

Contribuições participativas para o sistema agrosilvipastoril

Participatives contributions to agrosilvopastoral system

ASSIS, Silvia Orsini de. Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, silviazoo@gmail.com; MANCIO, Antonio Bento. Universidade Federal de Viçosa, Brasil, amancio@ufv.br; MACHADO, Théa Mirian Medeiros. Universidade Federal de Viçosa, Brasil, thea@ufv.br

Resumo

Ainda são recentes estudos participativos com sistemas agrosilvipastoris, especialmente em sistemas agroflorestais. Neste ensaio, foi realizado um diagnóstico participativo em uma propriedade agroecológica, localizada no município de Araponga (MG), na iminência de experimentar uma nova tecnologia para a agricultura familiar. Assim, visou-se identificar e analisar as condições estabelecidas no local a fim de consolidar a viabilidade da proposta e as necessidades da família. O método qualitativo utilizado se desenvolveu com base em técnicas da MEXPAR aliada a métodos quantitativos laboratoriais. Constatou-se que introduzir uma tecnologia não é tarefa simples. É necessário conhecer a realidade em que se aplica e os atores responsáveis por conduzir a tecnologia à realidade prática. Ressalta-se a importância daqueles atores participarem ativamente dos processos de planejamento da proposta para que possam estar cientes das certezas e incertezas dos resultados, bem como criarem um olhar crítico sobre um processo que transformará o ambiente em vivem.

Palavras-chave: Sistemas agroflorestais, agricultura familiar, diagnóstico participativo

Abstract

Participative studies within agrosilvopastoral systems are still a recent development, especially within agro-forestry systems. In this study, a participative diagnostic was run on an agro-ecological property that is in the process of implementing new technology for family agriculture in Araponga, Minas Gerais. This diagnostic aims to identify and analyze local conditions and to reconcile the needs of the family and the viability of the project. This active research is based in MEXPAR techniques along with scientific research methods. The implementation of this technology is complicated, and as such, actors must be conscious of not only the technical viability of the proposal, but also the social, economic, and environmental viability and the active participation of all actors in the proposal

Keywords: Agro-forestry systems, familiar agriculture, participative diagnostic

Introdução

Desde 1994, agricultores familiares de municípios da Zona da Mata mineira, dentre eles Araponga (MG), integram um processo de experimentação participativa com SAF. A sistematização dessas experiências apontou baixa integração dos SAF com a criação animal. Questões como a melhoria dos métodos de manejo no cafezal e a necessidade de oferta de carne para o turismo agroecológico foram apontadas. Uma das soluções discutidas foi experimentar uma tecnologia agrosilvipastoril para a agricultura familiar da região – a integração de ovinos ao café. Porém, segundo Baiardi (1998), há uma considerável lacuna de estudos participativos com a produção animal em propriedades de agricultores familiares, pois a heterogeneidade desta categoria no Brasil é muito grande. O trabalho aqui apresentado, resultado de uma monografia defendida no departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Viçosa em novembro de 2008, visou identificar as características do sistema sócioprodutivo de uma propriedade familiar e analisar a viabilidade de adoção da proposta (solução) de integrar os ovinos ao café, considerando os recursos próprios existentes.

Metodologia

Primeiramente foi realizado um diagnóstico participativo de uma propriedade familiar, situada na zona rural do município de Araponga (MG), aplicando-se algumas técnicas da MEXPAR (RUAS, 2006). A metodologia participativa empregada contribuiu, neste contexto da sustentabilidade, para aproximar a pesquisa científica tradicional e os saberes locais da família agricultora, facilitando os processos de construção de uma relação mais harmoniosa entre os focos social, econômico, técnico e ambiental. Essa aproximação, na prática, resultou da complementaridade das análises científicas com as técnicas participativas. Excursão à propriedade, reuniões com a família, mapeamento, entrevista semi-estruturada e caminhadas pela propriedade foram as técnicas utilizadas, que contribuíram para facilitar as ações e criaram condições favoráveis para o diálogo, debate e o planejamento deste estudo inicial, valorizando os princípios agroecológicos de produção e contribuindo para ampliar e fortalecer a agricultura familiar.

Posteriormente, levantou-se a composição florística da área de estudo, com a finalidade de reconhecer as espécies botânicas potenciais para a alimentação animal e outras com potencial de toxicidade. Foi realizada uma coleta em cada um dos meses de agosto, setembro e outubro das espécies herbáceas e arbustivas férteis (que possuem flor ou fruto). As espécies foram herborizadas e identificadas por comparação no Herbário do Departamento de Biologia Vegetal da UFV; a identificação¹ foi baseada em CRONQUIST (1988).

Como subsídio para estimar a quantidade de ovinos que poderiam ocupar a área de estudo, ou seja, para calcular a capacidade de suporte (CS), e vislumbrar a relação gramínea (G) e não-gramínea (não G) para alimentar as ovelhas, determinou-se a massa de forragem e se considerou uma eficiência de pastejo de 50%, ciclo de 28 dias, consumo de 2,5% do peso corporal (PC) ou 11,25 kg UA-1, sendo o equivalente de 0,05 UA para uma ovelha. A massa de forragem foi estimada através de quatro cortes amostrais por subárea rentes ao solo, em quadrado de 0,25m² (0,50 x 0,50m), sendo os mesmos escolhidos de forma a maximizar de representatividade da área, dada a sua heterogeneidade. As amostras foram pesadas no local de coleta para se determinar a matéria fresca (MF). No dia seguinte, foram acondicionadas em freezer. Seguindo a sequência, fez-se a separação amostral de G e não G, das quais se retirou subamostras que foram pesadas e levadas à estufa de ar forçado, à 65°C por 72 horas, para a determinação do teor de matéria seca (MS). A avaliação da disponibilidade total de MS foi realizada com o aplicativo Excel.

Resultados e discussões

Entrevista semi estruturada sistematizada: A propriedade familiar abrange 11 ha. A mão-de-obra é familiar, sendo a esposa encarregada das tarefas do lar e o agricultor pela manutenção da propriedade. Na área havia sérios problemas ambientais de degradação do solo. Discutiam-se alternativas para melhorar a situação nas reuniões da Comunidade Eclesiástica de Base até encontrarem a solução na experimentação participativa com SAF em parceria com outras instituições. A presença de animais (bovinos de leite, leitões e galinhas) garante a diversificação das atividades, e o conhecimento mínimo sobre os manejos alimentar, sanitário e de tratamento facilitam a entrada de novas espécies. Algumas práticas de radiestesia, ultradiluição e fitoterapia são aplicadas aos animais. A pastagem tem uma boa formação e a suplementação é realizada no cocho, a base de cana ou capim Napier. As árvores presentes no pasto conferem sombra aos animais e as instalações rurais a base de madeira, conforto térmico. A produção de esterco rende em torno de 60 kg/dia e compõe o principal substrato do composto. O sistema produtivo tem o objetivo de atender primariamente a demanda da família e comercializar o excedente. O sistema de

¹Reforço os agradecimentos nesta etapa à mestranda em Botânica/UFV, Clênia Pessoa, a qual foi responsável pela identificação das espécies botânicas e classificação.

Resumos do VI CBA e II CLAA

produção é agroecológico e 90% orgânico. A escolha pelo sistema se justifica através dos benefícios que conseguem para a saúde da família e dos consumidores, e pela maior independência dos insumos externos, principalmente com adubação. Braquiária (principalmente *Brachiaria decumbens*) e trapoeraba são as herbáceas que mais se proliferam nas entrelinhas e requerem mais mão-de-obra de manutenção, que se resume à roçada de 2 a 4 vezes/ano. Não há assistência técnica especializada nem estudos sobre o mercado de carne na região, mas as mais consumidas são provenientes de bovinos, suínos e aves. A principal fonte de financiamento é o Programa Nacional de Crédito para Agricultura Familiar.

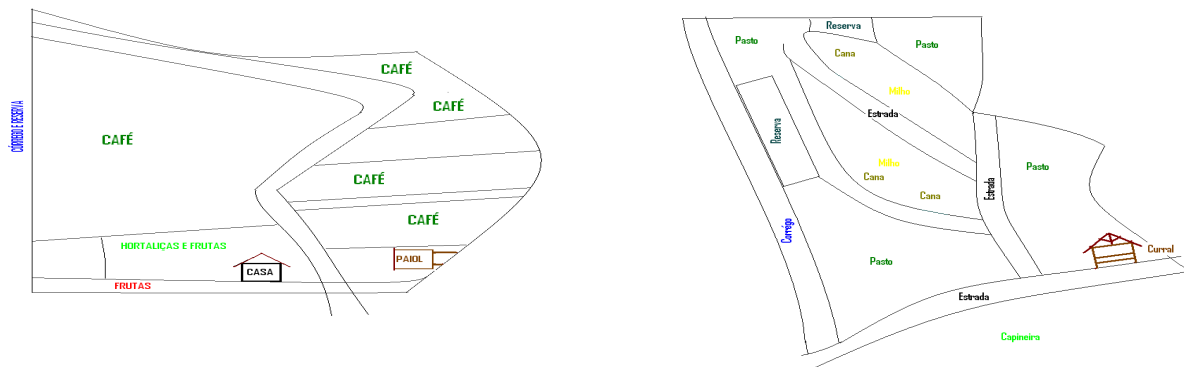


FIGURA 1. Mapa estrutural da propriedade desenhado pelo agricultor, Araponga, MG.

Massa de forragem: Os valores médios da massa de forragem total de gramíneas (G) e não gramíneas (Não G) foram aproximadamente 4,2 e 5,0 ton de MS ha⁻¹, respectivamente. A massa de forragem das gramíneas, especificamente, foi de 74,29 kg MS/ha/dia, considerando ciclo de pastejo de 28 dias. Os resultados matemáticos obtidos de uma simulação na determinação da capacidade de suporte foram 0,51 UA/ha ou 10,51 ovinos/ha. A capacidade de suporte de pastagens de *Brachiaria decumbens* é em média 2 cab/ha para bovinos em sistema convencional com pastagem adubada, ou seja, se é possível colocar de 5 a 8 ovelhas substituindo um bovino numa área, o resultado encontrado da CS está dentro do normal.

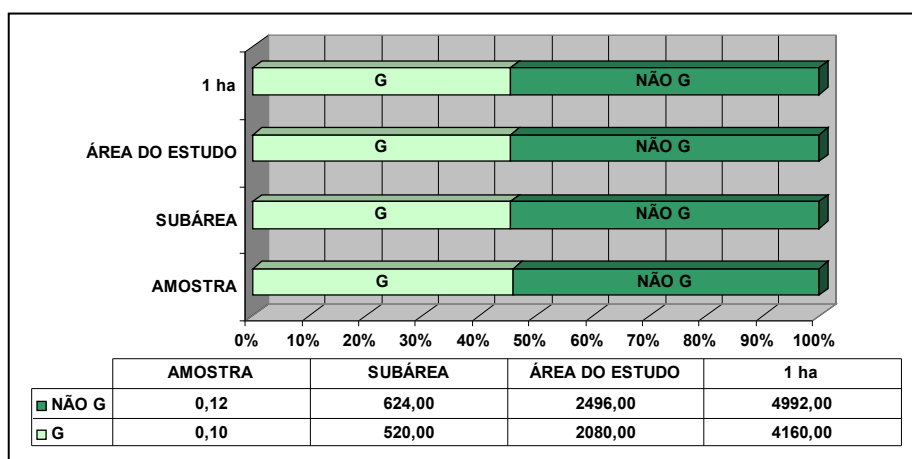


FIGURA 2. Proporção da média dos valores de matéria seca (MS kg) de gramíneas (G) e não gramíneas (Não G) em diferentes dimensões de área, partindo da amostra.

Composição florística: Identificaram-se doze espécies herbáceas e arbustivas (vide tabela 1). Apesar da diversidade florística encontrada na área, o número de plantas férteis foi baixo, devido principalmente ao período de coleta na estação seca. Constatou-se a presença marcante da família *Asteraceae*, que atrai muitos polinizadores que podem contribuir com a atração dos mesmos para a cultura do café. Dentre as espécies com potencial para causar intoxicação aos animais, observada na área do cafezal, está a *Brachiaria decumbens*.

TABELA 1. Lista das herbáceas e arbustivas férteis coletadas dentro da área de estudo (cafezal) na propriedade do produtor familiar Jesus, durante a fase de diagnóstico (meses Agosto, Setembro e Outubro – 2008).

Família	Espécie	Nome vulgar
Fabaceae	<i>Arachis pintoi</i> Krapov. & W.C. Gregory	Amendoim forrageiro
Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i>	Guandu
Asteraceae	<i>Emilia</i> sp	Serralha
Asteraceae	<i>Sigesbeckia orientalis</i>	Botão-de-Ouro
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	Picão
Asteraceae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) King & Robinson	-
Brassicaceae	<i>Raphanus</i> sp	-
-	<i>Spermacoce</i> sp	-
Rosaceae	<i>Rubus rosifolios</i>	Amora silvestre
Asteraceae	<i>Helianthus annuus</i>	Girassol
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Chumbinho (MG)
Malvaceae	<i>Dombeya wallichii</i>	Astrapéia/Aurora

Conclusões

A metodologia participativa empregada contribui neste contexto do desenvolvimento rural para aproximar a pesquisa científica e saberes locais, facilitando os processos de construção de uma relação mais harmoniosa entre os focos técnico, social, econômico e ambiental. Nesse raciocínio, integrar os ovinos num sistema agroecológico de SAF e orgânico praticamente consolidado, pode significar uma melhoria na qualidade de vida da família uma vez que os ovinos farão o trabalho de roçada nas entrelinhas do café, permitindo ao agricultor participar de outras atividades, bem como diversificar suas atividades. Além disso, permite incrementar a área do cafezal com um adubo rico dos ovinos - podendo gerar um excedente para comercialização do composto que o agricultor já produzia, bem como a alimentação da família e dos seus hóspedes do turismo agroecológico, incluindo outra fonte de proteína animal. Assim, a contribuição desta integração vai de encontro com o aumento da autonomia das finanças, um continuado aumento em uma condição digna de vida e na preservação dos recursos naturais. Mesmo sendo viável tecnicamente, uma proposta deve considerar também os contextos sociais e ambientais. No caso da viabilidade econômica, mesmo que a pesquisa institucional subsidie alguns elementos do projeto, ela tem que deixar clara para o colaborador a contrapartida que se espera do mesmo e as dificuldades financeiras enfrentadas. Percebeu-se um ponto crucial que favoreceu a operacionalização das ações dentro do planejamento e maior cumplicidade na relação entre pesquisador e colaborador: quando ambas as intenções são esclarecidas; o método participativo nesse caso foi inerente. Portanto, é importante os atores estarem cientes das certezas e incertezas dos resultados esperados e com isso criarem um olhar crítico sobre um conjunto de processos que transformará o ambiente em vivem.

Referências

BAIARDI, A. *Participação da agricultura familiar do desenvolvimento local sustentável*. Brasília: SDR/MA, 1998.

CRONQUIST, A. *Na integrated system of classification of flowering plants*. New York: Columbia University Press, 1981. 1262p.

RUAS, E. D. et al. *Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável*. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2006. 134p.