

CUIDADOS NA COMPOSIÇÃO E CONDUÇÃO DE SAFS BIODIVERSOS

Na composição de SAFs diversificados recomenda-se o plantio de espécies arbóreas pioneiras, secundárias e clímax, favorecendo a sucessão ecológica.

As árvores pioneiras, também conhecidas como primárias, têm crescimento rápido, desenvolvem-se bem a céu aberto (pleno sol) e possuem tempo de vida curto (em geral, entre 6 a 15 anos). As pioneiras normalmente são árvores de porte médio a alto, chegando até cerca de 18 metros, e sua madeira é considerada leve. Como as pioneiras se desenvolvem rapidamente, elas formam um sombreamento que servirá como proteção, melhorando o ambiente e favorecendo o crescimento das árvores secundárias (que crescem em ambiente sombreamento parcial). Exemplos de espécies pioneiras: sangra-d'água, candiúva, embaúba, capixingui, mutambo, amendoim, leiteira, alecrim, tucaneiro, guapuruvu, pimenta-de-macaco, açoita-cavalo e ingá.

As espécies arbóreas secundárias iniciais têm crescimento um pouco mais lento que as pioneiras e necessitam de sombreamento parcial para o melhor desenvolvimento inicial, mas seu tempo de vida útil na floresta gira de 15 a 20 anos. Alguns exemplos de árvores com essas características são: cedro, ipês, angico, aroeira e jenipapo.

Por outro lado, as árvores caracterizadas como clímax (também conhecidas como secundárias tardias) são de crescimento lento, necessitam de sombreamento para seu bom desenvolvimento e possuem ciclo de vida longo. Nos sistemas naturais, são as plantas que se desenvolvem quando a floresta primária já está formada. Peroba, guatambu, erva-mate, jequitibá, jatobá, faveiro e canjerana são alguns exemplos.

Após a implantação de SAFs, é importante acompanhar no dia a dia a evolução do sistema; monitorar a ocorrência de formigas cortadeiras de folhas e controlá-las, se necessário, preferencialmente com produtos não agressivos ou de baixo impacto ao meio ambiente.

Deve-se, ainda, manter a área sem concorrência com plantas infestantes agressivas (plantas daninhas), especialmente as gramíneas. Elas dificultam e até impedem o estabelecimento das mudas e a emergência de sementes de espécies arbustivas e arbóreas trazidas por pássaros e outros agentes de disseminação, que são estratégicas para a aceleração da recuperação da área degradada. Outra prática importante refere-se à necessidade de podas em árvores que estejam promovendo excesso de sombreamento nas culturas agrícolas.



Agropecuária Oeste

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó

Caixa Postal 449 - 79804-970 Dourados, MS

Telefone (67) 3416-9700 Fax (67) 3416-9721

www.embrapa.br/agropecuaria-oeste

ONDE OBTER MAIS INFORMAÇÕES

Vídeos interessantes

<http://bit.ly/1P0VfQt>

<http://bit.ly/1WdLAql>

Mais informações sobre o tema

Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

Embrapa Agropecuária Oeste

Texto: *Milton Parron Padovan*

Foto da capa: *Henrique Bonin*

Tiragem: 6.000 exemplares

Dourados, MS

Out./2015

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



CGPE 12291

SISTEMAS AGROFLORESTAIS BIODIVERSOS

OPÇÃO PARA PRODUÇÃO
DE ALIMENTOS, GERAÇÃO
DE RENDA E RECUPERAÇÃO
DE ÁREAS DEGRADADAS





Foto: Silvia Zoche Borges

COMO SÃO ESSES SISTEMAS?

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) Biodiversos ou Diversificados envolvem arranjos de plantas, combinando diferentes espécies de árvores e arbustos (prioritariamente nativas) destinadas a várias finalidades, com cultivos agrícolas e/ou criação de animais, ao mesmo tempo ou ao longo do tempo, seguindo princípios agroecológicos.

SAFS BIODIVERSOS DE BASE AGRÍCOLA

Dentre as árvores e arbustos podem ser utilizadas espécies frutíferas, madeiras, oleaginosas, melíferas, medicinais, produção de biomassa e ciclagem de nutrientes (chamadas popularmente de adubadeiras), entre outras, para atender a múltiplas finalidades. Quanto às culturas, há diferentes opções, como: feijão-comum, milho, feijão-caupi (catador), arroz, mandioca, abacaxi, hortaliças, banana, entre muitas outras, dependendo da aptidão da região e do estágio em que o SAF se encontra.

Não há um modelo de SAF considerado ideal. A composição desses sistemas é baseada nos interesses de cada agricultor, seus objetivos, disponibilidade de mão de obra, características de cada espécie vegetal, bem como das condições de clima e solo de cada região.

Os SAFs biodiversos aumentam as alternativas alimentares das famílias e as possibilidades de renda, além de favorecerem o equilíbrio ambiental, despontando como alternativa promissora aos agricultores. São estratégicos em processos de recuperação de áreas degradadas, como Áreas de Reserva Legal (ARLs) e Áreas de Preservação Permanente (APPs).

BENEFÍCIOS DOS SAFS BIODIVERSOS

- Produção de alimentos diversificados ao longo do ano, garantindo a segurança alimentar e nutricional da família.
- Geração contínua de renda, pois o agricultor pode comercializar diversos produtos em diferentes épocas do ano.
- Recuperação ambiental – esses sistemas possuem potencial para aumentar a diversidade vegetal e de organismos do solo, de inimigos naturais e de polinizadores, além de fornecerem novos ambientes à fauna silvestre; melhorarem o microclima (clima local mais ameno e estável); sequestrarem e estocarem carbono na biomassa vegetal; recuperarem nutrientes de camadas mais profundas do solo; melhorarem a infiltração de água no solo e recuperarem nascentes; diminuir e até acabarem com erosões no solo; produzirem grande quantidade de materiais orgânicos para o solo e aumentarem seu teor de matéria orgânica, além de recuperarem a sua fertilidade (química e física).

COMO INICIAR UM SISTEMA



Foto: Henrique Bohm

Há várias possibilidades de se iniciar um SAF biodiverso de base agrícola. A seguir vão algumas dicas. Confira:

1º ANO – Realiza-se o plantio de culturas anuais (mandioca, milho, feijão-comum, soja, feijão-catador, entre outras, dependendo das condições de solo e clima da localidade, bem como da preferência de cada agricultor) intercaladas com mudas de árvores nativas da região. Estudos desenvolvidos pela Embrapa Agropecuária Oeste constataram que algumas espécies apresentaram excelente desenvolvimento inicial em ecossistema de Floresta Semidecidual em Mato Grosso do Sul, como: sangra-d'água, candiúva, embaúba, capixingui, mutambo, amendoim, leiteira, alecrim, tucaneiro, tarumã, guapuruvu, pimenta-de-macaco, açoita-cavalo e ingá, por exemplo. É importante plantar a maior variedade possível de árvores pioneiras (crescimento rápido).



Foto: Henrique Bohm

2º E 3º ANOS – Faz-se uma rotação de culturas agrícolas anuais, realizam-se as colheitas e as vendas de produtos para gerar renda, enquanto as árvores crescem. Outras culturas de interesse econômico que se desenvolvem bem em condições de semissombreamento (sombreamento parcial) podem ser introduzidas, como abacaxizeiro, cafeeiro, maracujazeiro, urucum, bananeira, entre outras.

4º ANO EM DIANTE – Forma-se um bosque jovem, o agricultor pode plantar outras espécies de árvores que crescem bem na sombra deste bosque (árvores de madeira de lei, por exemplo: ipês, cedro, aroeira, canafístola, peroba, guatambu, entre outras), ou apenas aguardar o crescimento das árvores. Essas árvores (madeiras de lei) também podem ser plantadas junto com as pioneiras, no início do SAF.

CUIDADOS NA COMPOSIÇÃO E CONDUÇÃO DE SAFS BIODIVERSOS

As mudas a serem plantadas nos SAFs devem ser produzidas, preferencialmente, a partir de sementes coletadas de árvores existentes em fragmentos de vegetação nativa na região, porque são mais adaptadas às condições ambientais locais, atentando para colher as sementes de diferentes matrizes.

O plantio de árvores produtoras de frutos comestíveis pelos pássaros, morcegos e outros animais para atrair esses animais ao sistema, também é uma estratégia recomendada para melhorar a diversidade vegetal nos SAFs, contribuindo para a dispersão de sementes de várias espécies trazidas de outras localidades na região. O uso de espécies melíferas (plantas que produzem néctar) nos SAFs reveste-se de grande importância, pois atrairão abelhas e outros insetos polinizadores.