

Fruticultura integrada com lavoura e hortaliças: formas para aumentar a renda e reduzir riscos

Os SAFs englobam práticas e sistemas agrícolas de uso da terra que estão integrados com formas de sustentabilidade ecológica e econômica. Há uma maior diversificação das espécies e busca-se integrar os objetivos do produtor com o potencial ambiental daquela propriedade. Nesse tipo de sistema, não há monocultivo, e sim uma multiplicidade vegetal e animal no planejamento do agricultor. De acordo com a Embrapa, a disponibilidade de espaço entre as fileiras de árvores frutíferas, o tempo longo entre o plantio e o início da fase produtiva e o alto investimento financeiro no estabelecimento e na gestão de pomares fazem do fruto uma atividade de alto risco para pequenos produtores. Portanto, a produção de vegetais, grãos e frutas de ciclo mais curto entre as linhas do pomar é uma maneira de aumentar e diversificar a produção, gerar renda mais rapidamente e promover a intensificação produtiva da fazenda.

- **Tipos de produções:** as opções de cultivo e cultura no SAF são inúmeras, mas antes de tudo devem levar em consideração a realidade da região. Entre as escolhas para esse tipo de sistema, a fruticultura e as hortaliças são as principais. A produção pode ser voltada para subsistência familiar e também para abastecer empreendimentos comerciais, para os quais o fornecimento pode variar entre tubérculos, plantas rasteiras, arbustos ou árvores, palmeiras e trepadeiras.
- **Rentabilidade e eficiência do sistema:** as diversas formas de produção de fruticultura por meio de SAF, que integra espécies diferentes de plantas ou animais, trazem diversos benefícios para o produtor, a propriedade, o meio ambiente e contribui para uma economia sustentável na região onde é implementado esse modelo de produção. Por meio de sistemas integrativos há maior garantia de proteção do solo e preservação ambiental na região. Além disso, trata-se de uma oportunidade para diversificar e aumentar a produtividade do local, por meio de maior aproveitamento e economia de luz e água na terra. Há também uma menor necessidade de fertilizantes diante do uso de materiais orgânicos, o que provoca uma redução de custos e aumento de eficiência. A organização da propriedade por meio de um SAF contribui, assim, para maior qualidade de vida dos produtores, garante uma maior segurança alimentar e colabora para a diversificação das fontes de renda.

Formas de Sistemas Agroflorestais

O SAF engloba diversas formas de produção e cultivo que devem levar em consideração características naturais da região e as espécies que têm maior capacidade de se adaptar às condições ambientais existentes. Os critérios também abrangem impactos econômicos sobre a mão de obra familiar, possibilidades de infraestrutura para manejo, transporte e finalidade da produção, além de perspectiva de mercado para o que for produzido.

Sistema Filho

Refere-se a um tipo de SAF, elaborado pela Embrapa, que integra a produção de frutas, grãos e hortaliças. Por meio de formas eficientes e versáteis de irrigação, pode ser aplicado em plantações intensivas de pequenas áreas rurais ou urbanas. A recomendação é que seja implementado em regiões chuvosas ou que possuam épocas de chuvas definidas para plantações de frutas. Além disso, possui uma série de recomendações técnicas que levam em consideração o tamanho das covas, formas de adubação e espécies recomendadas para plantio. Mais informações sobre o Sistema Filho podem ser encontradas [neste link](#).



Quintais agroflorestais

Normalmente utilizados para produção de consumo familiar, costuma associar a produção de espécies florestais, agrícolas, medicinais, ornamentais e animais ao redor de uma residência. Pequenos produtores têm acesso à parte da alimentação por meio dessa forma de plantio e, quando há excedentes, também se torna uma fonte de renda. Quintais agroflorestais são uma boa opção com grande diversificação produtiva e proporcionam uma melhora de qualidade de vida em aspectos sociais, econômicos e ambientais para a região. Para entender melhor sobre esse tipo de ecossistema produtivo, [acesse este link](#).

Pomares agroflorestais

Essa configuração de pomar, além da função produtiva, também possui espécies com objetivos ecológicos, como produção de sombra ou mesmo para reciclagem de nutrientes do solo. Em alguns casos, o produtor pode priorizar alguma espécie para ser produzida em maior quantidade e viabilizar a comercialização. A recomendação para esse tipo de

SAF é entender o ciclo de vida adulta de cada planta, coordenar a sucessão das espécies e sazonalidade das frutas, evitando, assim, pragas, doenças e matos indesejados. [Neste link](#) é possível encontrar mais informações sobre essa forma de produção.

Sistemas silvipastoris

Esse tipo de SAF engloba a integração entre árvores e pasto ou agricultura, árvores e pasto. A configuração da terra pode ocorrer de diversas formas. A finalidade desse tipo de sistema é a produção leiteira ou de corte, de madeira e, nos casos em que há agricultura, de alimentos. Há situações em que substitui-se a criação de gado por outros animais, como abelhas. A vegetação a ser plantada também pode possuir funções variadas. Dentre as utilidades, é possível plantar árvores que sejam alimento para os animais, divisão entre pasto e outras áreas, sombra para os animais e para recuperação do solo. Essa configuração também pode se enquadrar na produção de Carne de Baixo Carbono (CBC). Para compreender melhor sobre a implementação do sistema silvipastoril, [acesse este link](#).

Aleias

A configuração de um plantio por aleias tem o objetivo de melhorar a fertilidade do solo com custos menores, prover abrigo para predadores naturais de pragas ou mesmo proteger a plantação. As árvores são postas em fileiras com espaço entre si, nos quais são plantadas frutas ou hortaliças, normalmente na estação de chuva. As aleias têm como principal função melhorar a qualidade do solo, ou seja, fornecer uma forma de adubo orgânico ao solo diante da decomposição das podas das árvores. Há uma série de combinações de plantas que devem ser feitas, portanto [clique aqui](#) para compreender melhor o aspecto técnico .



Quebra-ventos

Ao desenvolver uma barreira com árvores e arbustos, o quebra-ventos impede a ação de ventos excessivos, contribui para a manutenção da umidade do solo e protege contra doenças ou pragas. A vegetação utilizada na construção do quebra-vento também pode ser frutífera, produzir madeira e forragem ou ser alimento para abelhas. A construção desse SAF também aumenta o rendimento de produção de plantas e animais. Outra função

para esse tipo de SAF é que pode prevenir a contaminação de agrotóxicos utilizados em outras propriedades. Para ter acesso a mais informações sobre os benefícios de quebra-ventos, [acesse este link](#).

SAF e fruticultura integrada na prática

Sítio Dossel

O caso do [Sítio Dossel](#) é um exemplo de sucesso na adoção de modelos agroflorestais em sua produção. Por meio do projeto “Promoção e Fortalecimento da Cadeia Solidária das Frutas Nativas e dos Sistemas Agroflorestais como Estratégia de Valorização e Conservação da Biodiversidade Nativa do Rio Grande do Sul”, mudanças significativas ocorreram na região. Diante da reorganização da propriedade, o Sítio Dossel conseguiu se recuperar da degradação ambiental causada pelo desmatamento da floresta nativa. Atualmente, a produção é mais diversa e engloba árvores frutíferas, grãos, hortaliças e verduras. Há também, na propriedade, estabelecimentos como restaurantes, que têm como princípios divulgar a importância de uma alimentação saudável, diversificada e de desenvolvimento sustentável.

Ymbu Agroflorestal

Localizado no Município de Caridade (CE), a [fazenda Ymbu Agroflorestal](#) abrange biomas diversos e produz por meio do SAF o plantio de sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*), junto ao feijão-de-corda, feijão guandu, milho e outras espécies semelhantes. A região passou por um processo de recuperação diante do histórico de cultivo intenso de algodão, monocultura de milho e feijão, queimadas constantes para limpeza e retirada de madeira sem planejamento sustentável. Atualmente, o projeto também compartilha técnicas e tecnologias para difusão do setor florestal para a recuperação de outras propriedades que precisam de reflorestamento ou recuperação de áreas degradadas.

Fazenda Ouro Fino

Localizada no interior da Bahia, a [propriedade Ouro Fino](#) é administrada pela Família Souza e baseia-se na técnica de [agricultura sintrópica](#). A região também era degradada e, após um processo de revitalização, agora é uma floresta produtiva. As principais plantações são de pés de açaí, cacau e banana, há produção de mel, além de outras mudas. As frutas são utilizadas como matéria-prima para venda e polpas. A fazenda também oferece cursos profissionalizantes para aproveitamento da produção de diversos tipos de frutas e para gerar outra forma de renda.

Para mais informações sobre as diversas formas de implementar o Sistema Agroflorestal, acesse o site da Sociedade Brasileira de Sistemas Agroflorestais, o Portal de Publicações da Embrapa **ou o** Portal do Senar.

Para maior capacitação, busque cursos em portais do Senar E-Tec, cursos da Embrapa **ou de instituições como** Preta Terra Academy.

Fontes consultadas

Maria Conceição da Costa de Andrade Vasconcelos, Antonia Francilene Alves da Silva, Raelly da Silva Lima. Cultivo em aléias: uma alternativa para pequenos agricultores. Centro de Saúde e Tecnologia Rural- UFCG. 2012. Quintais agroflorestais: novo jeito de fazer agricultura familiar. Centro de Inteligência Orgânicos. 2014. O uso do Sistema Silvopastoril. PET Agronomia - UFSM. 2016. Eurico Vianna. A produção de alimentos em Sistemas Agroflorestais. 2017. Juliana Caldas. Embrapa lança novo sistema de produção de agricultura integrada. Embrapa. 2017. Nosso Campo. Plantio consorciado é aposta dos produtores de frutas. G1. 2017. Conheça seis modelos de sistemas agroflorestais que promovem o uso sustentável do solo. Iniciativa Verde. 2018. ECAPE. Desenvolvimento da produção de frutas em sistemas Agroflorestais. ECAPE - Consultoria Agropecuária Jr. 2020. O aprendizado da agricultura familiar com a agrofloresta pode dar escala à restauração. WRI Brasil. 2020. Consórcio em Fruticultura. Biotecland. 2021. IBGE projeta expansão da produção de frutas no país nos próximos anos. Revista da Fruta. 2022. Combinação de árvores, gado e pastagens numa mesma área beneficia propriedades rurais. Governo do RS. 2022. Carla Emanuele. Famílias de Capo-erê realizam Intercâmbio Agroflorestal em Sananduva. Jornal Boa Vista. 2022. Agroflorestas: Plantando possibilidades, restabelecendo laços e cultivando a vida. SEMA. Acesso em 2022. Sistema Filho - Fruticultura Integrada com Lavouras e Hortaliças. Embrapa. Acesso em 2022. Quintais agroflorestais e o cultivo de espécies frutíferas na Amazônia. Embrapa. Acesso em 2022. Os Pomares. Pomares da Mata Atlântica. Acesso em 2022. Como manejar um pomar agroflorestal. Ecoagri. Acesso em 2022. A Ymbu. Progresso social, equilíbrio ecológico e crescimento econômico. Acesso em 2022.

BOLETIM DE TENDÊNCIAS /// AGRONEGÓCIO /// 27 A 29 DE DEZEMBRO DE 2022.

Especialista Sebrae Agro

Desóstenes Marcos do Nascimento
Sebrae/RO

Analista de inteligência

Ana Beatriz Slomski

Coordenação

Douglas Paranyha de Abreu - Sebrae GO
Victor Rodrigues Ferreira - Sebrae NA

Responsável técnico

Klauber Carlos Ferreira

Polo
Sebrae **agro**

50+50 **SEBRAE**

polosebraeagro.sebrae.com.br

