

Antonio C. P. Devidé¹; Cristina M. de Castro¹; Edson de O. Lima Junior²; Laura dos R. S. Romeiro²; Patrick A. de Assumpção³; Patrícia V. P. da Silva⁴; Ana S. de Aguiar⁵; Marcos C. Marsicano⁵; Clovis J. F. Oliveira Junior⁶; Thiago Coutinho⁷
(1) Polo APTA Vale do Paraíba (APTA); (2) Faculdade de Roseira; (3) Finca Coruputuba; (4) ONG Mutirão Agroflorestal; (5) Sítio Terra de São Cruz; (6) Instituto de Botânica; (7) Universidade de Taubaté. antoniodedevid@apta.sp.gov.br

Introdução

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) são consórcios agrícolas, arbustos e árvores, aproveitando os mesmos recursos (água, luz e nutrientes). Disseminar os SAFs na bacia do Paraíba do Sul, Brasil, é o propósito do trabalho.

Material e Métodos

- Eventos no Pólo Regional promovem o envolvimento público na pesquisa participativa sobre os SAFs (Tab.1).
- Sensibilização: palestras e história oral das unidades de desenvolvimento tecnológico agroflorestal (UDTA).
- Visita a campo simultânea ao planejamento participativo: instalação e/ou manejo das UDAs em mutirões.
- Metodologia rápida e prática de avaliação do impacto ambiental. Participantes coletam e manipulam indicadores:
 - 1) Resistência do solo à penetração de haste de ferro;
 - 2) Taxa de cobertura do solo pela projeção do dossel;
 - 3) Quantidade e qualidade da vegetação espontânea;
 - 4) Organismos vivos na camada superior do solo;
 - 5) Reação da MOS com água oxigenada;
 - 6) Situação de espécies âncoras de valor econômico.

Coleta em 5 pontos de cada UDA, atribui notas de 1-5, obtém-se a média com a concordância dos participantes em relação ao padrão desejável. Resultados: gráfico radar, com valores médios relacionados a um ponto central (1).

Tabela 1. Metodologia focada na disseminação dos Sistemas Agroflorestais no Vale do Paraíba do Sul, Brasil.

Eventos	Metodologia
Oficinas	Palestra, visita a campo, elaboração de módulo agroflorestal com recursos genéticos.
Palestras	Introdução aos SAFs.
Mutirões	Palestra, visita a campo para o plantio e/ou manejo dos SAFs, coletando indicadores.
Reuniões Técnicas	Rede Agroflorestal do Vale do Paraíba: ações de ensino – pesquisa – extensão sobre SAFs.
Estágios	acadêmicos da UFV e FARO de Roseira. Subsídio para dois TCCs.
Cursos	Formação técnica de graduandos da UFV - Grupo Apêti de Agroecologia.



Fig. 1 e 2. Evolução do SAF BANANA e SAF PUPUNHA.

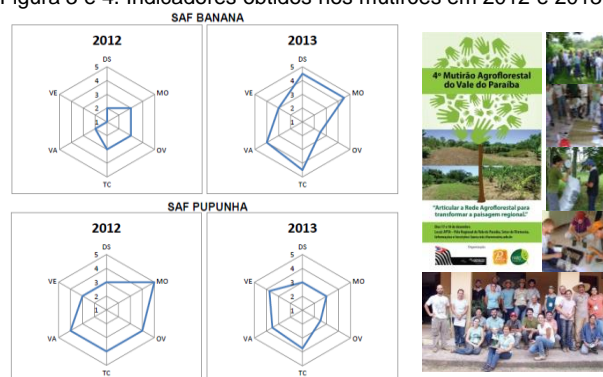
Resultados e Discussão

Foram reunidas 330 participantes de 2009 a 2013, resultando no manejo de 5 UDAs. Relato de 2 UDAs:

-SAF BANANA: 2011 – terraço fluvial com linhas de banana (3x2,5m) e Guanandi (*Calophyllum brasiliense*), intercaladas com linhas de frutíferas (3x2,5m) - citros, biribá, cajá, araçá, uvaia, cambucá e juçara, alternadas com arbóreas diversas. Entrelinhas: adubação verde de sementes - *Crotalaria juncea*, *Canavalia ensiformis*, *Cajanus cajan*; estacas - *Tithonia diversifolia*, *Ipomoea*, *Gliricidia sepium* e *Morus nigra*; e horticolas - *Curcubita*, *Manihot*, *Capsicum* e *Abelmoscus esculentus*. **2012** – coleta de sementes, poda, fitomassa acamada entorno das culturas, plantio de Sesbânia, Senna e Euterpe edulis, desbrota/adubação das Musaceas (composto) e poda do margaridão. **2013** – poda e introdução de açafraão, araruta

-SAF PUPUNHA: 2011 - Conversão agroflorestal de pupunha (*Bactris gassipaea*). Corte e raleio da palmácea, capina seletiva, adição de termofosfato e plantio 3x2m de banana Prata (*Musa*) em linhas alternadas com citros (*Citrus*), biribá (*Rolinia mucosa*), araçá (*Psidium catleyannun*), jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*), cajá (*Spondias mombin*) e arbóreas de diferentes estádios. Plantio de quiabo, mamona e adubação verde nas entrelinhas. **2012** - Coleta de sementes e poda da adubação verde, resíduos acamados nas culturas, colheita de bananas e palmito, condução de brotações. **2013** - Introdução de culturas anuais adaptadas a sombra: *Colocasia esculenta*, *Marantha arundinaceae*, *Curcuma aeruginosa*, *Xanthosoma sagittifolium*, *Pereskia* sp.

Figura 3 e 4. Indicadores obtidos nos mutirões em 2012 e 2013.



-SAF BANANA: o manejo intenso e o constante aporte de MO da poda de adubos verdes, bananas e cana (*Saccharum*) favoreceu o sistema, apesar do reduzido número de organismos vivos na época de coleta (seca).

-SAF PUPUNHA: o rápido sombreamento das bananeiras favoreceu o predomínio de espontâneas de sombra. 2013 - redução da MOS (pouca reação à água oxigenada) e poucos organismos vivos capturados. Manejo: nova poda após a colheita de bananas, replantio de adubos verdes, inclusão de culturas anuais comerciais adaptadas à sombra: taro, açafraão, taioba.

Conclusão

Os mutirões agroflorestais são eficientes na geração participativa, troca e transferência de tecnologias.