

Sistemas Agroflorestais em Bases Agroecológicas

1 **O que é.** Sistemas agroflorestais (SAFs) – base agrícola – são arranjos (consórcios) de culturas de interesse agrícola com espécies de árvores (preferencialmente nativas, mas podendo também utilizar exóticas) para diferentes finalidades.

Sistemas agroflorestais em bases agroecológicas – base pecuária – implantam a pastagem, utilizando-se diferentes espécies de gramíneas nativas ou exóticas, que podem ser consorciadas com leguminosas rasteiras ou arbustivas, juntamente com espécies de árvores. Nesses sistemas podem ser criados bovinos de leite e de corte, ovinos, caprinos, aves de corte e de postura, entre outros animais.

Os SAFs (de base agrícola ou pecuária), dependendo do arranjo estabelecido, têm as seguintes finalidades: produção de alimentos; fibras; óleos; essências medicinais; madeiras para móveis, construções, cabos de ferramentas, cercas e lenha; ornamentações, como flores; leite, carnes e ovos; ecoturismo, entre outras possibilidades, além da melhoria ambiental.

2. Benefícios e/ou vantagens

- 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, pois possui potencial para aumentar a diversidade vegetal onde estão implantados, bem como a diversidade de organismos do solo, de inimigos naturais e de

polinizadores, além de fornecer novos ambientes à fauna silvestre; melhorar o microclima; sequestrar e estocar carbono na biomassa vegetal; recuperar nascentes; ciclar nutrientes, recuperando-os de camadas mais profundas do solo; melhorar a infiltração de água no solo, realimentando o lençol freático; diminuir e até acabar com erosão no solo; manter a umidade nas camadas superficiais solo por maior tempo; produzir grande quantidade de materiais orgânicos para o solo e aumentar seu teor de matéria orgânica, além de recuperar a sua fertilidade (química e física).

3. Como utilizar

As árvores podem ser plantadas em fileiras para facilitar o manejo, podendo fazer operações mecanizadas, ou dispostas ao acaso (sem ser dispostas em linhas), utilizando mudas ou sementes. Seja qual for a forma de arranjo das árvores, é necessário que estejam bem distribuídas na área para que não haja muito sombreamento e prejudique outras espécies vegetais destinadas à produção.

No caso de SAFs de base agrícola, nos primeiros anos, as árvores podem ser consorciadas com mandioca, milho, feijão-comum, soja, cana-de-açúcar, feijão-caupi (feijão-catador ou feijão-de-corda), banana, abacaxi, hortaliças, entre outras culturas, dependendo da região e dos interesses da família envolvida.

À medida que as árvores vão crescendo, várias dessas culturas agrícolas não se desenvolverão bem devido à sombra. Assim, é importante implantar outras espécies vegetais que se desenvolvam bem e produzam melhor em local com um pouco de sombra, garantindo a continuidade da produção de alimentos e geração de renda.

Os SAFs de base pecuária podem ser iniciados com cultivos agrícolas consorciados com espécies de árvores. Após os primeiros anos, são implantadas as pastagens para a inserção dos animais nos sistemas.

4. Onde obter mais informações

Vídeos interessantes

<https://www.youtube.com/watch?v=XLHIH5NyhRY>

Links interessantes

http://sna.agr.br/wp-content/uploads/alav690_convivencia.pdf

Outros

Embrapa Agropecuária Oeste

<http://www.cpao.embrapa.br>

Fone: (67) 3416-9700

Dourados, MS



SAF implantado em linhas e em média diversidade de arbustos e árvores.



SAF de base pecuária com árvores nativas implantadas em linhas.



SAF com arranjo de espécies vegetais em linhas e em alta diversidade de árvores nativas.



SAF com alta diversidade de espécies vegetais, arranjadas ao acaso.