

SISTEMAS AGROFLORESTAIS COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DA FRUTICULTURA EM SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ, PARÁ: Estudo de caso

Harleson Sidney Almeida Monteiro^{1,2}, Manoele Keidman Serrão de Oliveira², Sinara de Nazaré Santana Brito^{1,2}, Davi Eduardo Furno Feliciano¹, Viviandra Manuelle Monteiro de Castro Trindade¹, Gabriela Cardoso Farias², Francisco José Domingues Neto³

^{1,2}Universidade Estadual Paulista (UNESP), Departamento de Produção Vegetal (Horticultura), Botucatu, São Paulo, Brasil, harleson.sa.monteiro@unesp.br

²Universidade Federal do Pará (UFPA), Faculdade de Ciências Agrárias (FAGRO), Cametá, Pará, Brasil

³Universidade Estadual Paulista (UNESP), Departamento de Produção Vegetal, Jaboticabal, São Paulo, Brasil

Eixo Temático: Desenvolvimento Rural Sustentável e Agroecologia

Resumo:

Os sistemas agroflorestais (SAFs) destacam-se como alternativa sustentável para fortalecer a fruticultura em regiões tropicais. No município de Santo Antônio do Tauá, Pará, esses sistemas promovem diversificação produtiva, conservação dos recursos naturais e geração de renda, integrando espécies frutíferas, florestais e culturas anuais em uma mesma área. Essa integração melhora o uso do solo, reduz riscos produtivos e amplia a sustentabilidade dos sistemas agrícolas locais. O objetivo deste trabalho foi discutir a importância dos sistemas agroflorestais como estratégia de fortalecimento da fruticultura na região de Santo Antônio do Tauá, destacando seus benefícios produtivos, ambientais e socioeconômicos. O estudo foi desenvolvido com base em levantamento bibliográfico, observações de campo e análise descritiva de experiências produtivas. Foram consideradas informações sobre o cultivo de espécies frutíferas adaptadas às condições edafoclimáticas locais, bem como aspectos relacionados ao manejo, diversificação produtiva e contribuição dos sistemas para a agricultura familiar. Os resultados evidenciaram que os sistemas agroflorestais constituem uma estratégia promissora para o fortalecimento da fruticultura em Santo Antônio do Tauá, por integrarem produção agrícola, conservação ambiental e diversificação econômica. Observou-se que, entre as espécies frutíferas mais recorrentes nos arranjos produtivos locais, destacaram-se a bananeira (*Musa* spp.) e o açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), presentes com maior frequência nos sistemas implantados, representando mais de 73% das espécies frutíferas cultivadas, principalmente em função do rápido retorno econômico, da adaptação às condições edafoclimáticas da região e da elevada aceitação comercial. Também foram observadas espécies como cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*), cacaueiro (*Theobroma cacao* L.), citros (*Citrus* spp.) e pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth), que contribuem para a diversificação estrutural e funcional. A banana destaca-se como uma das espécies mais utilizadas em SAFs por apresentar ciclo curto, elevada rusticidade e capacidade de gerar renda, funcionando como cultura de sustentação econômica inicial do sistema. O açaizeiro assume papel estratégico tanto pelo valor de mercado quanto pela ampla adaptação regional, sendo uma espécie relevante para a consolidação produtiva e comercial desses arranjos. Já espécies como cacau e cupuaçu compõem sistemas de médio e longo prazo, agregando valor econômico e estabilidade produtiva ao longo do tempo. Essas espécies frutíferas encontram-se consorciadas com espécies

florestais como mogno africano (*khaya grandifoliola*), paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke) e copaíba (*Copaifera langsdorffii*) importantes para o sombreamento, proteção do solo e diversificação econômica dos sistemas. Do ponto de vista agrônomo, os SAFs promoveram melhorias nas condições físicas, químicas e biológicas do solo, com maior aporte de matéria orgânica, melhor estruturação, maior infiltração e retenção de água, além do estímulo à atividade microbiana e à ciclagem de nutrientes. A presença de diferentes estratos vegetais contribuiu para a regulação microclimática, reduzindo a temperatura do solo, conservando a umidade e atenuando os efeitos de estresses hídricos e térmicos. Nesse contexto, verificou-se que a adoção de SAFs na região de Santo Antônio do Tauá apresenta elevado potencial para fortalecer cadeias produtivas locais, agregar valor à produção frutícola, otimizar o uso da terra e promover maior sustentabilidade dos sistemas de cultivo, configurando-se como alternativa viável e estratégica para o desenvolvimento rural regional na Amazônia paraense.

Palavras-chave: agroecologia; agricultura familiar; fruticultura; sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- Baig, M. B.; Burgess, P. J.; Fike, J. H. **Agroforestry for healthy ecosystems: constraints, improvement strategies and extension in Pakistan.** *Agroforestry Systems*, v. 95, n. 5, p. 995–1013, 2021.
- Fahad, S.; Chavan, S. B.; Chichaghare, A. R.; Uthappa, A. R.; Kumar, M.; Kakade, V.; Poczai, P. **Agroforestry systems for soil health improvement and maintenance.** *Sustainability*, v. 14, n. 22, p. 14877, 2022.
- Ghimire, M.; Khanal, A.; Bhatt, D.; Dahal, D.; Giri, S. **Agroforestry systems in Nepal: Enhancing food security and rural livelihoods – a comprehensive review.** *Food and Energy Security*, v. 13, n. 1, p. e524, 2024.
- Jiang, S.; Xiong, K.; Xiao, J. **Structure and stability of agroforestry ecosystems: insights into the improvement of service supply capacity of agroforestry ecosystems under the karst rocky desertification control.** *Forests*, v. 13, n. 6, p. 878, 2022.
- Vinodhini, S. M.; Manibharathi, S.; Pavithra, G.; Sakthivel, S. **Agroforestry: integrating trees into agricultural systems.** *Recent Approaches in Agriculture*, v. 2, p. 246–272, 2023.