

Apostila das Ações Formativas do Projeto de Desenvolvimento Sustentável no Sertão Alagoano



**CANAL DA
CIDADANIA**

Execução:



Realização:

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



Apostila das Ações Formativas do Projeto de Desenvolvimento Sustentável no Sertão Alagoano



Brasília - DF, 2022

Execução:



Realização:

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Canal da Cidadania

Realização

República Federativa do Brasil
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa

Execução

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade – IABS

O Projeto Canal da Cidadania é uma iniciativa viabilizada por meio de emenda parlamentar, indicada pelo mandato do Senador Rodrigo Cunha, com recursos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, e executada pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS).

Elaboração Técnica

Ana Cláudia de Almeida
Marina Aparecida Lima

Revisão Técnica

Luís Tadeu Assad
Roberta Roxilene dos Santos
Thiago Roberto Soares Vieira

Coordenação Editorial (Editora IABS)

Flávio Silva Ramos
Esa Gomes Magalhães

Projeto Gráfico e Diagramação

Paula da Silva Rocha

Revisão Ortográfica e Gramatical

Stela Máris Zica

Catálogo na Fonte

Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade - IABS

Apostila das Ações Formativas do Projeto de Desenvolvimento Sustentável no Sertão Alagoano. – Brasília: Editora IABS, 2022.

ISBN 978-65-87999-30-2
66 p. ; Color

1. Assistência técnica. 2. Produção sustentável. 3. Convivência com o Semiárido.
I. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade - IABS. II. Editora IABS.
III. Título.

CDU: 377
631

Sumário

06 | Apresentação

07 | Em busca da sustentabilidade

MÓDULO 1 – Conhecendo a propriedade e estratégias para convivência com o semiárido

12 | Conhecendo sua propriedade

17 | Qual é a importância da água, do solo e da produção no semiárido?

27 | Tecnologias de convivência com o semiárido brasileiro

31 | Reflexão: como PODE SER minha propriedade?

MÓDULO 2 – Pensar o coletivo: desafios comuns e oportunidades de cooperação

33 | O que temos em comum?

35 | Associativismo e cooperativismo: características e diferenças

38 | Por onde começar: o que precisamos saber agora?

39 | Como ter êxito: o que é importante para que a organização funcione?

MÓDULO 3 – Pensar a sociedade: inserção socioprodutiva e mercado

46 | Como nos inserimos no mercado e na sociedade?

46 | Noções de mercado: o que são mercados

48 | Noções sobre comercialização: formas de comercialização
Políticas Públicas: como o poder público pode apoiar a comercialização?

50 | Mercado privado e inovação: como inserir nossos produtos no mercado?

54 | Mapeamento de oportunidades de comercialização: quais são nossas possibilidades?

Apresentação

Bem-vindos(as) à oficina formativa do **Projeto Desenvolvimento Rural Sustentável no Sertão Alagoano – Canal da Cidadania!**

O projeto tem como objetivo a criação de alternativas de trabalho e renda no ambiente rural para as populações circunvizinhas ao Canal do Sertão por meio de assistência técnica com o desenvolvimento de modelos socioprodutivos, de agricultura resiliente, tecnologias sociais e comercialização dos produtos.

O cenário de escassez de água na região, junto com as dificuldades associadas às características do solo e da inserção dos produtos no mercado, dificulta o êxito das atividades produtivas. Diante disso, o projeto irá apresentar alternativas de produção sustentável de forma integrada com a ampliação da qualificação dos serviços de assistência técnica, extensão rural e capacitação. Incentivar, dessa forma, a inovação e a sustentabilidade dos sistemas produtivos, apoiando a organização da agricultura familiar para o fomento à inserção socioprodutiva das famílias.

A oficina é parte importante da trajetória do projeto para encontrar **soluções sustentáveis para a geração de renda e inserção no mercado**. Aqui, você vai aprender técnicas e práticas para a melhoria da produção rural, a importância da organização coletiva e fatores para o acesso ao mercado. Ainda mais importante, você terá a oportunidade de refletir e debater sobre sua propriedade, sua família, sua vizinhança e o contexto em que estão inseridos.

Este material será seu guia durante os dias de aprendizado! Nele, você pode consultar informações sobre os temas que serão tratados durante as oficinas.

Antes de começar a caminhada de aprendizado da oficina, precisamos responder à pergunta: Afinal, qual é a importância de utilizar práticas sustentáveis?

Em busca da sustentabilidade

Já ouviu falar em sustentabilidade? O debate em torno desse tema tem crescido nas últimas décadas, com o objetivo de encontrar soluções para o desenvolvimento sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender as suas necessidades. Muitos associam o termo às preocupações com os recursos naturais e o meio ambiente, mas sustentabilidade é, na verdade, um equilíbrio entre três elementos:

É necessário considerar a limitação e a importância dos recursos naturais e serviços que o meio ambiente provê, como ciclos da água, ciclos de nutrientes e a biodiversidade. Práticas que utilizam recursos de forma predatória e prejudicam tais serviços são insustentáveis e comprometem os meios de vida de populações no presente e no futuro.



Sem levar em consideração o aspecto econômico, uma atividade se torna inviável. Relacionado à geração de emprego e renda, esse elemento diz respeito à criação de um contexto econômico que atenda às necessidades das gerações atuais e futuras.



Também é necessário assegurar bem-estar e qualidade de vida para todos(as). Mesmo que a atividade seja viável economicamente e proteja recursos naturais, não há sustentabilidade se o resultado é a exclusão e a desigualdade.



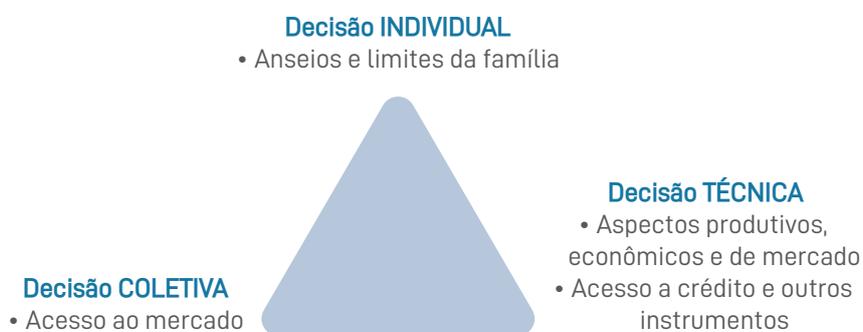
Políticas públicas, o comportamento de empresas privadas e ações da sociedade civil podem nos levar mais perto ou mais longe de uma sociedade sustentável, a depender do quanto respeitam esses três pilares. Individualmente e em nossas comunidades, também podemos buscar agir de acordo com as dimensões ambiental, social e econômica da sustentabilidade. Na agropecuária, há diversas práticas que podem ser adotadas pelos(as) produtores(as) na direção de uma produção sustentável.

O que sustentabilidade significa para a agricultura familiar no semiárido? Contribuir para uma sociedade mais sustentável nesse contexto inclui adotar práticas produtivas que:

- Contribuam para a conservação da água, do solo e da Caatinga;
- Gerem renda e segurança alimentar para a família;
- Fortaleçam a comunidade como um todo.

A *convivência com o semiárido* é uma expressão de sustentabilidade no semiárido. As práticas defendidas por esse conceito visam respeitar as características da região e do bioma Caatinga. Essa convivência ocorre pelo resgate de práticas tradicionais, fortalecimento das comunidades e da agricultura familiar, de forma a oferecer alternativas produtivas para a geração de renda. A adoção de tecnologias sociais apropriadas ao semiárido é um exemplo. Dessa forma, práticas sustentáveis, que respeitam os preceitos da convivência com o semiárido, beneficiam o produtor e a sociedade ao seu redor, tanto no presente quanto no futuro.

Mais adiante, falaremos sobre algumas práticas e a importância delas. No entanto, a adequação da sua forma de produção não é algo que você precise buscar sozinho(a). Nesse sentido, a **assistência técnica e extensão rural (Ater)** têm o papel fundamental de apoiar o(a) produtor(a) a decidir os rumos da produção. Afinal, são vários fatores a serem considerados.



Como, então, decidir o que deve ser mudado nas práticas adotadas na sua propriedade? A começar, uma adequação na propriedade deve partir de uma **decisão individual**, considerando por um lado os anseios e necessidades da família (ou seja, o que desejam) e, por outro lado, os limites (financeiros, de recursos, de tempo e de força de trabalho). No entanto, há também uma **dimensão coletiva**, determinada pelas possibilidades de mercado. Mesmo que uma prática produtiva se adéque à decisão individual da família, não há sentido aplicá-la se não há mercado para os produtos ou formas para comercialização. Essa decisão passa pela comunidade, já que um coletivo de produtores tem melhores condições de se inserir no mercado do que um produtor individual. Por fim, há **decisões técnicas** a serem tomadas com apoio da assistência técnica e extensão rural. Agentes de Ater podem apoiar com avaliações do que é possível (condições de solo, clima, entre outros) e economicamente viável produzir, além de fornecer informações sobre acesso a crédito, políticas públicas e mercado para a produção.

As oficinas vão possibilitar que você entenda melhor esses fatores por meio da reflexão sobre as características e capacidades para a propriedade e do diálogo entre produtores sobre as possibilidades coletivas. As discussões e propostas que surgirem durante as oficinas serão complementadas pela visão técnica dos(as) agentes de Ater durante a etapa de assistência técnica do projeto. Portanto, não se preocupe! A decisão sobre práticas sustentáveis na sua propriedade estará amparada nas três faces dessa tríade.

Como será a oficina?

Essa jornada será uma caminhada que começa dentro das porteiras da sua propriedade, onde vamos explorá-la exatamente como é hoje, aprender sobre técnicas, métodos e sistemas que podem melhorar a produção e repensar as possibilidades de mudança. Com essa reflexão, abrimos a porteira para pensar a comunidade – o que as propriedades ao redor têm em comum e como isso pode ser usado para agir coletivamente? A partir desse diálogo, a comunidade sai para o mundo para refletir sobre a inserção desse coletivo no mercado.

Vamos começar?

Módulo 1:

Pensar a propriedade

Quais as necessidades e as possibilidades para melhorar a produtividade e a gestão

Módulo 2:

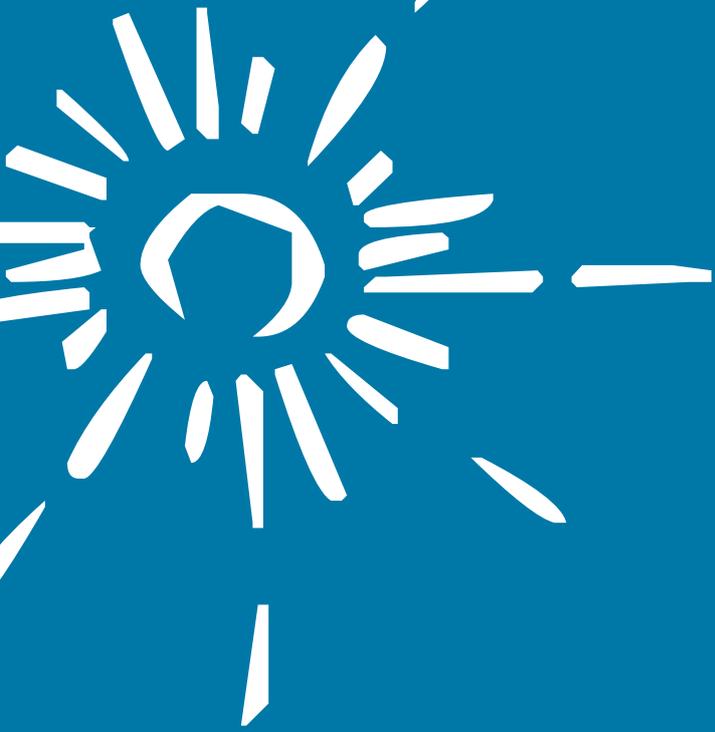
Pensar a comunidade

Desafios comuns e oportunidades de cooperação

Módulo 3:

Pensar a inserção na sociedade e mercado

Inserção socioproductiva





MÓDULO

Conhecendo a propriedade e estratégias para convivência com o semiárido

Começamos essa caminhada dentro das porteiras. O aprendizado se inicia com a exploração daquilo que você conhece melhor: sua propriedade! Fechando os olhos, você consegue se imaginar entrando pela porteira? O que você vê? Onde está a casa, o que há ao lado? E nos fundos, no quintal? Nossos passos iniciais serão nesse cenário, mas vamos além para conhecer a fundo como funciona essa propriedade – e como ela pode funcionar!

Conhecendo sua propriedade

O primeiro passo para tomar decisões na direção de práticas mais sustentáveis e rentáveis é conhecer de forma aprofundada a propriedade. Entender sua própria propriedade como é hoje permitirá enxergar as necessidades e potencialidades, ou seja, o que é preciso mudar e o que pode ser melhor. O conhecimento é o ponto de partida para uma boa gestão. Para obter bons resultados, vários fatores devem ser levados em consideração, permitindo que a propriedade seja mais produtiva e gere mais renda, utilizando de forma racional os recursos naturais – respeitando os três princípios da sustentabilidade.

E o que é a gestão rural?

A gestão rural pode ser definida como um conjunto de atividades realizadas na propriedade rural para melhorar o planejamento, organização e controle das atividades, desde a parte financeira até no auxílio de tomada de decisão, de modo que você produtor(a) possa gerenciar as atividades, com objetivo de aumentar a produção e reduzir os custos. A organização é o segredo para quem quer melhorar a gestão da propriedade.

E você, tem noção de como anda a gestão da sua propriedade? Você sabe o que produz e o quanto gasta para produzir determinado produto? Qual é o seu lucro? E o seu planejamento para o futuro, como está? A organização é importante para sua propriedade produzir cada vez mais de maneira sustentável.

Agora que você já sabe da importância da gestão rural, mãos à obra! Com a ficha de desenho e lápis em mãos, você fará um **mapa da propriedade**. Você deverá representar – como vier em sua mente – como a sua propriedade é vista de cima. Tente lembrar ao máximo o que é produzido na sua propriedade, além de áreas que não estão sendo utilizadas, mata nativa e reserva legal.



Atividade individual (Ficha I)

A partir do desenho em mãos, o próximo passo será identificar cada área de forma numérica. Veja o exemplo fictício do "Sítio Mandacaru":

Como é minha propriedade?

Nome do(a) produtor(a): *Maria Cardoso*

Nome da propriedade: *Sítio Mandacaru*

Data: *fevereiro de 2022*

Exemplo de um desenho da propriedade rural com indicação das áreas produtivas



Geral

Nº	Onde fica a propriedade? (indicar pontos de referência, vias de acesso, etc)	Qual é o tamanho da propriedade?
-	<i>Comunidade Umbuzeiro</i>	<i>2 tarefas</i>
2	<i>Acesso pela via de acesso ao município</i>	

Após a identificação das áreas na propriedade, podemos identificar **estruturas e tecnologias sociais** (casa, galpão, cisterna, entre outros) e **áreas de recurso natural**:

Exemplo:

Estruturas, tecnologias e áreas de recursos naturais		
Nº	O que?	Tipo (estrutura, tecnologia, área de recurso natural ou outro)
1	Casa	
4	Área de mata nativa	Recursos naturais

Vamos continuar explorando! Iremos agora **conhecer a produção**, indicando o que é produzido em cada área, quando é produzido (uma época do ano, ano todo, etc.), como é produzido e tecnologias utilizadas para essa produção.

Exemplo:

Conhecendo a produção				
Nº	O que é produzido?	Quando?	Como é produzido?	Tecnologias de produção
3	Animais (bovino)	Todo o ano	sistema extensivo, venda para abate	Pastagem em monocultivo, sistema extensivo, baixo uso de insumos, suplementação mineral
4	Suíno	Todo o ano	Em áreas com pocilga e piquetes de acesso à área externa	Intensivo ao ar livre (SISCAL)
5	Frutas (caju e umbu)	Durante a época de entressafra (segundo semestre)	Em área nos fundos da sede, com baixo uso de insumos	Sistema agroflorestal
6	Plantas medicinais (hortelã e erva-cidreira), grãos (milho, sorgo e feijão), frutíferas (banana) e hortaliças (alface e berinjela)	Durante a época chuvosa (janeiro e fevereiro)	Em áreas próximas à sede onde uma grande diversidade de espécies é plantada com múltiplas funções	Quintais produtivos

Por meio das informações preenchidas em "Conhecendo a produção", podemos observar que a propriedade apresenta uma grande diversidade de produtos que podem servir tanto para o consumo quanto podem ser comercializados no mercado da região, não é mesmo?

Para a produção acontecer nessas áreas, há um fator fundamental: o trabalho. Para que a família tenha renda com a produção rural, ao mínimo é necessário que alguém realize o trabalho de cultivo e colheita e/ou criação dos animais, certo? Mas, além disso, há muito trabalho envolvido em gerir e manter a propriedade rural, como a compra de insumos, o transporte da produção, a venda em feiras, a manutenção de estruturas, entre outras.

Há também o trabalho que não está diretamente relacionado à produção para a venda, mas que é **essencial** para o funcionamento da propriedade. As **tarefas** domésticas – como realizar compras, preparar refeições e fazer a limpeza da casa – são um exemplo de função que pode passar despercebida por alguns. O gerenciamento da casa, frequentemente desempenhado pelas **mulheres**, é um trabalho que ocupa muitas horas por dia e possibilita que o restante da família invista tempo no cultivo e/ou criação. Além disso, essas tarefas podem também gerar fontes alternativas de renda, como a venda de bolos, doces e artesanatos!

Portanto, o próximo passo será listar todas as tarefas realizadas pela família na casa e na propriedade. Caso haja outras pessoas trabalhando na propriedade também, você pode listá-las em "Outros colaboradores". Esse é o exemplo da família de Maria no Sítio Mandacaru:

Conhecendo o trabalho			
Atividades e tarefas desempenhadas pela família			
Pessoa	Idade	Tarefas	Horas trabalhadas/dia
Maria	50	Fazer refeições; fazer limpeza da casa; cuidar da cisterna; trabalhar na criação de aves e na produção de ervas medicinais; gerenciar despesas da casa (gastos com alimentação, contas e outros); produzir bolos para venda na feira	14h
João	53	Trabalhar na criação de bovinos e de suínos; trabalhar no cultivo de frutas, grãos e hortaliças	10h
Júnior	24	Apoiar João na criação de bovinos e suínos; Apoiar João no cultivo de frutas, grãos e hortaliças; transportar e vender produtos na feira municipal	8h
Há outros colaboradores?			
Pessoa	Idade	Tarefas	Horas trabalhadas/dia
-	-	-	-

Já pensamos na estrutura física de sua propriedade, no que é produzido e em quem faz a produção acontecer. Vamos dar um passo adiante para pensar como tudo isso é **controlado**. Essas reflexões são novas para você? Ou você e sua família já estão acostumados a pensar a propriedade e a produção de forma organizada, colocando no papel tudo o que acontece? Controlar a produção significa saber responder com facilidade:

Quanto produzi neste mês? Quanto insumo comprei, quanto insumo utilizei e quanto insumo ainda tenho? Quanto gastei com insumos e gastos fixos? Qual a quantidade que vendi neste mês e quanto recebi por essas vendas? Quanto dinheiro recebi com a produção no total neste mês e quanto dinheiro gastei? Qual o saldo que restou para mim e minha família?

Essas respostas são essenciais para tomar decisões. O controle pode ser feito de muitas formas, por meio de diversas ferramentas, mas não precisa ser complicado – papel e caneta já são suficientes! Por enquanto, não se preocupe com os detalhes sobre como realizar o controle – é necessário apenas indicar o que já é feito ou não na propriedade.

Conhecendo a gestão		
O quê?	É feito? Se sim, como?	Se sim, quem faz?
Controle do que foi produzido	-	-
Controle de estoque	-	-
Controle de compras	-	-
Controle de vendas	<i>Anotação, pelo celular, da quantidade vendida a cada feira</i>	<i>Júnior</i>
Controle de despesas	<i>Anotação, no caderno, das despesas da casa</i>	<i>Maria</i>
Controle dos rendimentos	<i>Anotação, pelo celular, do valor total obtido a cada feira</i>	<i>Júnior</i>
Fluxo de caixa (entradas e saídas)	-	-
Outros	-	-

Veja novamente o mapa da sua propriedade e todas as informações levantadas. Com esse mapeamento em mãos, quais você acha que são as principais necessidades da sua propriedade e da sua família hoje? Se quiser, pode listar tudo que vier à mente. Na ficha, indique as três que considera mais importantes e urgentes. Esse é o exemplo do Sítio Mandacaru. As necessidades de cada propriedade são muito particulares, e ninguém melhor que você para dizê-las!

Necessidades da propriedade		
Quais são as maiores necessidades que você observa na sua propriedade hoje? Indique até três		
<i>Acesso à água para a produção</i>	<i>Equipamentos em boas condições</i>	<i>Orientação técnica para melhorar a produtividade</i>

Bem, agora já conhecemos muito melhor a sua propriedade. É o momento de pensar se existem outras atividades e produtos produzidos na sua região ou perto da sua propriedade que podem ser mais lucrativos, ou mesmo o conhecimento de outras tecnologias que podem ser aplicadas

na propriedade em alguma área que não esteja sendo utilizada ou que esteja com produtividade baixa. Logo mais voltaremos a esse raciocínio!

Agora iremos entrar em um momento mais teórico no qual você vai aprender que é possível produzir ainda mais e de forma mais sustentável, por meio da adoção de estratégias e tecnologias mais produtivas!

Qual é a importância da água, do solo e da produção no semiárido?

A importância do manejo e da conservação do solo e da água e geração de renda

O solo e a água são dois recursos naturais que devem ser utilizados de forma racional, pois podem se degradar. Sim! Podem acabar! Devemos ter em mente que esses recursos devem ser preservados e utilizados de forma adequada. Sua importância não está ligada apenas à produção agropecuária, deles dependem o bem-estar das gerações futuras e a manutenção de outras formas de vida. Os solos que perdemos por processos de erosão, desertificação ou salinização, por exemplo, não podem ser recuperados mais – o processo de formação do solo é bastante lento.

O semiárido brasileiro é caracterizado por períodos de seca prolongada, com ocorrência de poucas chuvas (200 a 800 mm/ano) com altas temperaturas e altas taxas de evapotranspiração. Associada a essas características, a maioria dos solos são rasos, pedregosos, com baixa capacidade de infiltração de água e baixos teores de nutrientes e matéria orgânica. As camadas mais profundas dos solos são coesas, o que dificulta o aprofundamento de raízes e o movimento da água em profundidade. Dessa forma, é especialmente importante o conhecimento sobre o manejo e conservação desses recursos para a convivência com o semiárido. O manejo agrícola inadequado é um dos principais responsáveis pela salinização dos solos, e os impactos contribuem para a ampliação dos riscos à degradação e à desertificação local, principalmente pelo uso inadequado do solo e da água.

Inseparável da conservação do solo está a conservação da água. Os solos que apresentam um bom manejo funcionam como um grande filtro para a água, limpando-a para que percorra para córregos, rios, lençóis freáticos e aquíferos. Diante do que falamos até agora, quais são as estratégias para fazer o uso racional e sustentável da água no semiárido?

Bom, o primeiro passo é conhecer:

<p>1. A planta que se pretende irrigar</p>	<p>O conhecimento da planta é fundamental, pois algumas espécies – como a palma forrageira ou o mandacaru – abrem estômatos (pequenos orifícios presentes nas folhas que fazem as trocas gasosas, mas que também servem para a perda de água da planta) durante a noite, ou seja, perdem menos água durante a noite, sendo mais recomendado que a irrigação seja realizada nesse horário. Outras características também são importantes, como forma do sistema radicular (as raízes da planta), presença de frutos que possuem maior/menor quantidade de água, a forma como as folhas estão dispostas, presença de pelos e tolerância à salinidade, por exemplo, permitem realizar o uso mais racional da água.</p>
<p>2. A qualidade da água</p>	<p>Realizar análise da água é de suma importância, pois permite que você conheça se essa água está própria para o consumo ou apta para irrigação.</p>
<p>3. As condições climáticas da região onde se está inserido</p>	<p>Como bem diz, conhecer a quantidade de chuva, umidade, temperatura do ar, luminosidade, fotoperíodo e ventos é fundamental, pois esses fatores interferem diretamente na quantidade de água a ser utilizada.</p>
<p>4. O solo</p>	<p>O conhecimento das características físicas, químicas e biológicas do solo é fundamental, pois irão interferir diretamente na absorção de água. Por exemplo, um solo que apresenta uma textura mais arenosa retém menos água que um solo argiloso.</p>
<p>5. A relação água-planta-solo-clima</p>	<p>Apesar dos fatores terem sido apresentados de forma isolada, eles são interdependentes. Por exemplo, a absorção de água pelas raízes das plantas depende da movimentação da água no solo para as raízes, também depende do quanto de água a planta perde pelas folhas (transpiração) e da disponibilidade de água no solo.</p>

Agora que conhecemos os fatores, é hora de usarmos as estratégias para o uso eficiente da água.

Estratégias para uso eficiente da água na irrigação

Entre as estratégias podemos destacar:

<p>1. Definir o método e o tipo de irrigação</p>	<p>O que é uma irrigação? Diferente de molhar o solo, a irrigação é uma técnica que consiste em fornecer água de qualidade e no momento correto. Além de fornecer água, precisamos também prever a drenagem.</p> <p>E essa escolha depende de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de solo; • Cultura; • Clima; • Topografia da área; • Tamanho da área; • Quantidade de água; • Qualidade da água; • Retorno econômico.
---	--

1. Definir o método e o tipo de irrigação	<p>Entre os métodos de irrigação existentes, podemos destacar quatro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Por aspersão (irrigação convencional ou pivot central); 2. Localizada (gotejamento e microaspersão – mais recomendada para as regiões semiáridas); 3. Subterrânea (irrigação subsuperficial); 4. Superfície (irrigação por inundação – em desuso por demandar grande quantidade de água).
2. Fazer um projeto de irrigação	<p>O projeto definirá a vazão necessária do sistema, a pressão do sistema e, a partir de então, a escolha da bomba correta.</p>
3. Testar o projeto	<p>Uma das análises que deve ser feita é a avaliação da Uniformidade de Distribuição (UD), que consiste na verificação da distribuição da água, evitando distribuição irregular.</p>
4. Fazer o manejo da irrigação	<ul style="list-style-type: none"> • Quando irrigar? A irrigação deve ser realizada quando a deficiência de água no solo for capaz de causar decréscimo acentuado no desenvolvimento e produtividade da planta. • Qual a quantidade de água necessária para irrigar um hectare/dia? A quantidade de água depende da planta a ser irrigada, do tipo de solo, do clima e da eficiência do sistema. Se for considerada uma lâmina de 8 mm/dia, teremos o consumo de 80.000 litros de água por hectare/dia.

Você sabe por que a água do semiárido é salobra e imprópria para o uso?

A água do semiárido apresenta maior quantidade de sais pela formação geológica da região, caracterizada pela presença de rochas cristalinas, formadas por cloretos e elementos químicos que levam à formação de sais. Quando a água entra em contato com essas rochas, esses sais são liberados e ficam presentes na água subterrânea do semiárido. A água salobra é composta por diversos tipos de sais, como o cloreto de sódio (presente no sal de cozinha), cálcio, magnésio e potássio, os quais inviabilizam o consumo humano e animal. Além do gosto ruim, a água salobra pode causar graves problemas tanto para humanos quanto para o rebanho devido à alta concentração de sódio.

O que essa informação significa para o uso da água para irrigação? Muitas vezes, solos que recebem essa água por irrigação se tornam salinizados e improdutivos.

Os solos predominantes na região do projeto são os Neossolos Regolíticos Eutróficos típicos, que compreendem solos geralmente pouco profundos com textura comumente arenosa, e apresentando cores, em geral, claras ou esbranquiçadas (Figura 1). As limitações agrícolas mais importantes dizem respeito à baixa capacidade de armazenamento de água e a baixa fertilidade natural. Na figura 1, podemos ver o efeito de um solo salino na produtividade da vegetação, é possível ver apenas a presença da espécie erva sal, que é altamente tolerante à salinidade do solo. Bem, mas nem todas as espécies resistem a essa salinidade, certo?

Dessa forma, é importante que essa água utilizada para irrigação ou mesmo para consumo humano e animal seja tratada, evitando maiores prejuízos, sejam produtivos ou ambientais.



Figura 1. Solo salino, mostrando crosta esbranquiçada e sem vegetação, apenas com a presença da espécie *Atriplex* (erva sal) que é tolerante à salinidade. Adaptado de Centro de Referência e Informação de Solos do Estado de Pernambuco – Crisep/UFRPE.

Métodos de preparo do solo

É de extrema importância utilizar corretamente as técnicas de preparo do solo, para que haja manutenção das características químicas, físicas e biológicas, evitando dessa forma a degradação. O preparo do solo tem como objetivo principal melhorar as condições de estabelecimento das culturas, melhoria da infiltração da água no solo, bem como a redução das condições que favorecem a erosão.

Sete passos são importantes para que você consiga realizar o preparo do solo de maneira eficiente, conservando esse recurso de extrema importância.

1º Passo

Escolha do método de preparo do solo mais adequado, considerando as características do solo e da cultura a ser implantada.

2º Passo

Avaliar o custo para o preparo, considerando hora/máquina, combustível, manutenção, depreciação, amortização e mão de obra, todos esses custos multiplicados pela hora trabalhada, obtendo, portanto, o custo para o preparo do solo.

3º Passo

Verificar as condições de compactação do solo, pois esse é um fator que afeta tanto a absorção de nutrientes quanto a infiltração da água no solo. Por meio da análise da densidade do solo e umidade é possível obter essas informações. Essas análises também podem ser realizadas durante a amostragem de solo. Também é possível verificar a compactação do solo através da utilização de equipamentos, como o penetrômetro. Mas não se preocupe se você não tiver esse equipamento, pois mediante a abertura de trincheiras, que é a abertura do perfil do solo, também é possível identificar as camadas compactadas e definir bem até que profundidade os maquinários vão ter que trabalhar para descompactar o solo.

4º Passo

Fazer a análise de solo para ter conhecimento da real necessidade de aplicar corretivos e adubos. E quais são esses corretivos? Entre eles podemos citar o calcário, fosfato e o gesso, que fazem com que haja a correção do pH do solo, favorecendo a absorção de nutrientes. Essa correção é necessária para que se evite gastos desnecessários, com perda de nutrientes dos fertilizantes, por exemplo, se o pH não estiver adequado. Por meio da análise do solo também iremos ter as formulações adequadas de fertilizantes que devem ser realizadas para cada cultura que se pretende implantar.

5º Passo

Verificar a necessidade de curvas de nível ou terraceamento, que são técnicas que proporcionam a conservação do solo e da água, por impedir que nutrientes e camadas de solo sejam levados com a ocorrência de chuvas.

6º Passo

Avaliar o nivelamento do solo, ou seja, se na área foi feita a aração, o solo possivelmente estará irregular, sendo necessário o nivelamento com a grade niveladora. Esse processo é importante, pois facilita tanto a aplicação bem como o acesso de maquinários para colheita nessas áreas.

7º Passo

Avaliar a presença de pragas e doenças por meio do monitoramento frequente nessas áreas para, que caso haja alguma infestação, seja controlada precocemente.

Bom, agora que você já sabe o passo a passo a ser considerado no preparo do solo, vamos falar um pouco sobre os principais métodos de preparo utilizados na agricultura. O método de preparo do solo por meio do plantio convencional consiste no revolvimento do solo mediante a utilização de implementos agrícolas, como o arado e grade que podem ser utilizados de forma mecanizada ou por tração animal (Figura 2).



Figura 2. Preparo do solo por meio do método convencional com a utilização de arado de disco. Foto: José Barbosa dos Anjos.



Figura 3. Preparo do solo por meio do método convencional com a utilização de arado por tração animal. Foto: Nair Helena de C. Arriel.

O preparo convencional, além de maior quantidade de energia para sua realização, apresenta maior custo e é caracterizado por deixar o solo sob ação erosiva da chuva e do vento, permitindo perda de solo. Durante o preparo convencional, o arado é utilizado para cortar, descompactar e revolver o solo. O arado também é utilizado na incorporação de corretivos, fertilizantes, plantas daninhas e resíduos vegetais, por exemplo. Existem diversos tipos de equipamentos, como o

arado de discos, de aivecas ou de escarificador. Na incorporação de insumos, o arado de discos é mais eficiente, pois mistura melhor ao solo. Por outro lado, compacta mais o solo do que o arado de aivecas e escarificador (Figura 4).



Figura 4. Preparo do solo com arado de aiveca ou arado escarificador. Foto: Vicente de Paula Queiroga.

Após a utilização do arado, inicia-se uma etapa secundária de nivelamento da camada do solo com a utilização de grade, que pode ser a niveladora (Figura 5). A gradagem tem como objetivo deixar o solo o mais plano possível, permitindo que maquinários percorram com maior facilidade.



Figura 5. Preparo do solo com arado e grade. Foto: Ramon Costa Alvarenga.

Já o preparo do solo por meio do **plantio direto** consiste no preparo mínimo do solo, mediante a manutenção de resíduos (palhada) de culturas antecessoras para realização da semeadura. É uma técnica eficiente na conservação de solo e água, mas ainda pouco utilizada no semiárido. O sistema de plantio direto apresenta diversas vantagens, como a redução da erosão devido à proteção do solo, aumento da matéria orgânica e fertilidade do solo, propiciando condições favoráveis à atividade microbológica, melhoria na estrutura do solo, retenção e infiltração da água no solo (preservação de sua umidade), bem como redução da ocorrência de plantas daninhas e promovendo, conseqüentemente, a redução dos custos de produção. Além disso, reduz o investimento em maquinários em relação ao preparo convencional.

Agora que você já conhece os métodos de preparo do solo, quais as formas possíveis para cultivar esse solo? Em seguida, exploraremos os sistemas de cultivo.

Sistemas de cultivo

Os sistemas de cultivo são estratégias utilizadas para a produção agropecuária. Entre eles, os mais usuais são os sistemas em **monocultivos**, **consorciados** e os **sistemas integrados**.

Monocultivos

O sistema em monocultivo, como o próprio nome já diz, consiste em realizar o plantio e cultivo de uma única cultura na área produtiva, por exemplo, plantio de milho, sorgo, palma forrageira e pastagem com uma determinada gramínea ou leguminosa (Figura 6). Esse sistema pode ser implantado tanto pelo método de preparo do solo convencional como mediante o plantio direto. É um sistema muito utilizado por produtores que têm como objetivo a produção de grãos para serem destinados à alimentação animal e humana. Para sua implantação, diversas características devem ser levadas em consideração, como: escolha da área onde se pretende implantar o sistema, características do solo, escolha da cultura agrícola ou forrageira, bem como a finalidade de uso da cultura. Nesse sistema, a irrigação também pode ser realizada, desde que se faça o manejo adequado, como mencionado anteriormente.



Figura 6. Palma forrageira cultivada em monocultivo. Foto: Embrapa Semiárido.

Monocultivos

Os sistemas consorciados consistem no cultivo de mais de uma espécie, seja ela agrícola ou forrageira, em uma mesma área. Como exemplo podemos citar o consórcio do milheto, guandu e sorgo (Figura 7). Diversos benefícios são proporcionados por esse sistema, como melhoria da qualidade dos solos e diversificação da renda. Nesse exemplo citado, o guandu, que é uma leguminosa, explora melhor o solo devido à capacidade de suas raízes buscarem maiores quantidades de nutrientes, e também contribui para o incremento de nitrogênio nesses solos, auxiliando até na economia do uso de fertilizantes nitrogenados.

Outro benefício dos consórcios é o fato de que geralmente as culturas implantadas crescem em ritmos diferentes, mantendo o solo sempre coberto, evitando processos erosivos. Esse sistema de cultivo possui grande impacto no semiárido, principalmente pelos solos serem pouco férteis e rasos.



Figura 7. Consórcio de milho, sorgo e guandu. Foto: Embrapa Semiárido.

Sistemas integrados

Os sistemas integrados consistem em uma estratégia de produção agropecuária que integra em uma mesma área diferentes espécies agrícolas, florestais e a pecuária, seja em rotação, consórcio ou sucessão, de forma que haja interação entre os componentes, gerando benefícios mútuos. Podemos incluir nessa classificação os sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), também definidos como sistemas agroflorestais (SAFs). Esses sistemas apresentam diversos benefícios e são indicados para a recuperação de áreas degradadas. Entre os principais benefícios, podemos destacar:

- Redução da erosão;
- Aumento do sequestro de carbono;
- Melhoria da fertilidade do solo;
- Melhoria das condições microclimáticas e bem-estar animal;
- Diversificação de renda na propriedade;
- Geração de emprego;
- Redução das emissões de gases de efeito estufa.

Existem quatro modalidades desses sistemas, sendo elas:

- » Integração lavoura-pecuária (ILP) ou agropastoril: sistema de produção que integra os componentes agrícola e pecuário (lavoura, pastagens e animais), em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área, em um mesmo ano agrícola ou por múltiplos anos;
- » Integração lavoura-floresta (ILF) ou silviagrícola: sistema de produção que integra os componentes florestal e agrícola pela consorciação de espécies arbóreas e lavouras perenes ou a consorciação de espécies arbóreas e lavouras (anuais) em rotação e/ou sucessão;
- » Integração pecuária-floresta (IPF) ou silvipastoril: sistema de produção que integra os componentes pecuário (pastagens e animais) e florestal na mesma área;
- » Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) ou agrossilvipastoril: sistema de produção que integra os componentes agrícola, pecuário e florestal, em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área.

Alguns exemplos de espécies agrícolas, florestais e pecuárias para compor uma integração

Lavoura	Sorgo, milho, guandu, feijão-caupi, milheto, caju, manga, acerola, graviola, romã.
Pecuária	Animais – ovino, caprino e bovino
Forrageiras – capim-buffel, capim-massai, urocloa.	-
Floresta	Moringa, sabiá, gliricídia, leucena, coco, algaroba, eucalipto.

Importante destacar que a escolha do arranjo, número de árvores a serem implantadas irá depender de diversos fatores, como objetivo do produtor e características das espécies cultivadas.

Quintais produtivos

Os quintais produtivos são áreas próximas à casa onde a família reside e onde plantam e cultivam plantas alimentícias, frutíferas, ornamentais, leguminosas e medicinais. Os quintais proporcionam diversos benefícios, como diversificação da produção ao longo de todo o ano. Promovem também a geração de renda para a família e a possibilidade de comercialização do excedente no mercado.

Para a implantação de um quintal produtivo, você deve priorizar que ele fique próximo à casa e que o local tenha acesso a água. O solo deve ser plano ou com pouco declive para evitar erosão pela água da chuva (Figura 8).



Figura 8. Preparo do solo com arado e grade. Foto: Ramon Costa Alvarenga.

Os sistemas de cultivo apresentados – sobretudo os consorciados, integrados e quintais produtivos – apontam para a possibilidade de utilizar uma pluralidade de espécies e métodos, resultando em uma diversidade de produtos produzidos na propriedade. *O ideal, então, é diversificar ao máximo a produção ou focar em um único produto?*

Diversificação produtiva e produtos-foco

Como vimos no exercício de mapeamento das propriedades, a realidade de cada propriedade depende de muitos fatores. As famílias têm diferentes combinações de anseios, limitações e possibilidades, portanto, não há uma única prática que se aplique de forma genérica! Mas podemos dizer, de forma geral, que a resposta não se encontra em nenhum desses extremos.

A diversificação produtiva pode ser benéfica tanto para a geração de renda quanto para a sustentabilidade da produção. Alguns benefícios são:

Produtos diferentes, em momentos diferentes	Com a produção diversificada, são obtidos produtos de características distintas, em épocas diferentes. Dessa forma, é possível atender a mercados diferentes (veremos mais adiante as dinâmicas de mercado). Além disso, os produtos podem ser produzidos em épocas distintas, provendo renda de forma mais constante ao longo do ano.
Qualidade da alimentação	Possuir uma produção diversificada também significa que a família terá acesso a uma maior diversidade de alimentos dentro da própria propriedade. Dessa forma, há melhoria da qualidade da alimentação e da segurança alimentar.
Benefícios ambientais	Como mencionado, sistemas de cultivo nos quais diferentes espécies interagem são capazes de aproveitar benefícios mútuos. As vantagens são, por exemplo, evitar processos erosivos.

Há, no entanto, uma consideração sobre a diversificação. O acesso ao mercado para os produtos produzidos depende também de *escala e qualidade*. Imagine que você deseja vender seus produtos para uma quitanda na cidade, que paga bons preços. Acha que se interessariam em comprar seus produtos se você oferecer uma pequena quantidade de várias coisas em épocas distintas? Ou se oferecer um grande volume de um único produto, com qualidade e frequência? A escala, ou seja, a produção em maiores quantidades, permite o acesso a uma diversidade de compradores que não aceitariam pequenas quantias. Por outro lado, o foco em um único produto pode levar a uma maior qualidade nesse produto específico.

É possível conciliar diversidade, escala e qualidade? Individualmente pode ser difícil, mas é viável discutir soluções conjuntas para essa questão.

Uma possibilidade é diversificar a produção na propriedade, no entanto, focando determinados produtos que são vendidos coletivamente, com outros produtores(as), considerando as demandas de mercado. O que acha? Falaremos mais sobre as vantagens da organização produtiva no módulo 2 e as formas de acessar o mercado coletivamente no módulo 3, e então voltaremos a esse debate!

Principais culturas e produtos para a região

Para decidir por qualquer produção, mas principalmente ao eleger produtos-foco, é relevante considerar quais são os produtos mais adequados para a região. A adequação diz respeito a fatores físicos (como a interação do cultivo e/ou criação com o solo, clima, disponibilidade de

água e outros), econômicos (como é o mercado para essa produção na região) e até mesmo culturais (a história desse produto na região). Instituições de Ensino e Pesquisa frequentemente se debruçam sobre esses fatores para culturas e produtos que têm potencial para determinadas regiões, portanto, há informações técnicas para subsidiar essa reflexão.

Aqui estão alguns exemplos de produtos para a região semiárida, sobretudo o sertão alagoano:

Hortifruticultura	Feijão, milho, caju, graviola, melão, melancia, etc.
Cactáceas	Cactáceas, como a palma e o mandacaru, são naturalmente adequadas para o clima semiárido. Podem ser usadas como alternativa para alimentação animal, entre outras (será explorado mais adiante, em "Tecnologias Sociais"). Além disso, há produtos como alimentos, doces, bebidas e até mesmo cosméticos que podem ser feitos a partir das plantas.
Pequenos animais	Ovinos, caprinos, avicultura

Tecnologias de convivência com o semiárido brasileiro

Conhecemos características do semiárido e estratégias para melhorar não só a renda, mas conseguir conviver com as condições inerentes à região. Para isso, algumas tecnologias podem apoiar e possibilitar a convivência com o semiárido. Proporcionam o desenvolvimento local mediante a inserção e o protagonismo da comunidade, berço das tecnologias sociais. Elas nascem geralmente de ideias simples, econômicas e viáveis em resposta aos desafios cotidianos.

Você já deve conhecer algumas, mas falaremos em mais detalhes sobre a compostagem e biodigestão, as diferentes cisternas para coleta de água da chuva e alternativas para a alimentação animal.

Compostagem e biodigestão

A compostagem consiste em um processo natural de fermentação que ocorre na presença do ar, umidade e alta temperatura, proporcionando a decomposição de resíduos orgânicos, pela ação de microrganismos (fungos e bactérias). Já a composteira é onde os resíduos permanecem até que possam ser utilizados. Lá, são colocadas pilhas de sobra vegetal, esterco, até que, ao fim do processo, reste uma matéria orgânica que pode ser usada como fertilizante na agricultura. A compostagem proporciona não somente o descarte de forma ambientalmente correta, como pode produzir composto orgânico que serve para a produção de alimentos ou para a recuperação de solos degradados. O adubo resultante da compostagem pode ser comercializado, aumentando a renda.

O biodigestor consiste em uma tecnologia que possibilita a decomposição de matéria orgânica na ausência de oxigênio e na presença de bactérias anaeróbicas, produzindo biogás e biofertilizantes de alta qualidade por meio da fermentação. Esse processo é denominado de

biodigestão. Entre as vantagens do biodigestor, podemos destacar o reaproveitamento do resíduo orgânico, a produção de fertilizantes e biogás. Entre as desvantagens, podemos citar o custo de investimento inicial e a manutenção da produção de biogás. Com o uso dessa tecnologia é possível também realizar o descarte de forma correta dos resíduos.



E quais são os resíduos utilizados no biodigestor?

Os resíduos orgânicos utilizados no biodigestor podem ser de origem vegetal (folhas, palhas e restos de cultura), animal (esterco e urina), humana (fezes, urina e lixo doméstico) e resíduos industriais.

Cisternas

A cisterna é uma tecnologia para o armazenamento de água bastante difundida no semiárido, principalmente pensando na captação da água das chuvas, que já são escassas na região, permitindo acesso a água, sobretudo em meses de estiagem. Na região semiárida, o uso da água pode ser dividido como **primeira água**, que refere a água para consumo próprio e utilizada na cozinha; e de **segunda água**, que é a água destinada à produção de alimentos. Para consumo próprio e utilização na cozinha, utiliza-se a cisterna de 16 mil litros, devido à potabilidade.

Outras cisternas, como as cisterna-calçadão e cisterna-enxurrada, podem ser consideradas para a segunda água, sendo destinada à produção de alimentos e usos que não requerem maiores cuidados com a qualidade.

Existem vários tipos de cisternas que são classificados de acordo com o volume, forma, área de captação e o tipo de material utilizado para construção. Vamos conhecê-las?

Cisterna de 16 mil litros

Pode ser definida como um reservatório cilíndrico construído com placas de cimento, anéis de concreto, tela, e cimento e alambrado (Figura 9). Esse tipo de cisterna é construído nas proximidades da casa para facilitar a logística da água para o uso doméstico. As cisternas de alvenaria possuem como vantagem o baixo custo, podendo ser construída tanto com recursos locais e com mão de obra do próprio produtor, e a água permanece fresca. A captação da água é feita por meio de calhas acopladas ao teto das casas e são direcionadas às cisternas através de canos de PVC.



Figura 9. Ilustração da cisterna de 16 mil litros. Fonte: Paulo Lopes – Arquivo Fotográfico da ASA (2013)

Os sistemas de cultivo apresentados – sobretudo os consorciados, integrados e quintais produtivos – apontam para a possibilidade de utilizar uma pluralidade de espécies e métodos, resultando em uma diversidade de produtos produzidos na propriedade. *O ideal, então, é diversificar ao máximo a produção ou focar em um único produto?*

Cisterna-calçadão

Neste tipo de cisterna, a água da chuva é captada através de um calçadão de cimento construído sobre o solo e, através de canos, a chuva que cai no calçadão é direcionada para a cisterna (Figura 10). Este tipo de cisterna permite a captação de 52 mil litros de água.



Figura 10. Ilustração da cisterna do tipo calçadão. Fonte: ASA 2017.

Cisterna-enxurrada

Com capacidade para estocagem de até 52 mil litros de água, a cisterna-enxurrada contém reservatórios para retenção de sedimentos, também conhecidos como decantadores, que têm como objetivo impedir a entrada de sujidades, como folhas e galhos de plantas e outros materiais grosseiros para dentro da cisterna. Neste tipo de cisterna, a água é captada em um terreiro ou em locais que alimentam algum córrego ou lago, passa pelo decantador e cai na cisterna através de canos que ligam esses reservatórios, como demonstrado na Figura 11.



Figura 11. Ilustração da cisterna do tipo enxurrada. Fonte: ASA 2017.

Alternativas para alimentação animal

Temos diversas opções de espécies agrícolas e forrageiras adaptadas ao semiárido para serem utilizadas na alimentação animal, seja na forma de pastejo ou mesmo para serem conservadas na forma de silagem. Entre elas, podem-se destacar:

Palma forrageira

A palma forrageira faz parte da base alimentar dos rebanhos do semiárido nordestino, podendo ser utilizada inclusive como fonte de água durante a época seca do ano. Essa forrageira apresenta diversas vantagens, como a alta palatabilidade, grande produção de biomassa e alta resistência à seca, sendo cultivada e utilizada em grande escala o ano todo, tornando-a uma planta com grande importância na região. As espécies mais cultivadas no Brasil são: *Opuntia ficus* – indica Mill que é mais rústica, e a *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck que apresenta maior exigência em umidade. As variedades mais cultivadas são: a “Gigante”, a “Redonda”, a “Orelha de elefante” (gênero *Opuntia*) e a “Miúda” (gênero *Nopalea*).

Entre as formas de uso na alimentação animal com a palma, podemos destacar a mistura completa, em que é disponibilizada com outros alimentos com maior conteúdo e em que a palma previamente picada é disponibilizada junto a fontes de alimentos (silagens, fenos e capins picados, e alimentos concentrados, como farelos). Também pode ser utilizada na forma de silagem.

Forrageiras para o semiárido

Temos diversas opções de forrageiras, tanto gramíneas quanto leguminosas, que são adaptadas ao semiárido e que podem ser utilizadas tanto para pastejo, bem como para conservação na forma de silagem ou feno. Entre elas podemos destacar:

Gramíneas

Capim-Buffel	Boa adaptação à seca, possui bom valor nutritivo e boa aceitabilidade pelos animais.
Capim-Gramão	Bom valor nutricional, cobre bem o solo e é recomendado para a produção de feno.
Capim-Andropogon	Tolera bem a seca e solos de baixa fertilidade, porém, deve-se atentar ao manejo, pois acumula muito colmo, podendo comprometer o valor nutritivo.
Capim-Massai	Apresenta boa quantidade de folhas, boa aceitabilidade pelos animais e bom valor nutricional.

Leguminosas

As leguminosas podem ser utilizadas em áreas em monocultivo ou mesmo em sistemas integrados, como forma de um banco de proteína que serve para enriquecer a dieta dos animais. As espécies de leguminosas arbustivas e arbóreas mais utilizadas no semiárido são: a leucena, sabiá, gliricídia e feijão guandu. A leucena e a gliricídia são as leguminosas mais promissoras para a região, principalmente pela adaptação às condições climáticas da região e pela excelente aceitação por parte dos animais.

Reflexão: como **PODE SER** minha propriedade?

Quantas informações importantes até aqui, não é mesmo?

Agora que você já sabe o que é produzido em cada área da sua propriedade, identificou também outros possíveis produtos que podem ser produzidos na sua propriedade, bem como tecnologias que podem ser implementadas para aumentar ainda mais a produtividade e a renda, você deverá refazer o mapa da propriedade, informando as áreas já mencionadas anteriormente, e as áreas que vocês consideram que podem ser implementada alguma tecnologia que você tenha aprendido aqui.

Novamente, mãos à obra!



Para concluir

Nessa primeira parte da oficina, iniciamos essa caminhada dentro da propriedade. Você abriu as portas da sua propriedade e detalhou tudo o que é produzido por lá! Falamos um pouco da importância de se preservar o solo e a água e como utilizar a irrigação a seu favor. Conhecemos métodos de preparo, sistemas de cultivo e culturas que podem ter potencial na sua região. Conhecemos também tecnologias que podem ser implementadas em sua propriedade para melhorar ainda mais sua produção, renda e a qualidade de vida.

Com toda essa informação na bagagem, vamos dar um passo para fora e ver o que a vizinhança tem a dizer!





MÓDULO

Pensar o coletivo: desafios comuns e oportunidades de cooperação

O que temos em comum?

Agora que você refletiu a fundo sobre a sua propriedade, é hora de abrir a porteira e olhar para as propriedades que estão próximas! Acha que os(as) outros(as) produtores(as) da sua comunidade e entorno têm as mesmas dificuldades que você? Ou será que eles(as) já encontraram solução para algum problema que você esteja enfrentando? Só vamos saber compartilhando as reflexões que tivemos no Módulo 1.



Atividade em grupos (Ficha III)

Quando um grupo identifica características produtivas, dificuldades e oportunidades em comum, podem decidir trabalhar juntos para melhorar sua produção e comercialização, ou seja, podem se organizar enquanto um coletivo de produtores(as)! Organizados, podem avaliar e tomar decisões coletivas, uma das dimensões em direção à adoção de práticas mais sustentáveis, se lembra?

Você pode já ter ouvido falar em organização coletiva, ou mesmo já se organizou de alguma forma com outros(as) produtores(as), vizinhos(as), familiares e outros. Afinal, cooperação entre pessoas para solucionar problemas e melhorar a qualidade de vida é tão antiga quanto a sociedade. Você sabe como a cooperação e organização entre produtores(as) pode impactar a produção e a comercialização dos seus produtos?

Por que nos organizar?

A organização dos(as) produtores(as) traz ao grupo uma série de vantagens. Vamos dar alguns exemplos:



Redução de custos

Imagine se você comprasse 50 vezes mais insumos do que você geralmente compra em um mês. Com essa quantidade, seria possível negociar valores melhores por unidade. Já que o grupo precisa de insumos e equipamentos similares, pode comprar coletivamente e conseguir preços mais baixos.

Além disso, os custos de logística são reduzidos. O valor gasto para a entrega ou a retirada de insumos, ou o valor para levar os produtos até o local onde são comercializados pode ser dividido entre o grupo. Dessa forma, os custos são mais baixos por produtor.



Bens e serviços de uso coletivo

Um grupo também pode adquirir bens e serviços de uso comum. Pense, por exemplo, em uma máquina que não conseguiria comprar sozinho(a). Em grupo, há mais possibilidade de adquirir e rezevar o uso.

Isso vale também para serviços. Um exemplo é a assistência técnica. Se o grupo tem necessidades similares, pode contratar esse serviço reduzindo os custos.



Acesso diferenciado

Já falamos que comprar em conjunto pode diminuir custos. Mas somar sua produção com a produção dos outros também pode abrir possibilidades de venda, como já falamos no Módulo 1. Comercializar os produtos como grupo pode permitir o acesso a compradores que somente compram em maior quantidade, por exemplo. Há muitas outras formas para o grupo vender seus produtos, discutiremos isso mais adiante.



Soluções coletivas

Além de tudo, um grupo que se organiza tem a oportunidade de discutir, trocar e construir soluções que vão beneficiar a todos. Já ouviu o ditado que "duas cabeças pensam melhor que uma"? Um grupo organizado com o objetivo de melhorar a produção e a renda de todos pode ter mais acesso a informações importantes, disseminar conhecimento entre participantes e planejar inovações e novas formas de acesso ao mercado.

Mas então, como um grupo pode se organizar? Discutiremos aqui duas formas: as **associações** e as **cooperativas**. Vamos falar um pouco do que são, da diferença entre elas, como decidir o melhor modelo e quais são os passos necessários.

Associativismo e Cooperativismo: características e diferenças

A cooperação e a organização entre pessoas podem existir de maneira informal, apenas com diálogo e acordos para atingir os pontos mencionados anteriormente. Associações e cooperativas, no entanto, são arranjos formalizados que permitem ao grupo agir como uma única entidade. Dessa forma, o grupo pode, por exemplo: vender seus produtos de forma unificada, se aplicar para empréstimos e participar de determinados programas públicos como uma única *pessoa jurídica*.

No quadro abaixo, estão os principais aspectos que caracterizam as associações e as cooperativas. Ao lado de cada ponto, você encontrará a diferença entre esses dois arranjos.

ASSOCIAÇÃO	COOPERATIVA	DIFERENÇA
O que é?		
Sociedade de pessoas com objetivo de unir esforços para defender os interesses do grupo	Organização sem fins lucrativos orientada a uma atividade produtiva/comercial, possibilitando retorno (sobras) aos cooperados	Associações são mais abrangentes, já as cooperativas têm finalidade produtiva/econômica
Número de pessoas		
É necessário um mínimo de 2 associados para formar uma associação	São necessários ao menos 20 cooperados para formar uma cooperativa	O número de pessoas para formar uma cooperativa é maior
Como contribui para a atividade produtiva?		
<ul style="list-style-type: none"> • Pode promover capacitação e a melhoria técnica dos associados; • Pode promover atividades de comércio (desde que contribuam para seus objetivos sociais definidos no estatuto). 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza plena atividade comercial, contribuindo diretamente (por ex.: compra de insumos e venda da produção); • A cooperativa pode também captar recursos para suas atividades, como se aplicar para empréstimos e aquisições públicas e se beneficiar com crédito rural; • Pode contribuir também com capacitação e melhoria técnica. 	As cooperativas têm uma estrutura própria para apoiar atividades produtivas, podem apoiar mais diretamente do que associações.

ASSOCIAÇÃO	COOPERATIVA	DIFERENÇA
O que é necessário para regularizar?		
<ul style="list-style-type: none"> Para registro em cartório (de registro de pessoas jurídicas, se houver no município); Estatuto aprovado em Assembleia Geral; Ata da constituição; Lista dos associados e da eleição da diretoria. Para registro na Receita Federal; Registro de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). <p>Podem ser necessários outros registros, é importante consultar a prefeitura do município para mais informações.</p>	<p>Para registro na Junta Comercial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estatuto aprovado em Assembleia Geral; Ata da constituição (com visto de advogado); Lista dos eleitos para o conselho de administração (ou diretoria). Para registro na Receita Federal; Registro de Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). <p>Podem ser necessários outros registros, é importante consultar a Junta Comercial do estado de Alagoas e a prefeitura do município para mais informações.</p>	<p>A documentação exigida é similar para os dois casos. A diferença está onde estão registrados: a associação é registrada em cartório, enquanto a cooperativa é em Junta Comercial.</p>
Gestão		
<p>A Assembleia Geral é o órgão máximo. Nas assembleias, cada pessoa representa um voto, e as decisões devem ter o envolvimento dos associados.</p> <p>Subordinada à assembleia, há a diretoria, responsável pela administração no dia a dia.</p> <p>A diretoria não pode ser remunerada.</p>	<p>A Assembleia Geral é o órgão máximo. Nas assembleias, cada pessoa representa um voto, e as decisões devem ter o envolvimento dos cooperados.</p> <p>Subordinado à assembleia, há o Conselho de Administração (ou diretoria), responsável pela administração no dia a dia.</p> <p>Os dirigentes podem ser remunerados, conforme for definido em assembleia.</p>	<p>Em ambas, a participação em assembleia é a forma mais importante de gestão. A diferença é que o Conselho de Administração (ou diretoria) pode ser remunerado nas cooperativas.</p>
Capital social (recurso necessário para possibilitar o serviço/atividade do grupo)		
<p>Não possui capital social. O patrimônio da associação pode ser composto de taxas pagas pelos associados, bem como doações e fundos.</p>	<p>O capital social é formado por quotas-parte (valor depositado quando o cooperado se associa). A cooperativa pode também receber doações, utilizar fundos ou então realizar empréstimos.</p>	<p>Por ter capital social, as cooperativas têm mais facilidade em obter financiamento com instituições financeiras.</p>
Contabilidade e impostos		
<p>A contabilidade é simplificada e está isenta do Imposto de Renda (deve-se elaborar uma declaração de isenção).</p>	<p>A estrutura da cooperativa é mais complexa. Deve-se diferenciar as operações com cooperados das operações com não cooperados. A contabilidade e os impostos são diferentes nesses dois casos.</p>	<p>A contabilidade de cooperativas é mais complexa.</p>

ASSOCIAÇÃO	COOPERATIVA	DIFERENÇA
Resultado (retorno financeiro)		
Se houver sobras nas operações realizadas, serão investidas novamente na associação. Não há distribuição das sobras entre os associados.	As sobras podem ser distribuídas entre os cooperados de forma proporcional às operações realizadas. A assembleia geral define se as sobras serão distribuídas, é necessário destinar uma porcentagem desse valor para um fundo de emergência (10%) e para um fundo educacional (5%).	Nas cooperativas, é possível distribuir as sobras entre cooperados.



No fim das contas, tanto faz abrir uma associação ou uma cooperativa?

Não! São dois formatos, com diferenças importantes. Em resumo, a cooperativa é mais apropriada para a atividade econômica, portanto, apresenta mais possibilidades em relação a patrimônio e capital do que a associação. Pelo mesmo motivo, o gerenciamento da associação é mais simples do que da cooperativa.



Uma cooperativa é como um negócio? Ou como uma empresa?

Não! Uma cooperativa é uma forma de organização, é o meio que escolheram para comercializar seus produtos ou para melhorar a produção (por meio do beneficiamento, por exemplo). Também não é uma empresa. A cooperativa não tem lucros. Apenas tem as sobras, que podem ser divididas entre os cooperados conforme for definido pelo grupo.



O que são sobras?

Sobras são o resultado positivo da cooperativa. Em outras palavras, é o valor que recebe menos as despesas. Se o recebido é maior que as despesas, há sobra, mas se é menor, há "perdas".

Onde encontrar mais informações?

Legislação

- Legislação federal para o cooperativismo: Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971;
- Legislação do estado de Alagoas para cooperativas: Lei nº 6.904, de 3 de janeiro de 2008;
- Registro de pessoa jurídica: Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (artigos 120 e 121).

Instituições de apoio e fomento ao cooperativismo

- A Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) organiza o movimento cooperativista. Oferece materiais, capacitações e também é possível estabelecer um vínculo sindical.
 - » Site sistema OCB: <http://ocb-al.coop.br/>
 - » OCB em Alagoas: <https://www.ocb.org.br/>; (82) 2122 9494
- A União Nacional das Cooperativas de Agricultura Familiar e Economia Solidária (Unicafes) tem como objetivo representar o interesse das cooperativas. Também proveem materiais e capacitações.
 - » Site Unicafes: www.unicafes.org.br/
 - » Unicafes Alagoas: (82) 9 9187 0000

Por onde começar: o que precisamos saber agora?

São muitas informações e detalhes, mas não precisa se preocupar em entender tudo agora! Antes de saber a fundo como funciona uma associação ou cooperativa para iniciar a organização do seu grupo, há alguns passos importantes a dar.

Passo 1 – Reunir as pessoas interessadas. Anteriormente, falamos sobre pontos que as pessoas da sua comunidade e entorno têm em comum. A partir disso, é necessário identificar quais delas têm interesse em formalizar um grupo para melhor atender às suas necessidades.

Se você identificou essas pessoas, o primeiro passo é reunir todas elas para uma conversa. É importante que discutam quais são seus objetivos enquanto grupo e decidam qual é o melhor formato de organização para vocês. Os(as) agentes de Ater do projeto poderão apoiar esse processo!

Passo 2 – Avaliar a viabilidade. Se o grupo se reuniu e decidiu por estruturar uma associação ou uma cooperativa para viabilizar seu negócio, é importante pensar na viabilidade em mais detalhes. O negócio é possível? O grupo consegue arcar com os custos iniciais envolvidos? A organização trará mais renda para as famílias envolvidas?

Para responder a essas perguntas, é necessário fazer um estudo de viabilidade. Aqui estão alguns pontos importantes para a reflexão e análise do grupo:

Questões gerais	<ul style="list-style-type: none">» Qual é o negócio (quais produtos serão comercializados)?» No caso de cooperativa, qual o papel da cooperativa na produção (por ex.: comercializar, beneficiar os produtos)?» Quais equipamentos e instalações são necessários (sede, estrutura para armazenamento, estrutura para beneficiamento quando houver, entre outros)?» Quais serviços serão necessários (por ex., assistência técnica, contabilidade, entre outros)?» Qual será o valor necessário para abrir a cooperativa ou associação?
Capital	<ul style="list-style-type: none">» Como o grupo vai obter o capital necessário para iniciar as operações?
Produção	<ul style="list-style-type: none">» Como será o processo de produção?» Qual é a quantidade (ao menos estimada) que o grupo conseguirá produzir do(s) produto(s)?
Custos	<ul style="list-style-type: none">» Quais serão os custos com insumos?» Quais serão os custos com estruturas e equipamentos?» Quais serão os custos com logística?» Há outros custos?» Quais desses custos são fixos (são sempre os mesmos, independentemente da quantidade produzida/vendida) ou custos variáveis (aumentam à medida que se produz ou se vende mais produtos)?
Venda e mercado	<ul style="list-style-type: none">» Onde os produtos serão vendidos? Quais as possibilidades de mercado?» Qual é o preço médio proposto? E qual o preço médio desse produto no mercado?» Quem são os concorrentes?

Resultados previstos

- » Considerando a quantidade que pretendem vender e o preço estimado da venda de cada unidade, qual valor obteriam da venda dos produtos?
- » As receitas são maiores que a soma dos custos para um mesmo período?
- » Com essa estimativa de receita, em quanto tempo o investimento inicial estaria pago?

Atenção! Há várias questões e cálculos que precisam ser feitos para avaliar a viabilidade e iniciar um negócio com maior segurança. Esse estudo pode ser feito com o apoio de um técnico que acompanhe o grupo ou de uma instituição que ofereça apoio e capacitação.

Dica! Mais adiante falaremos mais sobre mercado. Essa conversa incluirá reflexões sobre novas possibilidades e inovações para comercializar ou valorizar os produtos no mercado!



Passo 3 – Elaborar o estatuto. O negócio é viável? Então é hora de pensar nas regras que vão orientar o grupo no futuro! Essas regras estarão fixadas no estatuto. Portanto, é fundamental que todo o grupo participe ativamente. O estatuto proposto após o debate passa por uma votação e deve ser aprovado pela maioria.

Passo 4 – Fundação. Com regras definidas, a organização pode se tornar realidade! Para isso, é preciso convocar uma Assembleia Geral, ou seja, uma reunião com os participantes em que serão decididos passos importantes para a organização. Nessa assembleia, serão eleitos os primeiros dirigentes e será elaborada a Ata de Constituição, documento necessário para a formalização.

Passo 5 – Formalização. Por fim, é hora de formalizar a organização. Esse passo vai depender de qual formato foi escolhido (associação ou cooperativa). A tabela “Associações e Cooperativas: características e diferenças” já indica alguns dos documentos, mas é importante se informar das regras e procedimentos no seu município e estado.

Como ter êxito: o que é importante para que a organização funcione?

Falamos em como iniciar uma associação ou cooperativa, mas isso é apenas o primeiro passo. Como você e seu grupo podem saber se vão ter sucesso? Pode ser que você já tenha ouvido falar sobre alguma organização que não funcionou como deveria e questiona se isso vai ocorrer também com sua organização.

Não há receita para o sucesso das organizações, cada caso é único e o grupo deve encontrar maneiras de conduzir o negócio, aproveitar oportunidades e contornar adversidades. No entanto, podemos adiantar alguns aspectos que vocês precisam ter em mente desde o início! As organizações podem encontrar dificuldades por não levar essas questões em consideração, portanto, refletir sobre isso já é um avanço na direção do bom funcionamento da sua associação ou cooperativa.

Democracia e participação

A democracia e a participação são pilares para o funcionamento das associações e cooperativas. Lembra que a instância máxima de decisão é a Assembleia Geral? Todos(as) têm direito a um voto nas decisões mais relevantes, de forma que a organização represente todos(as) os(as) participantes.

Mas o aspecto democrático das associações e cooperativas não se limita à assembleia. É necessário que haja transparência nas atividades da organização para que todos os membros possam acompanhar o funcionamento. Por sua vez, os membros devem se engajar e participar ativamente: buscar compreender a atuação e funcionamento da organização, se posicionar e zelar pelos princípios e objetivos da organização. Essa é uma função de todos, não apenas das lideranças!

Resumindo, é necessária a participação ativa dos associados ou cooperados, além de transparência, voz e voto para todos os participantes.

Outras questões importantes!	
Direitos e deveres dos associados ou cooperados	<p>Ao se unir a uma organização, você terá direitos e deveres. Para que a organização traga benefícios a todos(as), é importante que cada um(a) compreenda e se comprometa com suas obrigações.</p> <p>Os direitos e deveres são definidos em estatuto. Mas o papel de cada um(a) no funcionamento da associação ou cooperativa pode ser definido ou revisto pelo grupo em outros momentos.</p> <p><i>Fique atento, participe da decisão sobre suas obrigações e se comprometa!</i></p>
Conflitos	<p>Se todos(as) devem participar e se posicionar, significa que todos(as) devem sempre concordar? Quem discorda deveria estar de fora?</p> <p>Não! Discordância e até mesmo conflitos são naturais em uma organização democrática. É importante entender que não se trata de quem está certo ou errado, ou de quem “ganha” ou “perde” um argumento. Divergências e até mesmo conflitos devem caminhar para a solução de problemas, com diálogo e negociação.</p> <p><i>Os(as) participantes não devem desanimar com as diferenças, o debate e a solução de conflitos apenas tornam a organização mais forte.</i></p>
Lideranças	<p>Sempre há pessoas que se posicionam mais, são mais ativas e engajadas e até mesmo influenciam os demais. Também é comum que surjam essas figuras de liderança nas organizações. Geralmente, ocupam os cargos de diretoria ou Conselho Administrativo.</p> <p>É natural e positivo que existam essas pessoas nas organizações democráticas. Mas é importante lembrar que o papel delas é de motivar a participação dos(as) demais, não de assumir as decisões e funções sozinhas.</p> <p>Também é importante que sempre surjam novas lideranças! O grupo deve estimular que outras pessoas assumam esse papel e os cargos de liderança – principalmente os(as) mais jovens, que são o futuro da organização!</p> <p><i>A liderança tem papel de motivar a participação de todos(as), e não pode estar sempre centralizada nas mesmas pessoas.</i></p>

Planejamento, acompanhamento e controle

Não é apenas a democracia e participação que vão garantir o bom funcionamento da associação ou cooperativa, sobretudo quando as atividades produtivas e comerciais do grupo são realizadas por meio da organização. É importante ter um planejamento para a organização, e manter controle sobre o andamento das atividades e da situação financeira ao longo do tempo.

A forma como o grupo se planeja, se organiza e acompanha as atividades e balanço financeiro varia para cada organização. Isso deve ser definido coletivamente. Pode haver, inclusive, o apoio de um(a) técnico(a) ou instituição que apoia a estruturação de associações e cooperativas para guiar o grupo no processo.

Algumas ferramentas!	
Cronograma de atividades	<p>Sobretudo no início, é útil realizar um cronograma de atividades, atribuindo tarefas aos(as) participantes. Dessa forma, o grupo pode ter uma perspectiva das atividades necessárias ao longo do tempo e buscar realizá-las com prazos e responsáveis bem definidos.</p> <p>Para isso, devem listar: O que deve ser feito? Quando deve ser feito? Quem vai fazer?</p>
Matriz Fofa	<p>A matriz Fofa é um instrumento que pode apoiar no planejamento do grupo. A sigla significa "Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças".</p> <p>Para construir a matriz, é preciso listar aspectos internos (os pontos fortes e fracos do grupo, ou seja, forças e fraquezas) e questões externas à organização que podem afetá-la (oportunidades e ameaças). O objetivo é que o grupo possa refletir estrategicamente sobre a organização.</p>
Relatórios periódicos	<p>Relatórios periódicos são um exemplo de ferramenta que pode ser utilizada pelo grupo. Podem ser semanais, mensais, trimestrais ou outra frequência, a depender das necessidades. É útil registrar tanto atividades realizadas no período quanto a situação financeira.</p> <p>Esse acompanhamento colabora para a transparência, mencionada no item anterior, e permite que o grupo tome decisões para solucionar problemas ou gerar melhores retornos a partir da situação atual. Também permite o registro ao longo do tempo. Dessa forma, é possível analisar como a organização está evoluindo.</p>

Aprendizado

O aprendizado é inevitável em uma organização, portanto, os(as) participantes devem estar dispostos(as) a aprender e a desenvolver habilidades coletivamente. Pode ser que os(as) associados(as) ou cooperados(as) não tenham conhecimento ou habilidade técnica para desempenhar algumas das atividades necessárias. Será preciso buscar aprender!

Quanto mais participantes buscam novos conhecimentos, maiores são as oportunidades de evolução e inovação para a organização! Portanto, a associação ou cooperativa não pode

subestimar o papel do aprendizado. É importante buscar capacitações e informação para todo o grupo. E não apenas no início, mas constantemente!

Importante ter em mente!	
Inovação	<p>Inovar é encontrar novas formas de realizar atividades, de produzir, de vender. A inovação permite que a organização evolua, gere mais renda aos membros e se adapte às mudanças na sociedade e no mundo.</p> <p>Falaremos mais de inovação adiante, fique atento!</p>
Jovens	<p>Envolver os(as) jovens no processo de aprendizado é fundamental. Jovens podem aprender processos que são mais difíceis aos(as) mais velhos(as) do grupo (a exemplo da tecnologia) e ter novas ideias.</p> <p>Além disso, são o futuro da organização! É importante que aprendam e sejam capacitados desde cedo.</p>
Mulheres	<p>Não há inovação sem diversidade e inclusão! As mulheres podem ter pontos de vista diferenciados sobre os problemas e oportunidades da organização.</p> <p>As oportunidades de capacitação devem incluir mulheres com igualdade. Mais além, é importante estimular as mulheres a assumir funções importantes e papéis de liderança!</p>
Fundo educacional (cooperativas)	<p>A educação é tão importante para as organizações que está prevista na legislação das cooperativas. A lei define que deve haver um <i>Fundo de Assistência Técnica Educacional e Social</i> (Fates), composto de 5% das sobras líquidas e destinado à prestação de assistência aos(as) associados(as), seus familiares e, quando previsto nos estatutos, aos(as) empregados(as) da cooperativa.</p>

Para concluir

Nessa parte da oficina, você saiu da sua propriedade para explorar a vizinhança. Falamos um pouco do que podem fazer com as características em comum e como a organização entre produtores(as) pode trazer oportunidades.

Para avançar nesse assunto, é preciso que todos(as) se reúnam e conversem em detalhes. Continuem com as reflexões que iniciaram hoje e busquem mais conhecimento, dessa forma estarão melhor preparados(as) para o momento de discutir conjuntamente as possibilidades e a viabilidade da organização coletiva para o grupo.

Por aqui, vamos sair da vizinhança e ir um pouco mais longe!





MÓDULO

Pensar a sociedade: inserção
socioprodutiva e mercado

Como nos inserimos no mercado e na sociedade?

Nas partes anteriores deste curso, você refletiu sobre sua propriedade e sobre as possibilidades de cooperação com os(as) produtores(as) a sua volta. Surgiram ideias de como melhorar a produção, estruturar a propriedade e buscar soluções coletivas para atender às necessidades da sua família e da sua atividade produtiva.

No entanto, para que essas melhorias e soluções se reflitam em aumento de renda, é fundamental pensar também na comercialização da produção da sua propriedade e comunidade, ou seja, sair da vizinhança e pensar como você, como produtor(a) rural, se relaciona com a sociedade que o(a) cerca – no seu município, na sua região e além.

Uma das formas como nos inserimos na sociedade é pelo que produzimos, vendemos e consumimos, certo? O alimento que sua comunidade produz está na mesa de outras famílias, assim como você utiliza produtos em sua casa produzidos por outras pessoas em outros locais. A proposta da conversa agora é que você e seu grupo de produtores(as) reflitam ativamente sobre seu lugar no mercado e na sociedade:

- Como podemos ter mais renda?
- Como podemos ter renda de forma mais constante durante o ano?
- Podemos produzir mais ou produzir diferente? Podemos vender mais? O que podemos fazer para que nossos produtos sejam mais valorizados?

Essas perguntas não são simples, e sabemos que muitos fatores fogem ao nosso controle. Mas entender melhor algumas ideias e explorar possibilidades podem ajudá-los(as) a começar a responder a essas questões.

Noções de mercado: o que são mercados?

Mas, afinal, do que estamos falando quando falamos em mercado? Talvez, o que venha a sua mente sejam os lugares onde pessoas compram e vendem produtos, os supermercados, quitandas, feiras e outros.

Está correto, mas aqui vamos explicar o mercado em sentido mais amplo. Chamamos de mercado a interação entre as forças de oferta e demanda, resultando em trocas por meio da compra e venda. Essas trocas ocorrem em meio a muitos outros fatores que influenciam essa interação, mas, para simplificar, podemos focar duas ideias:

Oferta	Demanda
Quantidade de bens e serviços oferecidos no mercado	Quantidade de bens e serviços desejados pelos(as) consumidores(as) no mercado

Pensar em uma feira pode nos ajudar a compreender esse conceito mais abstrato de mercado. A oferta são os produtos que estão disponíveis na feira, e a demanda é a procura dos(as) clientes que vão à feira por esses produtos. Pense na feira da sua cidade. Quais são os produtos ofertados? Quais são ofertados em maior quantidade e menor quantidade? Quais são mais procurados

pelos(as) consumidores(as)? Quais são menos? Os preços mudam quando há muita procura? Ou mudam quando há muitos(as) produtores(as) trazendo grandes quantidades do mesmo produto?

Em sentido mais amplo, a oferta é a soma de todos(as) que estão oferecendo um determinado produto. A demanda, por sua vez, é a soma de todos(as) que estão procurando esse produto.

Mas por que é útil conhecer a oferta e a demanda? Porque são determinantes para o **preço!** Concorde que, para quem vende, melhor seria se o preço fosse mais alto? Mas para quem compra, o ideal é pagar o menor valor possível. A interação dessas duas vontades influencia o **preço de mercado.**

Preço: o que influencia?

Imagine que em um dia de feira há apenas um produtor vendendo bananas. Há muitas pessoas interessadas em comprar a fruta, e as bananas que ele trouxe estão quase acabando. Ele decide aumentar um pouco o preço e mesmo assim algumas pessoas ainda decidem comprar. Imagine agora que na semana seguinte ele retorna à feira com ainda mais bananas, mas há outros(as) vendedores(as) oferecendo a fruta e há menos pessoas interessadas. Ao final da manhã ele vendeu pouco, então decide diminuir o preço. Com o valor mais barato, ele consegue vender um pouco mais. Essa é a dinâmica da oferta e demanda sobre os preços.

Para ter em mente: é importante conhecer o preço de mercado dos seus produtos. Se você vender por um valor acima do preço de mercado, pode ser que os consumidores não tenham interesse e comprem de outros produtores.

No entanto, é necessário equilibrar esse valor de mercado com os custos de produção, de forma a não ter prejuízo, ou seja, para não gastar mais para produzir do que você receberá vendendo!

Além desse exemplo, podemos pensar em vários fatores que alteram o preço de mercado:

Clima	Velho conhecido! O clima afeta a produção e os produtos disponíveis, portanto, afeta os preços, que podem subir se há escassez.
Preço dos insumos e equipamentos	Se os preços dos insumos e equipamentos sobem, ficará mais caro para todos os produtores produzirem. O contrário também é verdadeiro. Dessa forma, o preço de mercado é afetado.
Gostos e preferências	Gostos e preferências são muito pessoais e afetam nossas escolhas de consumo. Algumas vezes, as preferências de um número grande de consumidores(as) seguem tendências.

Como esse conhecimento pode me ajudar?

Como vimos, o mercado é feito de muitas pessoas, e a oferta, demanda e demais fatores que influenciam o preço fogem ao nosso controle. O que pode ser feito, então? Pode ser útil observar

esses fatores e estar atento(a) às variações do preço de mercado. Como dissemos, esse valor é um importante indicativo para que você e seu grupo pensem nos preços dos seus próprios produtos. Além disso, observar o mercado e os fatores que o influenciam pode ajudá-los(as) a tomar decisões estratégicas e adotar inovações para vender melhor seus produtos!

Estas são algumas das perguntas a serem feitas:

- » Qual é a demanda: quem são os consumidores que procuram meus produtos? Consomem muito ou pouco? Onde estão?
- » Qual é a oferta: quem mais está ofertando os produtos que eu vendo? Onde estão? A que preço vendem? Em outras palavras, como é a concorrência?
- » Qual é o preço de mercado dos meus produtos? Se eu vender pelo preço de mercado, terei lucro ou prejuízo? Qual é o preço ideal para meus produtos?

Formas de comercialização

A comercialização é o conjunto de atividades envolvidas na troca dos produtos, desde o momento que saem das propriedades onde são produzidos até chegar ao consumidor final. Há diversas etapas envolvidas: transporte, armazenamento e estrutura para a venda são os mais básicos. A depender do comércio, essa cadeia de atividades pode ser muito maior! Portanto, nem sempre a venda é uma troca direta entre produtores e consumidores, pode haver um ou mais intermediários na transação.

Intermediário é a pessoa ou instituição que desempenha uma atividade entre o vendedor e o consumidor. Podemos mencionar:

Atravessador

Compra a produção na porteira e revende para atacadistas e varejistas.

Atacadista

O mercado atacadista é onde se comercializa grandes quantidades. Compram a produção e revendem para o varejo, ou para a indústria.

Varejista

O mercado de varejo é onde os consumidores finais compram o produto. Varejistas compram os produtos e revendem aos consumidores (mercadinhos, supermercados, quitandas e outros).

Indústria de beneficiamento

Há indústrias que compram a produção para transformar em outros produtos por meio de beneficiamento (como alimentos processados, cosméticos, combustíveis e outras diversas possibilidades).

As atividades intermediárias estão relacionadas aos seus custos e ao valor que recebe pela venda de seus produtos. Lembra-se do preço de mercado? É o valor aproximado que o consumidor final irá pagar. Mas as atividades desempenhadas pelos intermediários têm custos, além de uma porcentagem de lucro que fica com cada um deles para viabilizar suas atividades. Isso significa que, do preço pago pelo consumidor, parte fica com os intermediários necessários. Quanto mais intermediários, menor é o valor daquele produto que retorna ao produtor.

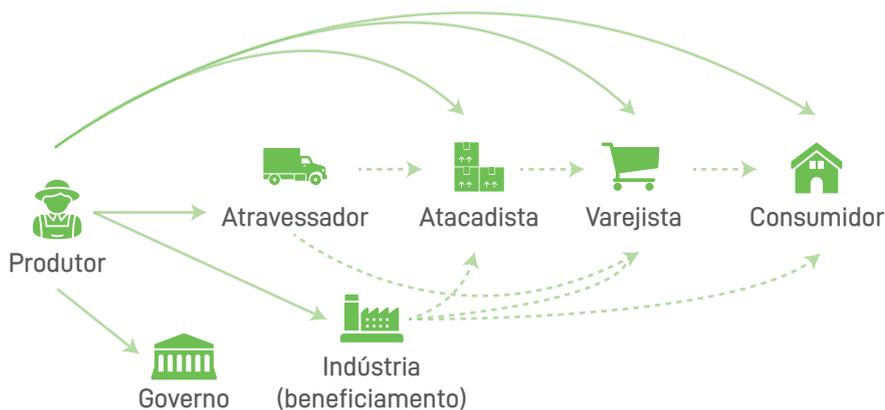


Então, isso significa que intermediários são ruins e o ideal é a venda direta?

Não necessariamente, isso depende de uma série de fatores. Se você não utilizar intermediários, pode precisar assumir atividades que têm custo e demandam tempo. Por exemplo, se não utilizar um terceiro para transportar sua produção, será necessário arcar com os custos de levar os produtos até o comprador.

Abaixo, são representadas algumas possibilidades de comercialização. Caso tenha dúvidas, cada uma delas está explicada no anexo !!

Possibilidades de comercialização



Quais dessas formas que você utiliza para comercializar? Acha que é a melhor forma para você? Quais dificuldades encontra?



A lição aqui é que você e seu grupo de produtores tenham em mente as diversas possibilidades!

O importante é que a forma de comercialização seja adequada à realidade do produtor ou grupo de produtores. Deve-se levar em consideração:

- O que você ou seu grupo de produtores **podem ou não podem** fazer sem intermediários;
- Os **preços** pagos nos diferentes cenários;
- O **volume de compra**: varejistas, atacadistas e indústrias podem necessitar comprar volumes maiores do que o consumidor direto compraria. É preciso avaliar se você ou o grupo têm condições de prover esse volume;
- Os **prazos para pagamento** podem ser diferentes. Por exemplo: em uma feira, o pagamento é imediato. Mas ao vender para um varejo, o estabelecimento pode pedir um prazo para realizar o pagamento;
- Diferentes compradores podem ter **exigências** diferentes. A depender de quem compra, pode ser solicitada emissão de nota fiscal, licenças de comercialização, ou certos padrões de qualidades.

E nos casos de venda ao governo? Essa forma de comercialização tem suas especificidades! No tópico a seguir, vamos nos aprofundar nas compras públicas.

Políticas Públicas: como o poder público pode apoiar a comercialização?

O poder público pode auxiliar na comercialização de seus produtos por meio dos **programas de compras públicas**. Nesses programas, o governo compra a produção de agricultores(as) familiares e a utiliza para a distribuição de alimentos em escolas, centros de atendimento social, alimentação para populações vulneráveis e outros serviços públicos. A seguir, detalhamos como você ou seu grupo podem participar dos dois principais programas: o **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)** e o **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**.

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

Quais produtos são contemplados? Produtos alimentícios. Algumas modalidades do programa são voltadas a produtos específicos (por exemplo, leite).

Quem pode participar? Agricultores(as) familiares. Os(As) fornecedores(as) podem participar individualmente ou por meio de cooperativas e associações.

O que é necessário? Apresentar a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). No caso de produtores(as) individuais, é necessária a DAP de pessoa física, e para organizações de produtores(as), a DAP de pessoa jurídica.

Como funciona?

O PAA atua em seis modalidades, cada uma funciona de forma diferente:

- **Doação simultânea:** é a mais conhecida. Os produtos do(a) produtor(a) ou da organização são comprados pela prefeitura, pelo governo do estado ou pela Conab por meio de Centrais de Distribuição;
- **Compra Direta:** ocorre pela divulgação de Polos de Compra para produtos específicos (incluindo feijão, milho e farinha de mandioca), quando os preços de mercado estão abaixo do preço de referência do programa;
- **Apoio à formação de estoques:** venda de produtos da safra. A venda é feita por meio de uma proposta elaborada pela organização de produtores(as) e enviada à Conab;
- **PAA Leite:** venda de leite bovino ou caprino in natura. O(A) produtor(a) entrega a produção nos laticínios contratados pelo programa;
- **Compra institucional:** a venda ocorre por Chamadas Públicas divulgadas no município. As organizações de produtores(as) elaboram propostas de acordo com as regras das chamadas;
- **Aquisição de sementes:** venda de sementes para a Conab, que pode comprar diretamente das organizações ou por meio de chamadas públicas.

Caso tenha dúvida de como começar ou qual modalidade se encaixa melhor na sua realidade e de sua organização, procure a prefeitura do município, o governo do estado ou a Conab para mais informações!

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

Quais produtos são contemplados? Produtos alimentícios. Os produtos são definidos em cada Chamada Pública, e são definidos de acordo com o cardápio elaborado para as escolas e o mapeamento da produção local.

Quem pode participar? Agricultores(as) familiares. Os(As) fornecedores(as) podem participar individualmente, como um grupo informal de produtores(as) ou por meio de cooperativas e associações (organização formal).

O que é necessário? Apresentar a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). No caso de produtores(as) individuais e grupos informais de produtores(as), é necessária a DAP de pessoa física, e para organizações de produtores(as), a DAP de pessoa jurídica.

Como funciona? Por meio de Chamadas Públicas divulgadas no município. As chamadas detalham quais os tipos de produto a serem comprados, quantidades, frequência e períodos das entregas, os locais de entrega e preços. Dessa forma, os(as) produtores(as) ou grupos podem elaborar um projeto de venda para submeter à chamada, junto aos documentos exigidos.

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

Fique atento às divulgações de Chamadas Públicas! As chamadas são de ampla divulgação, ou seja, devem ser comunicadas na internet (site da prefeitura ou da Secretaria Estadual de Educação), em entidades de agricultura familiar (como sindicatos) e assistência técnica, ou até mesmo em rádios e jornais.



Como obter a DAP? Você ou sua organização podem procurar a empresa estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-AL) ou o Sindicato de Trabalhadores Rurais. Esses órgãos podem orientar sobre as documentações necessárias e a emissão.

Dica! O acesso a alguns programas fica mais fácil quando os(as) produtores(as) estão organizados(as) em cooperativas e associações. Dessa forma, um grupo de membros pode se dedicar aos procedimentos necessários.



Atenção! Para o PNAE e modalidades do PAA que exigem a elaboração de uma proposta ou projeto, é importante se ater ao que você ou seu grupo de produtores(as) têm capacidade de fornecer.

A vantagem de participar de programas de compras públicas é o menor risco para o(a) produtor(a). Os programas públicos não operam de acordo com a lógica do mercado – como vimos, a oferta e a demanda. Dessa forma, os preços e a procura não estão sujeitos aos muitos fatores que podem impactar a comercialização do produto.

Apesar de ser uma forma segura de comercializar, é importante pensar em diversificar a comercialização! Se o(a) produtor(a) ou a organização percebem que já têm o mínimo assegurado pelos programas públicos, podem buscar explorar o mercado privado para ampliar a renda. Nos próximos tópicos, vamos pensar em algumas formas para navegar no mercado privado.

Mercado privado e inovação: como inserir nossos produtos no mercado?

Podemos chamar as outras formas de comercialização – que não são venda ao governo – de mercado privado. Elas sim estão sujeitas aos fatores de mercado que exploramos no início: já falamos da oferta e demanda, dos fatores que determinam preço e das possíveis formas de comercialização. Mas, além de refletir e estudar esses aspectos, o que pode ser feito para se ter maior retorno no mercado privado?

Em linhas gerais, há duas formas para melhorar a inserção dos produtos no mercado:

- Aumentar o valor do produto em si;
- Melhorar a forma como o produto é vendido.

Vamos falar melhor desses dois pontos!

Agregação de valor

Agregar valor ao produto é aumentar os benefícios que o(a) consumidor(a) obtém ao adquirir esse produto. Com maior valor atribuído ao produto, os(as) consumidores(as) estarão dispostos a pagar um preço maior.

Imagine que você na cidade está com sede. Você pagaria o mesmo preço por uma laranja do que você pagaria por um suco de laranja? Se pensar, há pouca diferença entre uma coisa e outra (apenas o gelo e um pouco de açúcar), mas o suco de laranja passou por um processo e é mais conveniente para você naquele momento – ou seja, tem maior valor.

Então, quais são as formas de agregar valor a um produto? Pode-se agregar valor modificando o produto através de um processo, mas o valor pode também estar associado ao significado que o produto tem para o(a) consumidor(a). Veja a seguir algumas dessas formas de agregação de valor:

O beneficiamento dos produtos é o que mais se assemelha ao exemplo do suco: significa modificar o produto e transformá-lo em algo mais conveniente ou atrativo para o(a) consumidor(a). Alguns exemplos:

- Produzir farinha a partir da mandioca e do milho;
- Produzir sucos, doces e geleias a partir de frutas produzidas ou coletadas;
- Embalar e envasar os produtos seguindo normas sanitárias.

Para pensar formas de beneficiamento, valem a criatividade e o resgate de práticas já existentes! As famílias geralmente já utilizam seus produtos de muitas formas dentro de casa, restam pensar em como levar isso para fora da porteira.

A agregação de valor pode também ocorrer antes – no momento de produzir. Muitos consumidores se preocupam com a **forma de produção e como isso impacta a qualidade do produto e a saúde de quem consome**. Portanto, adequar os processos de produção não se trata apenas de produzir mais, mas também de produzir com maior qualidade. Alguns pontos que podem aumentar o valor do produto:

- Seguir normas sanitárias para assegurar que o produto é seguro para consumo;
- Utilizar os métodos de produção orgânica.

É importante que os consumidores possam reconhecer o processo de produção diferenciado que foi utilizado. Vale reforçar esse diferencial na divulgação dos produtos e na obtenção de **selos de boas práticas e certificações** (a exemplo da *certificação de Orgânicos*). Selos e certificações são uma forma segura para o consumidor verificar o método de produção, portanto, agregam mais valor.

Há consumidores que valorizam **características específicas nos produtos** – são os mercados especializados. Você e seu grupo de produtores podem explorar esses mercados se demonstrarem que seus produtos atendem a essas características. Por exemplo:

- Veganos são pessoas que não consomem produtos de origem animal. Os produtos têm valor agregado para esse público se indicam explicitamente que foram produzidos sem ingredientes de origem animal;
- Produtos orgânicos, frescos e da época são muito valorizados por um determinado perfil de consumidores.

Como no caso dos processos de produção, para agregar valor, é preciso informar ao consumidor essas características do produto.

Mercado justo

Além da qualidade e das características, há consumidores que querem **saber mais sobre quem produziu!** Para esse público, o produto tem mais valor se foi produzido por agricultores familiares, pessoas que lutam para produzir de forma sustentável e conservar a cultura local.

Portanto, para que o produto seja mais valorizado por esse público, é importante contar um pouco da história dos produtores na hora de vender – seja nas embalagens, na identidade visual do produto ou no momento da divulgação (que vamos falar mais em detalhes a seguir).

Inovações na comercialização

Além de agregar valor ao próprio produto, modificar a forma como o produto é vendido também pode ajudar no posicionamento no mercado. Isso significa inovar na comercialização, buscar diferentes canais de venda e novas formas para divulgar amplamente seus produtos! Falamos aqui de algumas ideias:

Tecnologias digitais e de comunicação

As tecnologias de comunicação podem ser aliadas na comercialização! Você e seu grupo de produtores(as) podem explorar esses canais para propor formas de comercialização que vão além do que comentamos anteriormente. Alguns exemplos:

- Uso do *WhatsApp* para vender: o aplicativo de mensagens tem um alcance imenso! Uma possibilidade é oferecer produtos ou cestas de produtos em grupos e listas de transmissão, combinando preço e local de entrega com o consumidor;
- Aplicativos próprios para comercialização: há recursos digitais específicos para apoiar a comercialização. Um deles é o “Agro +Perto”, elaborado pelo governo do estado de Alagoas;

Tecnologias digitais e de comunicação

- Uso de mídias sociais para a divulgação dos produtos, como Instagram e Facebook.

As possibilidades com tecnologias de comunicação são inúmeras. Nesse assunto, o envolvimento dos(as) jovens pode ser muito produtivo! Eles(Elas) estão mais habituados(as) com esse universo e podem enxergar com facilidade os caminhos para a inovação por meio da tecnologia.

Divulgação

A divulgação é uma ferramenta importante para **despertar o interesse dos consumidores** em seus produtos, *especialmente se eles têm valor agregado*. Lembre-se: para que os consumidores vejam o diferencial dos seus produtos, é preciso comunicar!

Essas são algumas perguntas que podem orientar suas reflexões sobre a divulgação dos seus produtos:

- Quem é meu público e o que ele considera importante no produto?
- Qual é meu diferencial?
- Quais canais de comunicação posso utilizar para que os consumidores conheçam meus produtos?

Para que a divulgação seja efetiva, ela deve ser focada no seu público-alvo. Por exemplo, vocês terão pouco resultado ao divulgar produtos orgânicos para um público que valoriza mais o baixo preço do que a qualidade dos produtos e a questão ambiental. Por isso, é importante refletir, discutir e buscar conhecer seus(suas) consumidores(as) antes de investir na divulgação!

Casos de sucesso

Ao falarmos desses pontos, você lembrou de alguma organização de produtores(as) que adote estratégias similares? O **anexo II** traz alguns casos de organizações que utilizaram esses métodos com sucesso. Em sala, podem ser discutidos outros exemplos!

Diversificação da produção: variedade para aumentar a renda e diminuir riscos

Depois de refletir sobre todas essas possibilidades, fica mais fácil entender por que a diversificação pode auxiliar na inserção no mercado se usada estrategicamente?

Como vimos, são muitas as questões envolvidas na comercialização. A diversificação pode ocorrer não apenas na produção, mas também utilizando mais de uma forma de comercializar. Assim, o grupo pode atender a públicos diferentes e estará menos vulnerável às mudanças na demanda e nos preços. A organização pode, por exemplo, utilizar programas públicos para garantir a renda dos(as) participantes, ao mesmo tempo em que explora o mercado privado com produtos inovadores para ampliar os rendimentos!

No entanto, também observamos como é complexa a dinâmica de inserção no mercado. Não se trata de tentar produzir e vender no máximo de formas possíveis, mas sim de pensar estrategicamente com o grupo: quais produtos têm maior potencial no mercado e como vendê-los? É o que faremos a seguir!

Mapeamento de oportunidades de comercialização: quais são nossas possibilidades?

Passamos por muitas informações, agora é hora de trabalhar em conjunto para pensar a realidade local! Reuniremos em grupos para falar o que nos veio à mente ao longo dessa conversa. A partir disso, podemos passar a enxergar possibilidades concretas.



Durante os debates, surgiram ideias que você não tinha pensado antes? As possibilidades apontadas fazem sentido?

Agora tudo são propostas. Para se tornarem realidade, é necessário muito trabalho. Converse com seu(sua) técnico(a) e com seu grupo de produtores(as) sobre as ideias que acha mais promissoras, seja curioso(a) e observe o mercado à sua volta, e procure mais casos de sucesso para obter lições!

Para concluir

Passando da propriedade à vizinhança, você e seu grupo saíram para explorar o mercado e as possibilidades para nele se inserirem de forma a trazer mais renda com as práticas sustentáveis

que pensam em adotar. A caminhada da oficina se encerra por aqui, mas vocês ainda têm muito chão pela frente!

Todas as reflexões e discussões que tiveram estão anotadas, mas precisam sair do papel. Para tomar decisões concretas, lembrem-se do nosso tripé!

- Decisão individual: com maior conhecimento do que sua propriedade é e do que pode ser, você e sua família podem refletir com calma o que desejam e quais são seus limites para concluir o que é possível de executar;
- Decisão coletiva: agora você já iniciou o diálogo com um grupo de produtores(as) que têm as mesmas características e objetivos que você! A tarefa é aprofundar essa conversa e construir propostas para agir conjuntamente;
- Decisão técnica: para os dois pontos anteriores, você terá apoio de um(a) técnico(a) que acompanhará a propriedade e o grupo, oferecendo informações técnicas e orientando quanto ao melhor caminho!

Mãos à obra!

Anexo I – Possibilidades de comercialização

Produtor -> Consumidor

Nesse cenário, a venda é direta para os consumidores em **feiras**, venda de cestas e outros formatos.

Produtor -> Varejista -> Consumidor

Produtor -> Atacadista -> Varejista -> Consumidor

Nesse cenário, a venda é para atacadistas ou para varejistas nos **mercados do produtor ou feiras** onde produtores podem oferecer produtos a atacadistas ou varejistas.

Produtor -> “Atravessador” -> Atacadista -> Varejista -> Consumidor

Nesse cenário, um atravessador compra os produtos **diretamente nas propriedades** e transporta a produção para atacadistas ou varejistas.

Produtor -> Indústria de beneficiamento -> Atacadistas, varejistas e consumidores

Um cenário possível é a venda da produção para uma indústria que faça o beneficiamento dos produtos (para a produção de alimentos industrializados, cosméticos, combustíveis, entre outros).

Produtor -> Governo

Outro cenário é a venda diretamente para o governo, ao participar de **programas públicos**, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Anexo II – Casos de sucesso

COOPERCUC

Nascida da ousadia de mulheres e homens do sertão da Bahia, a Cooperativa Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá (Coopercuc) conta atualmente com 271 cooperados, em sua maioria mulheres. São eles os responsáveis pela produção de deliciosos doces e geleias de frutas nativas do sertão. Além disso, por meio da linha de produtos Gravetero, a cooperativa comercializa seus produtos no Brasil e exporta para países como Itália, França e Áustria.

No início dos anos 1990, a cidade de Uauá recebeu a visita de três freiras na região que trouxeram novas formas de realizar o beneficiamento das frutas da Caatinga. Desde então, o trabalho se expandiu para as cidades de Curaçá e Canudos, até a oficialização da Coopercuc, no ano de 2004.

Em 2005, a Coopercuc construiu 15 minifábricas nas comunidades e uma fábrica central em Uauá, o que agregou mais qualidade a seus produtos e aumentou o volume produzido pelos grupos da cooperativa. Desde então, os produtos começaram a ser exportados para a França, Áustria, Alemanha e Espanha. O crescimento também rendeu à cooperativa o selo FLO Fair Trade e Certificação Orgânica.

Fonte: Central do Cerrado

Quais as principais lições desse caso?



Produtos da cooperativa incluem geleias, doces, sucos e até cervejas artesanais.

Beneficiamento: utilizando o conhecimento das mulheres, que há muito tempo produziam doces e compotas em casa, a cooperativa criou uma diversidade de produtos com os frutos típicos da Caatinga. O cooperativismo também foi fundamental – por meio da organização, construíram e gerenciam minifábricas para beneficiar seus produtos.



Postagem da Coopercuc no Instagram, rede social, sobre um de seus produtos.

Divulgação, mercados especializados e mercado justo: a cooperativa ressalta nas embalagens e na comunicação que se trata de um produto da Caatinga, que contribui para a sociobiodiversidade, para a conservação do bioma, para a renda das mulheres e também para o fortalecimento cultural da região. Além disso, utiliza as redes sociais para reforçar sua mensagem.

Agregação de valor na forma de produzir: a cooperativa possui os selos de FairTrade e Certificação Orgânica, que comprovam que a produção atende a determinados padrões. Dessa forma, o produto ganha valor agregado, inclusive em mercados nacionais e internacionais que valorizam a origem e o significado cultural do produto.

COOFAMA

A Coofama é a Cooperativa Agropecuária Familiar de Massaroca e Região. A comunidade em que nasceu a Coofama se organizou, buscou assistência técnica e extensão rural e, por meio de recursos de programas públicas de fomento à agricultura familiar, estruturou aviários e um posto de beneficiamento para a produção dos "Ovos da Caatinga". Hoje são vendidos cerca de 54 mil ovos por mês, beneficiando diretamente 90 agricultores familiares.



Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Rural – Estado da Bahia

Saiba mais: ENTREPOSTO DE OVOS: Contando um pouco da história (Cofaspi)

Quais as principais lições desse caso?



Ovos beneficiados e embalados.

Beneficiamento: no entreposto de ovos do Ovos da Caatinga, eles são produzidos, higienizados, classificados e passam por uma verificação. Esses processos tornam o alimento mais seguro e mais atrativo para os consumidores, agregando valor.



Ovos beneficiados e embalados.

Agregação de valor na forma de produzir: o empreendimento é certificado pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM) do município, atestando as boas práticas na produção. Os ovos passam por manejo sanitário por profissionais para assegurar a qualidade e a segurança, trazendo mais confiança para os consumidores.



Mercado justo: a cooperativa possui o Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar, promovido pelo estado da Bahia como um reconhecimento da produção "livre de agrotóxicos, que se baseia nas relações de comércio justo e solidário e do respeito à natureza e às relações sociais". Dessa forma, reconhece a história por trás da produção.

Referências

BALEM, T. A. **Associativismo e Cooperativismo**. [s.l.] Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico, Rede e-Tec, 2016.

BRASIL. **Lei N. 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **Agricultura Familiar**. Portal do FNDE. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-eixos-de-atuacao/pnae-agricultura-familiar>. Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Programa de Aquisição de Alimentos**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-paa/sobre-o-programa>. Acesso em: 10 abr. 2018.

CARDOSO, U. C.; CARNEIRO, V. L. N.; RODRIGUES, É. R. Q. **Cooperativa** - Série Empreendimentos Coletivos. Sebrae, 2014.

ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL. **Mercado e Comercialização Agrícola**. Governo do Ceará, 2012.

JUCEAL. Disponível em: <http://www.juceal.al.gov.br/>. Acesso em: 5 ago. 2021.

OCB. **Somos Cooperativismo**. Disponível em: <https://www.ocb.org.br/somoscooperativismo.coop.br>. Acesso em: 3 ago. 2021.

SEBRAE. **Conheça o associativismo e cooperativismo na produção rural**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/associativismo-e-cooperativismo-semana-do-produtor-rural,-d001d5bdb965d510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 3 ago. 2021.

SEBRAE. **Tudo o que você precisa saber para criar uma associação de sucesso**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosCoperacao/roteiro-para-criar-uma-associacao,-54fe438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 5 ago. 2021.

SENAR. **Negócio Certo Rural**. Senar, [s.d.].

SILVA, P. C. G. da. et al. **Caracterização do semiárido brasileiro**: fatores naturais e humanos. Embrapa Semiárido, 2010.

TV IRPAA. YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/c/TVIrpaa>. Acesso em: 25 ago. 2021.

WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. **Mercados e Comercialização de Produtos Agrícolas**. [s.l.] Plageder, [s.d.].

XIMENES, L. F.; SILVA, M. S. L. da; BRITO, L. T. de L. **Tecnologias de convivência com o semiárido brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S/A. Embrapa Semiárido, 2019. v. 1. 1116p.

Ficha I

Como é minha propriedade?

Nome do(a) produtor(a):

Nome da propriedade:

Data:

Geral

Nº	Onde fica a propriedade? (<i>indicar pontos de referência, vias de acesso, etc</i>)	Qual é o tamanho da propriedade?

Estruturas, tecnologias e áreas de recursos naturais

Nº	O que?	Tipo (estrutura, tecnologia, área de recurso natural ou outro)

Conhecendo a produção

Nº	O que é produzido?	Quando?	Como é produzido?	Tecnologias de produção

Conhecendo o trabalho

Atividades e tarefas desempenhadas pela família

Pessoa	Idade	Tarefas	Horas trabalhadas/dia

Há outros colaboradores?			
Pessoa	Idade	Tarefas	Horas trabalhadas/dia

Conhecendo a gestão		
O quê?	É feito? Se sim, como?	Se sim, quem faz?
Controle do que foi produzido		
Controle de estoque		
Controle de compras		
Controle de vendas		
Controle de despesas		
Controle dos rendimentos		
Fluxo de caixa (entradas e saídas)		
Outros		

Necessidades da propriedade		
Quais são as maiores necessidades que você observa na sua propriedade hoje? Indique até três		

Como PODE SER minha propriedade?

Nome do(a) produtor(a):

Nome da propriedade:

Data:

Após as reflexões do dia, o que você mudaria na sua propriedade? Faça o mapa de como acha que sua propriedade poderia ser com essas mudanças.

O que eu poderia produzir?

Nº	O que quero passar a produzir nessa área?	Quando?	Como penso em produzir?

Quais estruturas eu mudaria ou acrescentaria na minha propriedade (ex. tecnologias sociais)?

Nº	O que eu quero colocar nessa área?	Por quê?

Há outras coisas que eu mudaria na minha forma de produzir e/ou organizar minha propriedade?

<p>Na forma como o trabalho é distribuído entre a família?</p> <p>Na forma como uso recursos naturais?</p> <p>Na forma como é feito o controle da produção, dos gastos e dos rendimentos?</p> <p>Em outros aspectos?</p>	
--	--

Oportunidades para a propriedade

O que eu posso fazer na minha propriedade para atender as minhas necessidades?

(Necessidade listada 1)	(Necessidade listada 2)	(Necessidade listada 3)
-------------------------	-------------------------	-------------------------

Organização produtiva: o que meu grupo de produtores e produtoras tem em comum?

Características comuns

Produtos:

Formas de produzir:

Outros:

Características comuns

1:

2:

3:

Soluções e oportunidades em comum

1:

2:

3:

Como podemos nos organizar para atender nossas necessidades comuns e maximizar nossas oportunidades?

Ficha IV

Possibilidades de comercialização

Quais produtos eu e meu grupo produzimos ou podemos produzir?

Quais são os compradores ou possíveis compradores dos nossos produtos?

Mapa de possibilidades de venda



Execução:



Realização:

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

