições de calcular o movimento do mês, providenciando o agrupamento de despesas e receitas, por centro de custos, como demonstrado no Quadro 3.4.

Assim será possível calcular o resultado financeiro de cada período, bem como os períodos de maior necessidade de capital, antevendo ao agricultor a necessidade de estratégias específicas para melhoria de seu negócio. O agricultor também conseguirá, ao encerrar o registro das movimentações ocorridas no ano, pelo somatório dos resultados mensais, calcular o resultado líquido anual da propriedade rural. Dessa forma, baseado nos dados registrados, terá condições de proceder a avaliação do resultado econômico de cada atividade, dentro de seu respectivo centro de custo. Assim, terá condições de definir se é importante ou não distribuir com certa proporcionalidade parte de seu desembolso entre os demais centros de custos.

**Quadro 3.4: Exemplo de agrupamento de contas por um centro de custos**

Centro de custo	Contas	jan	fev	mar	abr	mai
Pomar	Mão de obra permanente	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
	Aubos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sementes					
	Agroquímicos		825,00			1.500,00
	Manutenção de máquinas e equipamentos	2.500,00	0,00	560,00	0,00	0,00
	Fretes				12.000,00	
	Alimentação				150,00	
	Manutenção de instalações	0,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00
	Total		4.500,00	5.825,00	2.560,00	14.150,00

Fonte: Autor

A distribuição dos custos desembolsados e das receitas ao longo do ano compõe o que denominamos fluxo de caixa. Sua elaboração permite entender melhor o funcionamento da unidade de produção rural, sendo possível determinar visões estratégicas e gerenciais para o negócio. Também é importante, quando o agricultor for buscar algum tipo de financiamento, pois normalmente as instituições que concedem crédito rural avaliam o passado e querem projetar o desempenho futuro da empresa para tomar a decisão mais adequada na estipulação e concessão do crédito.

Com as informações de movimento de caixa, as informações dos mercados e com as do nosso planejamento das atividades será possível construir o fluxo orçamentário ou fluxo de caixa orçado. O fluxo orçamentário possibilita a avaliação das entradas e as saídas de dinheiro de cada mês, demonstrando, com antecedência, os meses em que a saída é maior que a entrada de dinheiro e vice-versa (meses deficitários, despesas maior que receitas e meses superavitários, receitas maior que despesas). Com essas informações será possível planejar e interferir nesses resultados para que ocorra um casamento entre receitas e despesas, de modo a não haver períodos deficitários.

Na prática o mais importante como forma de aperfeiçoar o gerenciamento sobre a propriedade rural, é ir aprendendo com os próprios indicadores. Com o tempo se pode ir comparando desempenhos, medindo capacidade de pagamento, avaliando possibilidade de investimentos, dentre outras medidas que o fruticultor julgar conveniente. O maior desafio é dispor-se a tomar alguma medida de controle e análise.

## Resumo

A gestão sobre as informações contábeis se refere ao modo de utilização e alocação dos recursos disponíveis, de modo a buscar formas de produção mais eficientes para a propriedade rural. Propomos duas ferramentas de análise, uma que permite uma visão estática da propriedade rural, de como os recursos estão apropriados e disponíveis para o gerenciamento financeiro; e outra que toma os custos de produção, para aproximar o gestor de como encontra-se o desempenho da atividade produtiva. Para a realização de um balanço patrimonial é necessário tomar conhecimento detalhado de tudo que existe na propriedade rural, mensurando com valores, de uma maneira que seja o mais próximo possível do real. A organização gera uma peça de análise, onde é possível extrair um conjunto de informações e indicadores para o processo de tomada de decisões. Para a organização do controle e compreensão das atividades produtivas, apresentamos primeiramente o conceito de custos de produção, e depois o plano de contas gerenciais, com os principais conceitos para sua estruturação. Cada propriedade tem seu próprio plano de contas gerencial, de acordo com suas características. A organização das movimentações financeiras é o primeiro aspecto importante para obter resultados que possam ser confiáveis em uma análise econômica da unidade de produção em fruticultura. Ambas análises, financeira e econômica, permitem correções estratégicas na unidade de produção, como também do próprio andamento operacional no dia a dia.



## Atividades de aprendizagem

1. Descreva um caso de uma propriedade rural que trabalha com um sistema de gestão econômica e financeira que você considera adequado.
2. Analise, no ambiente virtual, um balanço patrimonial de uma propriedade rural, calculando os indicadores e interpretando sua situação financeira.
3. Apresente uma propriedade rural, descrevendo centros de custos e contas, por onde podem ser organizadas as movimentações financeiras.



# Aula 4 – Projetos de viabilidade econômica

## Objetivos

Conhecer os elementos básicos que compõem um projeto de viabilidade econômica.

Elaborar projetos de viabilidade econômica em fruticultura.

## 4.1 Considerações iniciais

O termo projeto está associado à percepção de necessidades ou oportunidades de uma propriedade rural que, mediante suas condições internas e de olho no ambiente externo, busca dar forma à ideia de executar ou realizar algo no futuro.

Quando se define por elaborar um projeto, está-se supondo que uma decisão esteja sendo tomada e se deseja levantar e dimensionar suas implicações. O projeto não é nada mais que uma metodologia que permite simular essa decisão, testar a viabilidade e verificar se o que se pretende fazer é compatível com a realidade do empreendimento. Mesmo não sendo uma garantia de sucesso, tem por função fazer com que os empreendedores reduzam o risco em relação a uma decisão sem planejamento nenhum, e não desviar dos objetivos pretendidos.

O desafio de um bom projeto ser de qualidade está naquele que segura a caneta para dimensionar a situação. Se o projeto deu errado e não houveram fatores externos envolvidos, provavelmente o problema está na qualidade das informações utilizadas por quem elaborou. Por essa razão, em projetos, o conhecimento técnico e a capacidade de redação são elementos fundamentais.

Para ter mais êxito na atividade, o ideal é testar diversos cenários possíveis, desde a ideia inicial até a decisão de investir, e não admitir sua viabilidade por antecipação, sem verificar de modo explícito.

## **4.2 Projetos e objetivos**

Projetos refere-se à combinação de informações internas e/ou externas à organização, visando analisar (e, eventualmente, implantar) uma decisão de investimento alternativa.

Parece lógico que todos os projetos sejam convergentes em relação a um objetivo geral e permanente de longo prazo. Algumas vezes, entretanto, esses objetivos de longo prazo não estão suficientemente claros para todo o grupo de pessoas que compõem um empreendimento, chegando ao ponto de serem concebidos a partir de objetivos pessoais.

Em geral as verdadeiras causas dos problemas não chegam a ser suficientemente conhecidas e, por isso, os projetos tendem a adotar objetivos parciais. Atualizar continuamente as máquinas e os equipamentos, ou mesmo adotar a última tecnologia por vezes é tida como suficiente para garantir eficiência, elevada produtividade e, por consequente, sucesso no negócio. Essas são situações indesejadas, pois, além de perda de recursos, podem desenvolver resistências internas da equipe de trabalho que tornarão a solução mais cara e demorada. Somente quando o projeto é direcionado a raiz do problema é que consegue ser efetivo. Uma analogia bem humorada consiste em colocar um balde embaixo da goteira em vez de consertar o telhado. Por isso o desejável é que o projeto seja voltado a buscar as melhorias de qualidade e de produtividade necessárias para se chegar a um objetivo determinado em algum horizonte, segundo a definição de todos os envolvidos com a propriedade rural.

## **4.3 Redação de projetos**

A elaboração de projetos é composta por um método de redação e organização das informações, podendo ter acrescentado ou excluído componentes, de acordo com o nível e a especificidade que se quer atingir com as informações. A seguir, será ilustrado um conjunto de informações e uma sequência para esse procedimento, conforme sugerido por Silva (2014):

### **4.3.1 Elementos básicos de um projeto**

Destacamos um conjunto de seções que consideramos importante para um projeto de viabilidade econômica. Não quer dizer, porém que seja uma ordem exclusiva, mas que pode ser alterado conforme a necessidade do projeto ou a visão de quem está elaborando.

### **4.3.1.1 Capa**

A capa do projeto deve conter a organização proponente, o título do projeto, o local de desenvolvimento e a data. Também poderá vir presente uma figura, ajudando a dar uma ideia do que se trata o projeto. O título deve ser sintético, mas não ao ponto de impedir que o leitor tenha uma ideia clara de que tipo de proposta encontra-se sendo realizada. Às vezes não é possível sintetizar o título em uma só palavra, mas sim em uma frase. O importante é identificar ao leitor a natureza do projeto e eventualmente a base geográfica.

### **4.3.1.2 Autoria**

A autoria do projeto deve definir claramente quem é o autor do projeto (pessoa física ou jurídica). Implica nomear o responsável técnico para a sua execução, relacionando um resumo bibliográfico ou currículo técnico do mesmo.

### **4.3.1.3 Apresentação ou resumo**

Deve demonstrar uma síntese do projeto, propiciando uma ideia clara do que e como se compõe o projeto. É a última tarefa a escrever, posto que é a síntese e necessita de informações que somente aparecerão ao final da elaboração. A apresentação deve ser composta pelo título, o objetivo geral, os resultados, a quem se destina, o investimento necessário e a previsão de receitas ao longo do período previsto de implantação. Ao final da redação do resumo é importante escrever uma frase que de uma ideia geral da viabilidade do projeto, bem como da tendência ou não para a sustentabilidade do mesmo.

### **4.3.1.4 O proponente**

Tem a finalidade de proporcionar um panorama geral das condições da propriedade rural, detalhando o máximo de informações possíveis. A redação desses itens pode ser desenvolvida tanto na forma de texto, como na forma de tópicos, sendo que abaixo sugerimos algumas informações, que precisam estar contempladas. A forma de tópicos normalmente facilita a escrita e a disposição dos elementos-chave.

Abaixo listamos alguns desses itens mais importantes:

- Nome, endereço, telefone, área total, divisão de áreas, etc.
- Localização regional (microrregião, estado).
- Histórico da propriedade rural (evolução dos sistemas de produção).

- Vínculos organizacionais (associado de cooperativa ou associação).
- Composição dos recursos humanos – permanentes e temporários (quantidade e habilidades).
- Infraestrutura disponível (prédios, energia elétrica, vias de acesso, comunicações, etc.).
- Compromissos com terceiros (empréstimos e financiamentos).
- Outras informações que permitam caracterizar a propriedade rural.

### **4.3.2 Proposta do projeto**

Contempla aqueles elementos indispensáveis de um projeto, por indicar o que se deseja atingir a partir de sua realização.

#### **4.3.2.1 Objeto**

Corresponde a definição clara e sintética do que fazer, o tipo de intervenção que será desenvolvido com o projeto dentro da fruticultura. Desse modo orienta o leitor sobre o que realmente será desenvolvido.

#### **Exemplos**

“Implantação de um pomar de 1 ha de videiras da cultivar Violeta”.

“Implantar dois hectares de figo, composto por 750 plantas/ha da variedade Roxo de Valinhos, em cultivo convencional”.

#### **4.3.2.2 Antecedentes e justificativa do projeto**

Corresponde a parte onde se julga a importância, a necessidade e a viabilidade da proposta. Trata-se da defesa do projeto, razão pela qual são importantes informações de boa qualidade, podendo citar estudos, pesquisas, observações e análises de acontecimentos, perspectivas, visão futura de mercado, dentre tantas quantas forem as fontes e tipos informações. A justificativa deve estar estruturada em torno do problema que se queira resolver e da alternativa apontada para que isso se concretize.

Elementos de uma justificativa:

- a) Quais são os antecedentes? O estágio atual, a decisão de investir, de dar tempo a um determinado projeto é resultado de um histórico de atuações, que conduzem a esse rumo. O projeto deve evidenciar essa retomada, as razões pelas quais se tornou empreendedor em um determinado ramo de negócio.
- b) Por que do projeto? Qual a realidade que quer modificar? Aqui pode apresentar tendências observadas, o vínculo com as características socioculturais de uma região, o avanço que esse projeto promete para a propriedade e assim por diante. O que esse negócio proposto tem de diferencial?
- c) Mostrar brevemente o quadro econômico da atividade (viabilidade de produção e de mercado do produto a ser vendido).
- d) Procurar demonstrar a situação esperada ao final do projeto, objetivamente, quantificando, sempre que possível, os aspectos que caracterizem a situação decorrente de sua execução, bem como se essas transformações são duradouras ou não, em pelo menos três dimensões de análise:
  - Economicamente para a propriedade e a região.
  - Socialmente na geração de empregos ou mesmo para a família em relação a aspectos como a sucessão familiar.
  - Tecnicamente como forma de inovação para a comunidade ou região.

#### **4.3.2.3 Objetivos do projeto**

Tem a finalidade de orientar onde se pretende chegar com o projeto.

**Objetivo geral** – é um objetivo superior aos específicos, considerável a hipótese central para resolver o problema pré-identificado. Apresenta característica de ser genérico e de longo prazo, mas nem por isso deixa de ser realista (atingível num determinado tempo) e fundamentado (relacionado às pessoas).

### **Exemplo**

“Introduzir a atividade de fruticultura na propriedade Santa Clara, visando qualificar a produção de autoconsumo, melhorar o retorno do capital investido e utilização da mão de obra familiar.”

**Objetivos específicos** – devem estar vinculados ao objetivo geral, detalhando as etapas intermediárias que deverão ser cumpridas no desenvolvimento do projeto. Precisam ser mensuráveis, viáveis num determinado tempo, servindo como referência para dimensionar o êxito ou fracasso da proposta, pois deles devem ser deduzidos os resultados que se espera.

### **Exemplo**

“Qualificar a mão de obra familiar, de modo a otimizar sua utilização na propriedade rural.”

“Diversificar as fontes de produção para o consumo dentro da propriedade rural.”

“Aumentar as possibilidades de produtos agrícolas para a comercialização.”

“Diminuir os custos de produção, otimizando os resultados financeiros.”

### **4.3.2.4 Resultados ou metas**

Refletem o grau e a qualidade do método utilizado para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao projeto. Tem a finalidade de responder cada um dos objetivos específicos já identificados. Esses mesmos resultados devem estar relacionados as atividades específicas que deverão compor a dinâmica do projeto, item que será evidenciado a seguir. Basta evidenciar o que será entregue pelo projeto.

### **Exemplo**

“Realizar cursos de qualificação para todos os envolvidos no conjunto de operações que compreendem a produção frutícola da propriedade.”

“Aumentar pelo menos duas fontes de alimentos para o consumo doméstico.”

“Aumentar as fontes de renda de modo a eliminar a sazonalidade de produção, com pelo menos três ingressos anuais de renda.”

“Reduzir os custos de produção em pelo menos 15 %, em virtude das possibilidades de ganhos em função da economia de escopo.”

### **4.3.3 Dinâmica do projeto**

Tem por finalidade responder a pergunta do como fazer, com que recursos e quais os resultados financeiros esperados, tirando indicações para uma análise de viabilidade econômica. É nessa parte que se demonstra as operações, a quantidade de recursos, o custo, as receitas, bem como os resultados obtidos do desenvolvimento da proposta.

#### **4.3.3.1 Processo de produção**

O objetivo de descrever o processo de produção é visualizar o conjunto de tarefas e etapas necessárias de um cultivo ou atividade afim (processo) para a obtenção de um produto. A palavra processo significa mostrar algo em movimento, que está se transformando gradualmente de um estado para outro.

Dividir o processo serve para a formulação de projetos, pois representa um conjunto de causas, agindo sobre certos insumos, juntamente com um conjunto de itens de bens de capital, para resultar numa determinada quantidade de produto numa qualidade particular.

Algumas vantagens de olhar a partir do processo de produção:

- Permite dar forma ao desenvolvimento operacional do projeto.
- Facilita identificar o que se quer em cada etapa do processo produtivo.
- Permite a criação de indicadores e itens de verificação para o controle dos processos.
- Auxilia na organização do histórico dos processos utilizados no empreendimento.

#### **4.3.3.2 Comercialização e marketing**

Mercados podem ser considerados de circuito curto e de circuito longo. Mercados de circuito curto são aqueles com no máximo um intermediário entre o agricultor e o consumidor, principalmente as feiras livres, vendas diretas na propriedade, entregas domiciliares, vendas a restaurantes, entrega direto para varejistas e os mercados institucionais. Os mercados de circuito longo são aqueles que apresentam vários intermediários entre o agricultor e o consumidor, aqueles que entregam a produção para atacadistas, ou intermediários que comercializam a produção através de diversos elos.

O *marketing* por sua vez corresponde as estratégias utilizadas para apresentar e criar referências dos produtos junto aos consumidores. Compreende desde atividades relacionadas aos processos de produção até aquelas em que os produtos ficam disponíveis aos consumidores, seja na feira livre ou nas gôndolas dos supermercados.

Uma estratégia de *marketing* começa com a concepção de que imagem o agricultor pretende passar ao consumidor, como já vimos na disciplina de Empreendedorismo. Claro que esse conceito não pode ser somente figurativo, mas representar um conjunto de ações reais desenvolvidas ao nível de propriedade rural e no compromisso com atributos e significados que os alimentos carreguem. Quando eficiente são essas estratégias que garantem a perpetuação do produto.

Essas definições devem ser tomadas tentando responder aos seguintes questionamentos:

- Quais são as características dos produtos para se chegar no mercado? Embalagens, aromas, sabores!
- Qual é o preço referência a utilizar na comercialização e a partir de quais critérios ele poderá ser ajustado? Haverá descontos de acordo com a quantidade comprada e o tipo de canal de comercialização?
- Para onde estamos nos dispondo a comercializar? O mercado é local, regional, nacional ou de exportação? Quais são os fatores que direcionam para um ou outro mercado?
- Serão utilizados algum material gráfico para promover esses produtos no mercado, tais como rótulos, *flyers*, faixas, adesivos, camisetas ou mascotes? Haverá algum material buscando parcerias com consultórios médicos, academias, rádios, jornais ou outros?

Dessa forma, é imprescindível construir um plano operacional para o projeto, apresentando ideias de como atuar no mercado, com as ações a serem desenvolvidas, responsáveis, as estratégias e outros procedimentos necessários.

Alguns elementos a serem pensados:

- Qual é a forma de mercado a ser utilizada: circuito longo ou curto?



- O acesso ao mercado é organizado por associação ou cooperativa?
- Existe alguma marca que será utilizada?
- Quais compromissos o agricultor assume frente aos consumidores?
- Que materiais gráficos e publicitários darão apoio na comercialização?

### 4.3.3.3 Quadro de investimentos

Expressa o montante de capital necessário para aquisição de bens de capital, como para iniciar e manter o negócio nos primeiros meses de atividade. Dessa diferença resulta a separação do investimento inicial em duas rubricas, bens permanentes e capital de giro, que servem também como orientador em caso de solicitação de crédito para financiamento. Para investimento em bens permanentes as linhas de crédito são denominadas de financiamento de investimento. No caso de capital de giro são denominadas de custeio.

- **Investimentos em bens permanentes** – são destinados a compra de bens como máquinas, equipamentos, instalações, benfeitorias, veículos, móveis, utensílios e equipamentos de informática. Referem-se ao patrimônio do empreendimento, não sendo consumidos no decorrer do processo operacional, ao contrário dos estoques de matérias-primas e insumos.

**Quadro 4.1: Exemplo de investimento em bens permanentes necessários para implantação de uma agroindústria de polpa de frutas**

Descrição	Unidade	Quant.	Valor unit. (R\$)	Valor total (R\$)
Adequações do prédio	Un	1	30.000,00	30.000,00
Conjunto de tanques e cesto para lavagem por imersão com capacidade de 80 l	Un	2	800,00	1.600,00
Mesa de aspersão com lavagem atomizada e bomba centrífuga de 1,60 × 0,8 m	Un	1	2.500,00	2.500,00
Mesa de preparo com borda de 2 × 1 × 0,80 m	Un	1	1.000,00	1.000,00
Despolpadeira de frutas	Un	1	3.600,00	3.600,00
Dosador semiautomático	Un	1	3.200,00	3.200,00
Armário de congelamento	Un	1	3.800,00	3.800,00
Câmara de armazenamento	Un	1	13.000,00	13.000,00
Seladora de pedal	Un	1	600,00	600,00
Baldes em aço inox	Un	4	150,00	600,00
<b>Total</b>				<b>59.900,00</b>

Fonte: Autor

- **Investimentos em capital de giro** – é aquele montante de recursos em dinheiro que precisa ser investido para o funcionamento normal do negócio: estoque de adubos, sementes, insumos agrícolas; para o pagamento de salários dos colaboradores e demais despesas fixas. Quanto mais rapidamente o negócio consegue obter uma receita capaz de pagar todos os seus gastos, menor precisa ser o período considerado.

Para saber quanto é necessário pode-se primeiro calcular os gastos relativos ao funcionamento do negócio durante um determinado período de tempo, conforme discrimina o quadro de custos, que veremos em seguida.

#### 4.3.3.4 Quadro de custos

Os custos são o total dos meios de produção consumidos e a parte proporcional dos meios de produção fixos desgastados, expressos em dinheiro durante o período de produção de um bem. A determinação dos custos de produção se revela de suma importância em projetos já que se trata de uma indicação para tomar decisões. De outro modo, se não for desenvolvido nenhum tipo de identificação dos custos, não se saberá qual o lucro do negócio, que representa a parcela do preço de mercado que supera os custos de produção. Para tanto, apresentamos a seguir um roteiro para o cálculo dos custos de produção como segue:

##### a) Custos dos insumos

Para calcular, basta determinar quais os insumos serão incorporados no processo de produção, as quantidades e os referidos valores, como demonstra o exemplo no Quadro 4.2. Tratam-se de custos diretos de produção, como sementes, fertilizantes, corretivos, caldas, embalagens, dentre outros.

<b>Quadro 4.2: Custo de manutenção de um pomar de pêssegos de 0,7 ha</b>				
Descrição	Unidade	Quant.	Valor unit. (R\$)	Valor total (R\$)
Adubo (16 16 16)	sc	5	55,00	250,00
Ureia	sc	3	40,00	120,00
Tratamento fitossanitário líquido	L	10	40,00	400,00
Tratamento fitossanitário sólidos	kg	6	70,00	420,00
Forrageiras	kg	75,0	0,55	41,25
Formicida	kg	2,0	15,00	30,00
Preparo do solo	h/m	1,0	60,00	60,00
<b>Total</b>				<b>59.900,00</b>

Fonte: Autor

## b) Custo da mão de obra

O custo da mão de obra é construído de acordo com o tipo de relação que se institui, como apresentado abaixo:

- **Para mão de obra terceirizada (diarista)** – atribui-se o custo da diária de trabalho utilizada na região.
- **Para mão de obra familiar** – pode usar como referência o custo de uma diária de trabalho na região, ou avaliar as despesas familiares (alimentação, saúde, lazer, vestuário) e confrontar com o tempo disponível das pessoas da família envolvidas com o trabalho no empreendimento. No caso de usar como referência o custo de uma diária de trabalho na região, estamos trabalhando com um parâmetro de custo, o que nos remete ao conceito de custo de oportunidade, não havendo, portanto desembolso efetivo de dinheiro. É importante tomar este cuidado pois em alguns casos a atividade se viabiliza apenas pela remuneração da família, não gerando excedentes muito além dos custos de oportunidade do trabalho, da terra e demais bens de produção.
- **Para mão de obra permanente** – representa o salário e encargos pagos para mão de obra contratada. Este cálculo trata do valor do salário e as incidências sociais (INSS, FGTS normal e FGTS/Rescisão) e trabalhistas (provisões de férias, 13º salário e Descanso Semanal Remunerado – DSR).

O valor do salário mínimo base para o empregado rural é acordado na convenção coletiva do trabalho, realizada entre o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Sindicato Rural Patronal, estando informado no *site* do Ministério do Trabalho.

Sobre esse valor incidem os direitos sociais e trabalhistas como descrito abaixo:

- **13º salário** – 1/12 sobre o salário da categoria, devendo pagar a 1ª parcela em 30/11 e a 2ª parcela até 20/12.
- **Férias e 1/3 sobre as férias** – a cada 12 meses de trabalho para o mesmo empregador o empregado rural tem direito a férias remuneradas de 30 dias, acrescidas de 1/3 do salário.
- **INSS** – o empregador deve inscrever o empregado rural no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e efetuar os recolhimentos previdenciários



A conferência do valor pode ser realizada diretamente na Secretaria de Relações de Trabalho do Ministério do Trabalho, consultando o *site* mediador:

<http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/ConsultarInstColetivo>

Basta entrar com o número do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), e analisar o extrato.

nos percentuais de 8, 9 ou 11 % do salário do empregado, conforme o valor do salário (deve-se consultar tabela vigente do INSS – [www.mpas.gov.br](http://www.mpas.gov.br)). Além deste percentual, o valor total a ser recolhido também deve incluir a cota do empregador, de 20 % sobre o salário do empregado, independentemente do valor do salário.

- **FGTS** – o empregado rural tem direito ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), perfazendo um valor de 8 % sobre o valor do salário pago ao empregado. Também estima-se uma multa, em caso de demissão do funcionário, considerando um tempo médio de duração no emprego de 2 anos. Essa multa corresponde a 50 % do valor do somatório dos depósitos efetuados na conta do trabalhador, devidamente corrigido. Essa é a razão pela qual aparecem 4 % na fórmula de cálculo.
- **Insalubridade** – o adicional de insalubridade é um direito concedido a trabalhadores que são expostos a agentes nocivos à saúde. Há três graus: mínimo, que dá adicional de 10 %, médio (20 %) e máximo (40 %). A Norma Regulamentadora n.º 15 do Ministério do Trabalho é que define o que é uma atividade insalubre.
- **Vale transporte** – o empregado rural tem direito a vale transporte em quantidade suficiente para o deslocamento casa/trabalho e vice-versa. O empregador pode descontar até 6 % do salário do empregado rural pelo fornecimento do benefício.
- **Descontos** – (a) até o limite de 20 % (vinte por cento) pela ocupação da moradia; (b) até o limite de 25 % (vinte e cinco por cento) pelo fornecimento de alimentação sadia e farta, atendidos os preços vigentes na região; (c) adiantamentos em dinheiro. Sempre que mais de um empregado residir na mesma moradia, o desconto previsto na letra “a” será dividido proporcionalmente ao número de empregados, sendo vedada, em qualquer hipótese, a moradia coletiva de famílias.

### c) Custos administrativos

Referem-se ao rateio dos custos administrativos (contador, advogado, retiradas de dinheiro para a família, material de escritório, assistência técnica, energia elétrica, água, telefone, cursos de capacitação), e outros custos (taxas, impostos, seguros e fretes).

Os seguros são calculados pela parcela destinada anualmente a cobrir esses custos, relativo a evitar o risco de que algum tipo de acidente como incêndio, queda de raio, roubos, etc. possam causar a perda de um bem.

O valor dos impostos deve ser calculado de acordo com as normas tributárias. Para calcular os impostos federais pode se consultar o *site* da Receita Federal.

#### **d) Custos de comercialização**

São aqueles relacionados diretamente com as vendas. Alguns desses custos são obrigatórios em função do ramo do negócio e outros são decorrentes da forma pela qual as vendas são organizadas. Os principais custos são perdas, impostos, comissões de venda, viagens para entregas, alimentação nessas viagens, propaganda e *marketing*.

#### **e) Custos de depreciação**

Corresponde a parcela de custos relacionada aos bens que possuem período de duração superior a um ano, e que sofrem consumo de capital devido a perdas físicas (uso ou intemperismos), biológicas (envelhecimento dos organismos em função da exaustão na capacidade produtiva) ou econômicas (obsolescência).

Para este cálculo são necessários levantar informações atualizadas sobre o valor atual do bem (VA), o período de vida útil em dias, anos, ou horas (VU), além do valor residual, depois de findada sua vida útil (VR). O valor atual de máquinas, veículos, equipamentos e utensílios equivalem ao valor de aquisição à vista na data do cálculo ao nível de revendedor. O valor das benfeitorias e instalações corresponde aos valores propostos pelas tabelas da construção civil. O valor residual corresponde ao valor final do bem ou o valor de sucata, no término de sua vida útil. Usualmente, equivale a um percentual do valor novo do bem, tal como 10 a 20 % para máquinas e equipamentos, e 5 a 20 % para as benfeitorias.

Levantadas as informações é necessário aplicar estes dados na fórmula:

$$\text{Depreciação anual} = \frac{\text{Valor atual} - \text{Valor residual}}{\text{Vida útil}}$$

### Observações sobre o valor atual ou valor novo:

- Máquinas, veículos, equipamentos, utensílios e implementos – considerar o valor à vista, médio, na data do cálculo, no revendedor.
- Benfeitorias e instalações – utilizar tabelas da construção civil para o setor rural ou por quanto venderia aquele bem.

**Quadro 4.3: Valores referência de vida útil e o valor residual para alguns bens permanentes**

Descrição do bem	Vida útil (anos)	Valor residual (% do VN)
Casa e galpão de alvenaria	50	30 %
Casa e galpão de madeira	25	30 %
Cerca de arame	15	5 %
Ferramentas	10	3 %
Motores elétricos e a diesel	10	3 %
Rede de água	25	10 %
Rede de luz	25	10 %
Veículo utilitário leve	25	20 %
Máquinas	20	20 %

Fonte: Autor

Quando o bem depreciável é utilizado por uma só atividade, esta fica com 100 % do custo imputado. É um caso por exemplo de tesouras de poda que são utilizadas somente para videiras e não tem outro fim. Caso seja utilizado por mais de uma exploração, o valor calculado deve ser rateado proporcionalmente ao uso, ou ao valor bruto da produção, ou outro julgamento considerado mais adequado. É o caso, por exemplo, de um veículo que além de transportar a produção para comercialização também serve para passeio ou outras atividades. Deve-se imputar no custo apenas a proporção correspondente.

#### **f) Manutenção**

Corresponde ao custo originado de pequenos reparos necessários a continuidade do funcionamento da estrutura de bens do empreendimento. Trata-se de um fundo ou mesmo um valor para a reposição de peças e serviços necessários para a substituição das mesmas, que possibilitarão um uso adequado dos bens e conseqüentemente ampliação de sua vida útil e melhor avaliação do valor numa futura venda ou troca.

A seguir sugerem-se alíquotas anuais (%) como padrões aceitos para a elaboração de projetos, que deverá ser calculado em relação ao valor atualizado

do bem. Todavia, é importante ter sensibilidade e bom senso para avaliar casos particulares.

#### Quadro 4.4: Valores referência de taxa de manutenção para bens permanentes

Descrição do tipo do bem	%
Obras civis e instalações	2,0 %
Móveis e utensílios	5,0 %
Máquinas e equipamentos	3,0 %
Equipamentos de Informática	4,5 %
Veículos	5,0 %

Fonte: Autor

#### 4.3.3.5 Quadro de financiamento

Corresponde ao cálculo de financiamento dos bens de investimento, ou dos itens de custeio quando se tratar de investimento em capital de giro. O cálculo de financiamento somente deverá ocorrer quando houver necessidade de buscar capital fora da unidade de produção para que haja a implantação do projeto. As taxas de juros dependem das linhas disponíveis e vigentes no país.

##### a) Financiamento de despesas de capital (investimento)

#### Exemplo

No caso a seguir apresenta-se um exemplo em que o valor total de financiamento será de R\$ 40.000,00, com um prazo para pagar de 10 anos, sendo que destes, 3 anos são de carência, onde o empreendedor pagará uma taxa de juros fixa de 2 % a.a.

#### Quadro 4.5: Cálculo do financiamento de capital para bens permanentes

Data	Dívida inicial	Taxa de juros	Valor juros	Amortização	Pagamento	Dívida final
set/14	40.000,00	2 %	800,00	-	-	40.800,00
set/15	40.800,00	2 %	816,00	-	-	41.616,00
set/16	41.616,00	2 %	832,32	-	-	42.448,32
set/17	42.448,32	2 %	848,97	6.064,05	6.913,01	36.384,27
set/18	36.384,27	2 %	727,69	6.064,05	6.791,73	30.320,23
set/19	30.320,23	2 %	606,40	6.064,05	6.670,45	24.256,18
set/20	24.256,18	2 %	485,12	6.064,05	6.549,17	18.192,14
set/21	18.192,14	2 %	363,84	6.064,05	6.427,89	12.128,09
out/22	12.128,09	2 %	242,56	6.064,05	6.306,61	6.064,05
out/23	6.064,05	2 %	121,28	6.064,05	6.185,33	0,00

Fonte: Autor



Neste caso o financiamento teve um custo final de R\$ 45.844,19, correspondente ao valor de juros pagos, mais o capital.

### **b) Financiamento de despesas de capital de giro (custeio)**

No caso de financiamento de juros devido o prazo ser geralmente anual, corresponde a calcular esse valor da taxa de juro cobrado sobre o capital obtido.

### **4.3.3.6 Quadro de receitas**

Corresponde a descrever as receitas obtidas com o projeto, independente se for o produto principal, complementar ou subproduto. O valor das receitas é obtido multiplicando-se a quantidade vendida pelo preço de venda. O preço de venda corresponde ao custo de produção mais a margem de lucro. Significa que cada unidade vendida deve pagar parte dos custos e despesas, tal que, ao alcançar um certo volume de venda, seja produzido um volume de receita suficiente para cobrir todos os custos, despesas e ainda gerar lucro.

### **Exemplo**

Receitas de uma agroindústria de frutas.

<b>Quadro 4.6: Receitas de uma agroindústria de uva</b>				
<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant. vendida</b>	<b>Valor unit. (R\$)</b>	<b>Valor total (R\$)</b>
Polpa de frutas em embalagens de 1 kg	kg	5000	3,50	17.500,00
Suco de uva	l	10.000	7,00	70.000,00
Bagaço da uva	t	3	50,00	150,00
<b>Total</b>				<b>87.650,00</b>

Fonte: Autor

### **4.3.4 Demonstrativo de resultados e avaliação do projeto**

Representa uma descrição ordenada dos elementos que constituem valores para o projeto. É um resumo dos resultados através das receitas obtidas, como da entrada do valor do financiamento (custeio), do custo total de produção (descrição dos custos), pagamento do financiamento, além das medidas de desempenho de resultado financeiro e resultado econômico. Basta transcrever dos cálculos anteriores.

O demonstrativo de resultados deve ter um período de tempo, previsto em anos que possa propiciar segurança na decisão do empreendedor. Recomenda-se que no caso de obtenção de recursos em agências bancárias para investimento



em bens permanentes, o período de tempo analisado seja igual ao tempo de prazo do pagamento da dívida.

#### Quadro 4.7: Disposição dos elementos constituintes do demonstrativo de resultados

Descrição/ano	Ano
<b>1 Receita total</b>	<b>Soma das receitas do ano</b>
Receita 01	Quantidade vendida × preço de venda
Receita 02	Quantidade vendida × preço de venda
Receita do financiamento de custeio*	Valor de entrada do financiamento
<b>2 Custo total de produção</b>	<b>(2.1 + 2.2)</b>
2.1 Custos desembolsados	(insumos + mão de obra + administrativos + comercialização + manutenção)
Insumos	
Mão de obra	
Custos administrativos	
Custos de comercialização	
Manutenção	
2.2 Custo não desembolsado	
Depreciação	
<b>3 Pagamento de financiamento</b>	
Financiamento de custeio	
Financiamento de investimento	
<b>4 Resultado financeiro</b>	<b>(1 – 2.1)</b>
<b>5 Resultado econômico</b>	<b>(1 – 2 – 3)</b>
Resultado econômico acumulado	Soma dos resultados econômicos
<b>6. Investimento</b>	<b>Valor a ser investido no projeto</b>

\* Esse valor poderá ser excluído da tabela caso não seja considerado no projeto. Mas, se considerar a entrada de recursos de custeio, deve considerar também a saída (compra dos insumos).

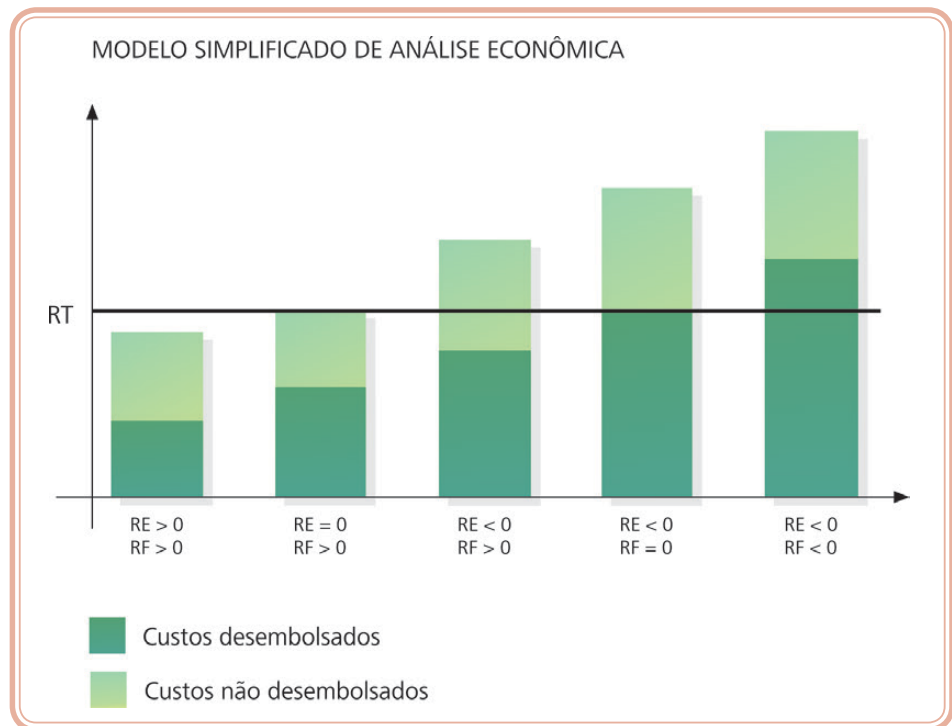
Fonte: Autor

O desafio ao autor do projeto é estimar os resultados em anos subsequentes, pois parte de uma estimativa que é própria do que se espera em relação a aumentar a produção no futuro, e a expectativa em relação aos resultados esperados. Desse modo, também vale é o bom senso e a experiência tanto de quem elabora o projeto, como também de quem requer o mesmo.

#### 4.3.4.1 Análise de resultado financeiro e econômico

O Resultado Financeiro (RF) é obtido pela diferença entre a receita gerada na atividade e o total dos custos efetivamente desembolsados. O Resultado Econômico (RE) é determinado pela diferença entre a receita gerada na atividade e o custo total de produção (desembolsado + não desembolsado).

Abaixo algum dos prováveis cenários que podem ser encontrado na elaboração do projeto, como demonstrado também pela Figura 4.1:



**Figura 4.1: Cenário na elaboração de um projeto**

Fonte: CTISM, adaptado do autor

- Cenário 01 ( $RE > 0$  e  $RF > 0$ ) – a receita total é maior que o custo total. A atividade está atraindo investimento, remunerando o capital nela investido.
- Cenário 02 ( $RE = 0$  e  $RF > 0$ ) – a receita total é igual ao custo total. O negócio está em uma situação de estabilidade, já que a remuneração do capital é igual à remuneração da melhor alternativa.
- Cenário 03 ( $RE < 0$  e  $RF > 0$ ) – a receita total é menor que o custo total. O negócio cobre os custos desembolsados e parte dos custos não desembolsados. Há evidências de que no longo prazo ocorrerá descapitalização pois a medida que se esgota a vida útil dos ativos fixos, o empreendedor consegue repor apenas uma parte deste valor.
- Cenário 04 ( $RE < 0$  e  $RF = 0$ ) – a receita total cobre apenas os custos desembolsados, sendo que a descapitalização é mais rápida, visto que não haverá condições de repor a parte relativa dos bens desgastados com a depreciação.

- Cenário 05 (RE < 0 e RF < 0) – a receita total não cobre nem os custos descapitalizados, e a descapitalização se dará no curto prazo. Neste caso, é melhor não investir no projeto.

#### 4.3.4.2 Análise de lucratividade (L)

Representa a eficiência operacional do negócio, indicando a proporção dos ganhos em relação à receita total.

$$\text{Lucratividade} = \frac{\text{Resultado econômico}}{\text{Receita total}} \times 100$$

##### Exemplo

Lucratividade econômica de 8 % – significa que a cada R\$ 100,00 vendidos, “sobram” R\$ 8,00 sob a forma de lucro, depois de remunerado todos os fatores de produção.

#### 4.3.4.3 Análise de rentabilidade (R)

Demonstra a velocidade com que o capital investido no negócio retornará. O percentual equivale a uma taxa com base no período. Ou seja, caso queira saber a rentabilidade do projeto em um mês basta fazer uma relação entre o resultado desse mês. O investimento total corresponde a todo valor investido no projeto, não somente o investimento em bens permanentes realizados nesse projeto, mas também aquilo que já se encontra investido a mais anos, ao qual se deve atribuir um valor. Uma boa forma de cálculo é utilizar o valor do bem ao qual se atribuiu o cálculo de depreciação. Certamente neste item existe uma descrição mais completa e minuciosa de todos os envolvidos.

$$\text{Rentabilidade} = \frac{\text{Resultado econômico}}{\text{Investimento total}} \times 100$$

##### Exemplo

Rentabilidade de 17 % a.m., significa que 17 % de tudo o que o empreendedor investiu no negócio retorna em um mês sob a forma de lucro.

A rentabilidade econômica permite identificar se o investimento está ou não satisfazendo os ânimos iniciais. Podemos comparar, por exemplo, com outros projetos, ou mesmo com o quanto estaríamos nos remunerando caso pegássemos esse valor de investimento e depositássemos, por exemplo, na

poupança, ou mesmo aplicássemos no ramo imobiliário. Se o valor utilizado para investimento no projeto foi obtido através de financiamento, o mínimo que se espera é que a rentabilidade seja superior a essa taxa de juros.

#### 4.3.4.4 Prazo de Retorno do Investimento (PRI)

Demonstra o tempo necessário para que o empreendedor recupere tudo o que investiu no seu negócio. Esse tempo varia diretamente em relação a taxa de rentabilidade do negócio, por isso vamos apenas desenvolver uma análise a partir da análise econômica.

$$\text{Prazo de retorno do investimento} = \frac{\text{Investimento total}}{\text{Resultado econômico}} \times 100$$

#### Exemplo

Se um negócio tem um PRI de 2,58 anos, isso significa que, após 31 meses (2,58 × 12 meses) do início das atividades, ou do investimento realizado, o empreendedor terá recuperado, sob a forma de lucro, o que investiu.

#### 4.3.4.5 Ponto de Equilíbrio (PE)

Corresponde ao ponto que a empresa foi capaz de tornar igual as receitas com as despesas e custos. Desse modo, é a partir desse ponto que o empreendimento começa a gerar resultados positivos em torno do negócio desejado. Ou seja, trata-se de um indicador capaz de medir a eficiência operacional. Para o seu cálculo utiliza-se as terminologias relacionadas a relação com a produção, como veremos a seguir:

$$\text{Ponto de equilíbrio} = \frac{\text{Custo fixo}}{\text{Receita total} - \text{Custo variável}} \times 100$$

- **Custos fixos** – são aqueles comprometidos com a atividade, independente da quantidade produzida, e mesmo não havendo nenhuma produção. São os custos de mão de obra permanente, custos administrativos e depreciação.
- **Custos variáveis** – são aqueles que ocorrem e variam diretamente com a quantidade de produção em um determinado período de tempo. Correspondem aos custos de insumos, mão de obra de diarista, manutenção e custos de comercialização.

Quando  $PE > 100 \%$ ; a receita gerada não cobre os custos e despesas (prejuízo).

Quando  $PE = 0$ ; a receita gerada cobre os custos e despesas e não gera lucro ou prejuízo.

Quando  $PE > 0 < 100 \%$ ; a receita gerada cobre integralmente os custos e despesas e gera algum excedente (lucro).

O resultado é em percentual. Multiplicar o valor pela receita total, para saber o valor que equaliza os custos e despesas e passa a obter lucro.

### **Exemplo**

Se um empreendimento tem um faturamento de R\$ 75.000,00 e seu ponto de equilíbrio é de 69,80 %, a organização precisa faturar acima de R\$ 52.350,00 para ter um resultado positivo (lucro).

Com base nesses parâmetros indicados pela elaboração do projeto, torna-se possível que o empreendedor tome ou não uma decisão de investir no projeto.

### **4.3.5 Referências**

As referências servem para dar embasamento ao projeto. Se utilizar somente as ideias do autor, o projeto pode carecer de validade. Algumas vezes, é importante demonstrar que outras pessoas pensam da mesma forma.

Sempre que utilizar referências, podem ser utilizados dois procedimentos para relacionar os materiais consultados. Primeiro, é usar o recurso da nota de rodapé, citando na primeira vez que a referência aparecer no texto. Outro modo, o tradicional é citar todas as referências no final do texto.

### **4.3.6 Anexos**

Devem ser citados nos anexos todo e qualquer tipo de texto, figura ou tabela, que por algum tipo de necessidade foi citado no projeto. Cada anexo deve ter uma numeração e um título, conforme já mencionado no texto.

## **Resumo**

Projeto está associado à percepção de necessidades ou oportunidades de uma propriedade rural que busca dar forma à ideia de executar ou realizar algo no futuro, mediante suas condições internas e de olho no ambiente externo. A elaboração de um projeto requer responder as perguntas sobre o que, por

quê, como e de que modo se deseja fazer algum investimento. Dessa maneira, trata-se de uma metodologia de organização das informações para responder às perguntas que surgem. Os elementos básicos do projeto buscam apresentar ao leitor quem é o empreendedor, com o máximo de informações a respeito. O que confere o tema referente à proposta do projeto tem por finalidade dar conta do que se quer desenvolver, e os elementos que justificam tal decisão, além da visão de longo prazo a ser atingida. A dinâmica do projeto relaciona-se ao como fazer, o processo de produção, investimentos, custos e receitas. Por último o demonstrativo de resultados e a avaliação referem-se aos indicadores para analisar a viabilidade financeira de um projeto.



## **Atividades de aprendizagem**

1. Elabore um projeto de viabilidade econômica para uma atividade relacionada a fruticultura, descrevendo de forma simplificada os principais elementos indicados por essa metodologia para redação de projetos.

## Referências

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. In. SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão integrada da agricultura familiar**. São Carlos: Editora EdUFSCar, 2009. 359 p.

FRANÇA, A. **O programa 5S sem segredos**: um roteiro para implementar o programa 5S em sua organização. São Paulo: Editora Epese, [201-]. 26 p.

SILVA, G. P. da. **Polígrafo para elaboração de projetos de viabilidade econômica na agropecuária**. Santa Maria: Colégio Politécnico da UFSM, 2014. Não paginado.

## **Currículo do professor-autor**



**Gustavo Pinto da Silva** é técnico em Agropecuária, formado pela Escola Agrotécnica Federal de São Vicente do Sul, graduado em Zootecnia pela Universidade Federal de Santa Maria e mestrado em Extensão Rural na mesma universidade. Atuou na Prefeitura Municipal de São Sepé, na Cooperativa Triticola Sepeense Ltda. e foi consultor do Programa Juntos para Competir na área de fruticultura. Entre os anos de 2008 e 2013, foi professor do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. Atualmente, é professor do Colégio Politécnico da UFSM, sendo sua área de atuação voltada ao desenvolvimento rural, mercados locais, administração rural, cooperativismo e extensão rural.