



## A6-426 O papel dos sistemas biodiversos e do acesso a terra na promoção da segurança alimentar: um estudo de caso no estado de São Paulo, Brasil

Peruchi, Fernanda. Secretaria no meio ambiente do estado de São Paulo,

[peruchif@gmail.com](mailto:peruchif@gmail.com);

Ramos Filho, Luiz. Embrapa meio ambiente, [luiz.ramos@embrapa.br](mailto:luiz.ramos@embrapa.br);

García-Barrios, Luis. El Colegio de la Frontera SUR, [luis.garciabarrrios@gmail.com](mailto:luis.garciabarrrios@gmail.com)

### Resumo

Dentro do enfoque agroecológico, os sistemas biodiversos visam incrementar a biodiversidade, diversificar a produção, aumentar a resiliência dos sistemas e a segurança alimentar. Por meio de pesquisa qualitativa em um assentamento de reforma agrária na região de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, objetivou-se verificar a percepção dos agricultores sobre o papel dos sistemas agroflorestais (SAF) na segurança alimentar das famílias. Realizaram-se entrevistas semi estruturadas com oito famílias que adotam SAF há mais de cinco anos. As famílias relacionam a produção do SAF com qualidade, quantidade e regularidade, com importante papel na promoção da segurança alimentar. Preferem diversificar a produção ao invés de especializá-la, garantindo produtos para o autoconsumo e como uma estratégia de superar eventos como estiagem ou acessar novos mercados. Notou-se a importância do acesso a terra, uma vez que os entrevistados percebem uma melhoria na alimentação após serem assentados.

**Palavras-chave:** agroecologia, sistemas agroflorestais, reforma agrária, biodiversidade, resiliência.

### Abstract

Within the agroecological approach, the biodiverse systems aimed to increase biodiversity, diversify production, to increase the resilience of systems and food security. Through qualitative research in a agrarian reform settlement in the region of Ribeirão Preto, state of São Paulo aimed to verify the perception of smallholders on the role of agroforestry systems (SAF) in household food security. Were realized semi structured interviews with eight families who adopt SAF for more than five years. Families relate the production of SAF with quality, quantity and regularity, with an important role in promoting food security. They prefer to diversify the production rather than specialize it, ensuring products for consumption and as a strategy to overcome events like drought or access new markets. It was noted the importance of access to land, since the interviewed perceive an improvement in food after being settled.

**Keywords:** agroecology, agroforestry systems, agrarian reform, biodiversity, resilience.

### Introdução

No Brasil, a agricultura familiar tem importante papel na promoção da segurança alimentar do país. De acordo com o Censo agropecuário (2006), a agricultura familiar é responsável por suprir 70% da demanda de alimentos do mercado interno brasileiro, ocupando apenas ¼ da área agrícola do país. Entretanto, há que se considerar que o pacote tecnológico ofertado para os agricultores baseia-se nas premissas da chamada “Revolução Verde”.

Ainda que a Revolução Verde contivesse em seu discurso os objetivos de mitigar a fome e colocar o progresso da ciência a serviço da população, o uso de sementes de alto rendimento e agroquímicos intensificaram o processo de degradação ecológica, exploração social e depredação cultural (Sevilla Guzman 2006). A intensificação do uso do solo, a



simplificação do agroecossistema e outras mudanças sociais minaram a funcionalidade dos sistemas tradicionais de baixo uso de insumos externos colocando para a agricultura familiar, enormes desafios para a sustentabilidade (García Barrios & Ong 2004).

Para enfrentar os problemas causados pela agricultura convencional, surge, então, a Agroecologia como um enfoque científico destinado a subsidiar a transição dos modelos atuais de desenvolvimento rural e da agricultura convencional para estilos de desenvolvimento rural baseados nas agriculturas sustentáveis (Caporal & Costabeber 2004). Uma nova abordagem, que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade em sua totalidade (Altieri 2009).

Na perspectiva agroecológica, o uso de sistemas biodiversos pode constituir uma alternativa de incremento da biodiversidade e de aproximação do agroecossistema às condições do ecossistema natural, diversificando a produção, aumentando a resiliência destes agroecossistemas e promovendo a garantia de uma sustentabilidade permanente (Ramos Filho 2013), alcançando assim o terceiro nível no processo de transição agroecológica apontado por Gliessman (2000).

A região de Ribeirão Preto, no nordeste do Estado de São Paulo, se tornou conhecida como a região do Agronegócio, predominando de forma hegemônica em sua paisagem rural as grandes monoculturas de cana de açúcar. O agronegócio enraizado na região vem causando diversas consequências socioeconômicas, entre as quais estão a expulsão dos agricultores familiares de suas terras, o aumento do desemprego e a redução das oportunidades de trabalho e renda (Ramos Filho 2013).

Nesse contexto, os assentamentos de reforma agrária, principalmente os assentamentos na modalidade PDS – Projeto de Desenvolvimento Sustentável, se constituem como um espaço de reprodução da vida, tratando da reconstrução do ser humano, através do resgate das histórias de cultura de cada um, até a recomposição da paisagem, onde a monocultura passa a dar lugar à produção de alimentos (Oliveira & Ferrante 2013). Com o acesso a terra, o agricultor pode produzir os alimentos de que necessita, ou pelo menos parte deles, garantindo assim a segurança alimentar da família (Santos & Ferrante 2003).

O primeiro assentamento PDS criado no Estado foi o Sepé Tiaraju, em 2004, nos municípios de Serra e Serra Azul, região de Ribeirão Preto. Entre as principais estratégias produtivas adotadas pelos agricultores assentados, destacam-se os Sistemas Agroflorestais agroecológicos. No presente trabalho, apresentaremos alguns dados de uma pesquisa qualitativa realizada em 2014 neste assentamento, dirigida a identificar, a partir da percepção dos agricultores, o papel destes sistemas na segurança alimentar das famílias.

### **Metodologia**

Para obtenção dos dados entrevistou-se oito famílias que têm em seus lotes SAFs implantados há mais de cinco anos, de um universo de aproximadamente 15 famílias que adotam este sistema no Assentamento Sepé Tiaraju. Para tanto, utilizou-se de um roteiro semi estruturado e caminhadas transversais, conforme proposto por Verdejo (2006). As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas de forma literal, procedendo-se à análise de discurso e a identificação das principais categorias derivadas da percepção dos agricultores.

## Resultados e discussões

Verificou-se nas entrevistas uma grande diversidade de cultivos produzidos no SAF, variando de 16 a mais de 100 espécies, com uma média de 20 a 30 espécies por SAF. No total das famílias entrevistadas, foram relatadas 142 espécies, entre frutíferas, madeireiras, medicinais e alimentícias anuais. Na Tabela 1 são apresentadas as espécies mais apontadas pelos entrevistados (mais de 50% dos entrevistados).

**TABELA 1.** Espécies cultivadas nos SAF's mais apontadas pelos entrevistados.

Abacate	<i>Persea americana</i>	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>
Abacaxi	<i>Ananas spp</i>	Ingá-metro	<i>Inga edulis</i>	Mamão	<i>Carica papaya</i>
Abóbora	<i>Cucurbita spp</i>	Jabuticaba	<i>Myrciaria trunciflora</i>	Limão	<i>Citrus spp</i>
Acerola	<i>Malpighia glabra</i>	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Lichia	<i>Litchi chinensis</i>
Amora	<i>Morus nigra</i>	Graviola	<i>Annona muricata</i>	Laranja	<i>Citrus spp</i>
Banana	<i>Musa spp</i>	Maracujá	<i>Passiflora spp</i>	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>
Café	<i>Coffea arabica</i>	Manga	<i>Mangifera indica</i>		

Visto que as famílias entrevistadas iniciaram seus SAF's praticamente quando foram assentados nos lotes, perguntou-se como era sua alimentação antes e depois de ser assentado, conseqüentemente, antes e depois dos sistemas agroflorestais. A melhora qualitativa, principalmente em relação à ausência de agrotóxicos, é um dos aspectos mais destacados pelos entrevistados:

“Mudou, porque quando eu tava na cidade, eu comia veneno, e agora não...(…), eu tenho muita coisa aqui dentro, que eu planto, o que eu tiro aqui de dentro não tem veneno, é essa a diferença.” (Entrevista nº 1).

Muitas famílias, antes de serem assentadas, estavam “na luta”, permanecendo de cinco a seis anos acampadas. Quando se perguntou como era a alimentação antes e depois de ser assentado, alguns entrevistados remeteram à época do acampamento, conforme bem exemplificado no seguinte depoimento:

“Bem diferente. A gente fazia arrecadação e dividia... agora a gente se alimenta muito bem. Nossa alimentação era fubá e às vezes retalho [pedaços de carne]. Graças a Deus a gente escolhe o que quer comer agora. A gente via a pessoa passando mal por fome, que se ia fazer, mandar para o postinho para tomar soro. Agora a gente escolhe o que comer [apontando para o sistema agroflorestal]” (Entrevista nº 8).

Esses relatos são importantes para termos ideia da insegurança alimentar em que viviam, a força de vontade dessas famílias, assim como o papel da reforma agrária e do acesso a terra na promoção da segurança alimentar.

Quanto à preferência entre fazer um sistema biodiverso ou especializar a produção em poucas culturas, todas as famílias entrevistadas revelaram a opção por diversificar a produção, de forma a garantir uma diversidade de produtos para o autoconsumo, assim como uma estratégia de superar algum evento como uma estiagem, um problema fitossanitário ou acessar diferentes mercados, conforme relatado:

“Tem que ter diversidade. Teve um ano aqui que nois, justamente um ano que nois pegô um custeio no banco para plantar mandioca [monocultura] e parece que saiu um castigo, justamente naquele ano deu uma broca na mandioca e todo mundo perdeu, nunca tinha dado e depois nunca mais deu, e se nós não tivesse outra coisa?” (Entrevista nº 4).

“Ah, diversificar né? Muito melhor, né? Não tem dúvida! Porque aí você tem diversos tipos de produtos...imagina futuramente você ter pitanga, essas frutinhas mais exóticas para vender em bandejinha, bunitinho, mas tem que ser muito bem organizado né (...)”(Entrevista nº 2).

A perspectiva de longo prazo do SAF, a idéia de sistemas sucessionais e de diversificação dinâmica ao longo do tempo também são características destacadas pelos entrevistados:

“(...) por isso que muita gente desanimou do SAF... “Ah vou fazer SAF, demora muito para dar resultado”, entendeu? Mas não é, é a forma de você trabaia (...). primeiro ano eu consegui produzir muita abobora mesmo, aí no segundo ano eu já não consegui produzir abobora, entendeu, mas aí eu já tinha o abacaxi, a mandioca, tinha outras coisas, aí terceiro ano começou a produzir bastante limão, já começou a vir manga e outros produtos, você nunca fica sem.” (Entrevista nº 2).

Quanto aos problemas fitossanitários, outro exemplo foi dado por um entrevistado, e confirmado por outro assentando que estava presente na hora da entrevista: que o mamão, quando plantado sozinho, não produz, pois é atacado por doença. Já quando é cultivado no SAF, o mamão não tem esse problema e o fruto fica muito sadio.

Através de alguns depoimentos, observou-se que diversificar a produção remete também ao sentido de trabalho, pois quem diversifica a produção é visto como alguém que “gosta de trabalhar”:

“Quando o cara pranta uma coisa só, olha esse jambo, se eu prantar só esse jambo, só vou ter ele para comer, quer dizer, o que acontece, que eu não to tendo coragem de trabaia e plantar mais, entendeu? Então, se eu tenho várias coisas prantada, eu tenho opção de comer várias coisas e o cara chega do meu lado e fala, esse cara trabaia, tem várias coisas aqui dentro” (Entrevista nº 1).

Ou seja, podemos observar que além da dimensão material, relacionada à segurança alimentar, a diversificação dos SAFs carrega também um conteúdo não material, relacionado ao reconhecimento social, atuando sobre a autoestima dos agricultores.

Verificou-se ainda a menção crítica às políticas de crédito agrícola que apóiam o modelo convencional de agricultura, ou seja, a monocultura:

“Eu tenho dó de ter uma terra e prantar uma coisa só nela, eu planto de um tudo naquela terra. (...) Porque o que eu sei é quando é projeto de banco, vou financiar você e você vai plantar 10 hectares de terra de mandioca, então eles querem só mandioca mesmo. Eu planto por minha conta, então eu planto de um tudo, faço da minha terra uma salada” (Entrevista nº 7).



Esta percepção revela a dificuldade na promoção de políticas de crédito e demais políticas públicas para sistemas biodiversos, talvez pela falta de indicadores específicos para um sistema complexo, que integra várias culturas e outros atributos como segurança alimentar, resiliência e demais externalidades positivas, as quais deveriam ser consideradas pelos técnicos na elaboração de projetos e na análise desses projetos.

### **Conclusões**

A partir da percepção dos agricultores entrevistados, se evidencia que os sistemas agroflorestais cumprem um importante papel na promoção da segurança alimentar, na geração de renda e como estratégia para superar um evento como estiagem ou problema fitossanitário. Observou-se uma grande diversidade de espécies produzidas no SAF, sendo que todos esses produtos são utilizados na alimentação, exceto as espécies madeireiras. As famílias entrevistadas relacionam a produção agroflorestal com importantes pilares da segurança alimentar, como: qualidade (sem uso de agrotóxicos), quantidade (diversidade de produtos e oferta) e regularidade (sempre há um cultivo à disposição da família). Verificou-se ainda que, ademais do SAF, a reforma agrária e o acesso a terra são elementos fundamentais para as famílias terem qualidade de vida e autonomia.

### **Agradecimentos**

Às agricultoras e agricultores do Assentamento Sepé Tiaraju.

### **Referências bibliográficas**

- Altieri MA (2009) Agroecología: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5.ed. Porto Alegre: UFRGS.
- Caporal FR & JA Costabeber (2004) Agroecología: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA.
- García-Barríos LE & CK Ong (2004) Ecological interactions, management lessons and design tools in tropical agroforestry systems. *Agroforestry Systems* 61: 221-236.
- Gliessman SR (2000) Agroecología: procesos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006) Censo Agropecuário 2006: agricultura familiar, primeiros resultados. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE.
- Oliveira PM & VLSB Ferrante (2013) O programa de aquisição de alimentos no PDRS Sepé Tiaraju: bloqueios e perspectivas. *Retratos de Assentamentos*, 16 (1): 77-110.
- Ramos Filho LO (2013) Reforma agrária y transición agroecológica en una zona de grandes monocultivos de caña de azúcar: El caso del Asentamiento Sepé Tiaraju, región de Ribeirão Preto, Brazil. Tesis. Universidad de Córdoba.
- Santos IP & VLSB Ferrante (2003) Da terra nua ao prato cheio: produção para o consumo familiar nos assentamentos rurais do Estado de São Paulo. Araraquara, SP: Fundação ITESP/UNIARA.
- Sevilla Guzman E (2006) De La Sociología Rural a la Agroecología: bases ecológicas de la producción. Madrid: Icaria Editorial.
- Verdejo ME (2006) Diagnóstico Rural Participativo – Guia práctico DRP. Brasília: SAF/MDA.