

Belém, PA / Janeiro, 2024

Metodologia participativa para diagnóstico e sistematização de experiências em sistemas agroflorestais no âmbito do Projeto Tipitamba



Anna Christina Monteiro Roffé Borges⁽¹⁾, Célia Maria Braga Calandrini de Azevedo⁽¹⁾, Debora Veiga Aragão⁽¹⁾, Maurício Kadooka Shimizu⁽²⁾, Osvaldo Ryohei Kato⁽¹⁾, Steel Silva Vasconcelos⁽³⁾ e Tatiana Deane de Abreu Sá⁽¹⁾

⁽¹⁾ Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽²⁾ Analista, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽³⁾ Pesquisador, Embrapa Florestas, Curitiba, PR.

Introdução

Desde a década de 1990, o Projeto Tipitamba, da Embrapa Amazônia Oriental, desenvolve estudos de longa duração em agricultura sem queima na Amazônia. Ao longo do tempo, as atividades de pesquisa de natureza básica e aplicada com objetivos exploratórios, descritivos e explicativos sofreram uma transição para uma pesquisa participativa.

De acordo com Paulo Freire (1983, p. 32), o trabalho dos profissionais das ciências agrárias não se esgota no domínio da técnica pelos usuários, “pois esta não existe sem os homens e estes não existem fora da história, fora da realidade que devem transformar”.

Por essa razão, a gradual e evolutiva mudança na metodologia das atividades foi fundamental para o envolvimento das comunidades no processo de análise da sua própria realidade, das problemáticas identificadas e no desenvolvimento de maior interação entre pesquisadores e membros das situações a serem pesquisadas, questões estas fundamentais para transição produtiva agroecológica, adoção de novas tecnologias e transformação da paisagem.

O processo participativo, segundo Brose (2001), visa não somente à elaboração de propostas mais ajustadas à realidade, pois é capaz também de mudar comportamentos e atitudes dos indivíduos para sujeitos ativos no processo e não somente como objeto de estudo, promovendo aprendizagem mútua entre as partes envolvidas. Cordioli (2019) acrescenta ainda a importância da forma do diálogo na mobilização desse potencial humano para resgatar e valorizar o conhecimento endógeno e saberes locais. É importante ressaltar que saber dialogar é mais do que saber falar, dialogar pressupõe ouvir e analisar, antes de responder, como afirma Mussak (2010). É o que os pesquisadores poderiam fazer antes de responder às demandas do campo.

Portanto, para a elaboração desta metodologia para sistemas agroflorestais (SAFs) foram adotadas algumas “ferramentas de diálogo” (Brose, 2001; Faria; Ferreira Neto, 2006; Cordioli, 2019) que apresentam características de flexibilidade e adaptabilidade para promover reflexões coletivas e individuais, ajustando os métodos às crenças e às características sociais, políticas, culturais, técnicas, entre outras (Pesce Junior; Cordioli, 2021), além de

rodas de conversa, entrevistas semiestruturadas e caminhadas pelas propriedades rurais para compreender os cenários que são objetos de estudo.

Metodologia

Foram realizados dois tipos de abordagens para o levantamento das informações quantitativas e qualitativas junto aos agricultores: coletiva e individual. A primeira forma de abordagem objetivou entender os aspectos coletivos da comunidade em dinâmicas realizadas com agricultores agrupados e a condução compartilhada das ferramentas de diálogo, enquanto a segunda possibilitou um olhar mais individualizado e detalhado dos aspectos sociais, ambientais e econômicos de cada agricultor no contexto da família e da propriedade sob a sua própria ótica.

Abordagem coletiva

Na abordagem coletiva foram usadas estratégias de registro visual, problematização/solução para as questões comunitárias, debate ativo e igualitário entre os participantes e autonomia na construção participativa de mapas e diagramas que constituem representações simbólicas da realidade vivida em suas várias dimensões, como: espaço, tempo, relações e fluxos.

Inicialmente, o **Mapa Falado** da comunidade foi construído coletivamente para a compreensão das dimensões espacial e temporal do atual cenário, com representação de propriedades, estradas, vias de acessos, rios, vegetação e instituições, além de relatos de fatos históricos, variações populacionais e ambientais.

Com o auxílio do **Diagrama de Venn** foi analisada a dinâmica das relações sociais entre as organizações rurais e outros grupos da sociedade, considerando o fator distância entre os círculos, a representação do grau de interação entre estes e aprofundando a discussão de seus objetivos, concepções e/ou práticas comuns, diferentes, contrastantes ou antagônicas.

Para compreender uma visão interna e externa das organizações rurais, identificar elementos-chave e estabelecer prioridades de atuação e de decisões a serem tomadas, utilizou-se a **Matriz Fofa** (ou Swot), na qual foram evidenciadas as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças na concepção dos agricultores rurais e o fluxo causa-consequência dos fatores citados. O **Mapa Futuro** foi a ferramenta usada para compreender as aspirações coletivas das famílias agricultoras que manejam SAFs e como elas desejariam se enxergar em um tempo futuro (Figura 1).

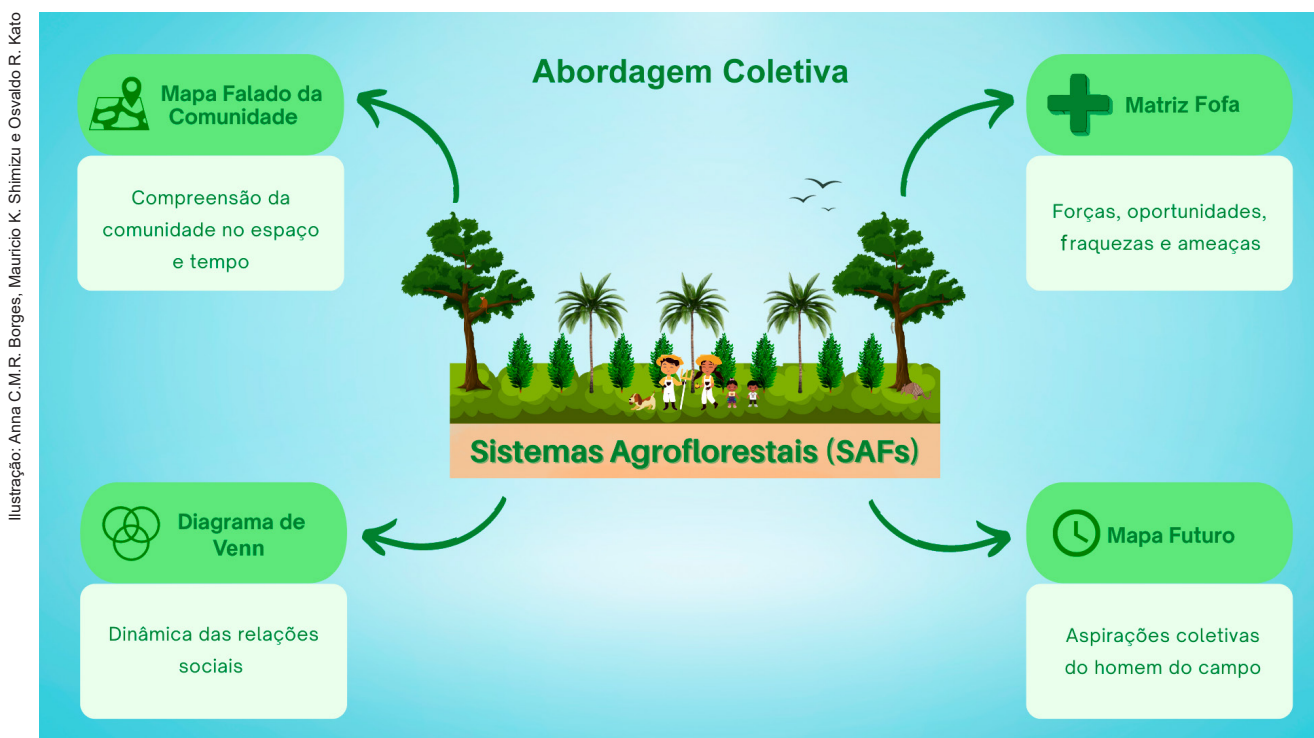


Figura 1. Abordagem coletiva para diagnóstico e sistematização.

Abordagem individual

Na abordagem individual foi priorizado o perfil do agricultor e o detalhamento da unidade de produção familiar rural pertencente às organizações rurais envolvidas na abordagem coletiva. Os aspectos sociais, ambientais e econômicos de cada um foram levantados por meio de entrevistas semiestruturadas em rodas de conversa e caminhadas nas propriedades.

Os **aspectos sociais** identificados estão relacionados às características do indivíduo que exerce a liderança na propriedade rural, como gênero, idade, naturalidade e relato da história de vida. A composição familiar desse ator também é um aspecto importante para compreender a sucessão familiar e o horizonte de continuidade da atividade agrícola.

Outros temas como acesso a fontes de informação, formas de lazer, atividades culturais e religiosas, saúde, educação e segurança também foram observados para a composição do cenário social dos envolvidos.

Para os **aspectos ambientais**, as ferramentas de mapa da propriedade e linha do tempo evidenciaram informações relevantes em relação à localização, uso e manejo da propriedade

(roça, cultivos, quintais, reservas legais, áreas de preservação permanente, capoeiras) e áreas adjacentes. O resgate histórico da área oportunizou uma reflexão sobre as práticas agrícolas adotadas no passado e no presente (preparo de área e manejo), tipos e complexidade dos SAFs, o tempo de adoção, a combinação de seus componentes, as consequências da mudança e as perspectivas para o futuro uso da terra (plano de uso).

Outras informações como criação de animais, produção de mudas, acesso a insumos, controle de pragas, colheitas, beneficiamento e armazenamento da produção agrícola também foram descritos nesse enfoque.

Os **aspectos econômicos** identificados complementaram os anteriores na composição da unidade de produção rural ao relatar a situação fundiária e a infraestrutura da propriedade, os bens de produção (ferramentas, máquinas e implementos), a mão de obra envolvida (fixa e variável), as fontes de renda principal e secundárias, a produtividade agrícola e comercialização, a logística de transporte e acesso à área, a presença de extensão rural e outras instituições governamentais por meio de parcerias e projetos, como mostra a Figura 2.

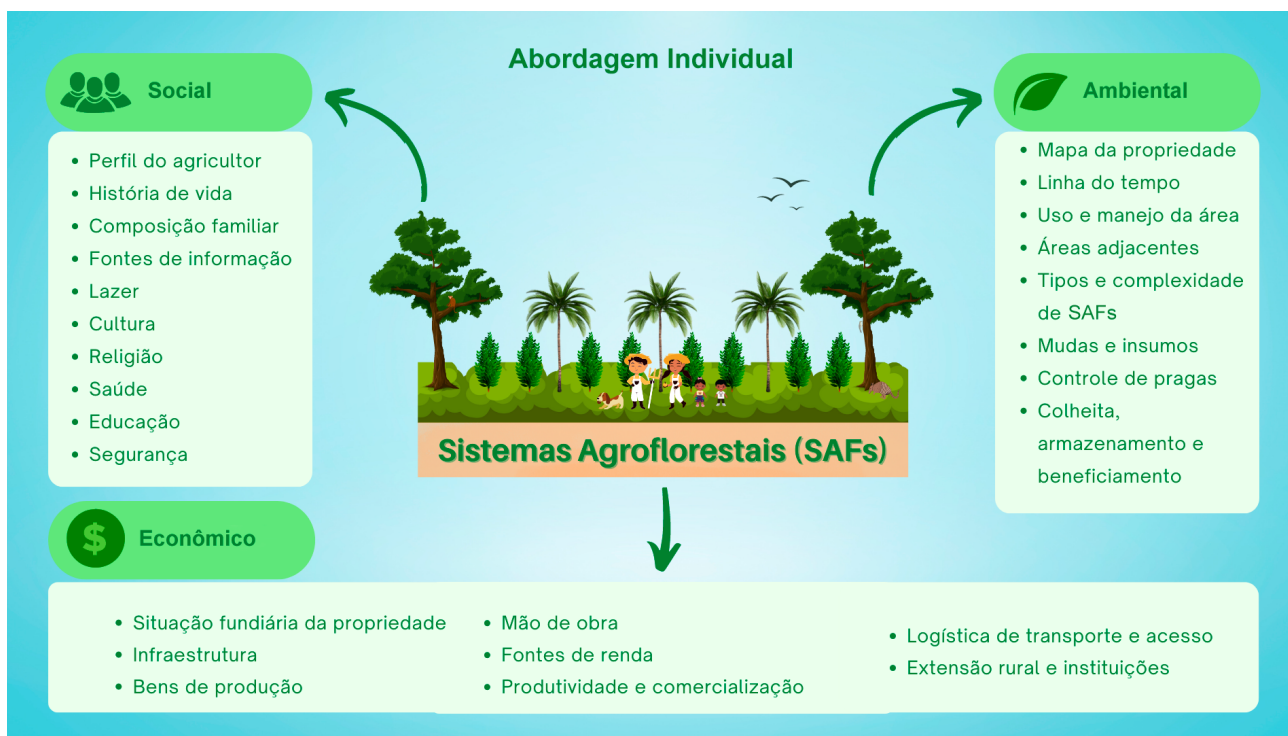


Figura 2. Abordagem individual para diagnóstico e sistematização.

Considerações finais

Os sistemas agroflorestais possibilitam a otimização do uso da terra, além de promover restauração e preservação ambiental com produção de alimentos, geração de renda e segurança alimentar.

O Projeto Tipitamba estabelece estreita relação com a Agenda 2030 da ONU por contribuir com alguns dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Ao propor um sistema sustentável de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas capazes de garantir produtividade com recuperação e preservação dos ecossistemas, fortalecendo a capacidade de adaptação às mudanças do clima, o projeto contribui significativamente no alcance da segurança alimentar (ODS 2, meta 2.4) e assegura padrões de produção e de consumo sustentáveis devido a gestão e uso eficiente dos recursos naturais (ODS 12, meta 12.2).

Além disso, a eliminação do uso do fogo no preparo de área e a redução do desmatamento aliados à uma abordagem de pesquisa participativa com a inclusão de diversos atores rurais (homens, mulheres, jovens e crianças) reforça a resiliência para combater as mudanças climáticas e melhora a educação e a conscientização ambiental (ODS 13, metas 13.1 e 13.3) para combater a degradação das florestas e perda da biodiversidade global (ODS 15, meta 15.2).

Com a adoção da metodologia descrita, foi possível compreender a estrutura e dinâmica dos componentes dos sistemas agroflorestais, assim como sua trajetória evolutiva (das ancestrais queimas da vegetação ao estado atual), principais motivações e dificuldades de adoção, vantagens e desvantagens do sistema produtivo, os meios físico e social nos quais estão inseridos, além de estimular a interação e proatividade dos atores rurais no planejamento das atividades futuras.

O método utilizado pode ser adaptado à diversas realidades rurais e em distintos biomas para a identificação das demandas de pesquisa alinhadas às aspirações coletivas e individuais do homem do

campo, assim como subsidiar equipes de extensão rural no planejamento e implementação de ações estruturadas condizentes à realidade das famílias agricultoras e no levantamento e validação de informações para a elaboração e implementação de políticas públicas.

Agradecimentos

Aos colegas Lucilda Maria Sousa de Matos e Grimoaldo Bandeira de Matos, pela inestimável participação e contribuição na elaboração e aplicação desta metodologia. Às bolsistas Josie Helen Oliveira Ferreira e Josiele Pantoja de Andrade, que, em distintas fases do projeto, atuaram em atividades de diagnósticos participativos.

Referências

- BROSE, M. **Metodologia Participativa**: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001. 312 p.
- CORDIOLI, S. **Enfoque Participativo**: um processo de mudança. A arte de moderação de processos participativos. 2. ed. Porto Alegre: Cordioli, 2019. 252 p.
- FARIA, A. da C.; FERREIRA NETO, P. S. **Ferramentas de diálogo**: qualificando o uso das técnicas de DRP: Diagnóstico Rural Participativo. Brasília, DF: MMA, IEB, 2006. 76 p.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93 p.
- MUSSAK, E. **Preciso dizer o que sinto**. 2. ed. São Paulo: Integrare Editora, 2010. 224 p.
- PESCE JUNIOR, J. G.; CORDIOLI, S. **Planejamento Participativo**: Uma abordagem prática da percepção ao resultado. Porto Alegre: Deseño, 2021. 252 p.

Embrapa Amazônia Oriental

Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
66095-903 Belém, PA
www.embrapa.br/amazonia-oriental
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente: *Bruno Giovany de Maria*

Secretária-executiva: *Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Membros: *Alexandre Mehl Lunz, Andréa Liliane Pereira da Silva, Anna Christina Monteiro Roffé Borges, Gladys Beatriz Martinez, Laura Figueiredo Abreu, Patrícia de Paula Ledoux Ruy de Souza, Vitor Trindade Lôbo, Walnice Maria Oliveira do Nascimento*

Comunicado Técnico 361

e-ISSN 1983-0505
Janeiro, 2024

Edição executiva e revisão de texto: *Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Normalização bibliográfica: *Andréa Liliane Pereira da Silva* (CRB 2-1166)

Projeto gráfico: *Leandro Sousa Fazio*

Diagramação: *Vitor Trindade Lôbo*

Publicação digital: PDF



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

Todos os direitos reservados à Embrapa.