

AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA DA SUSTENTABILIDADE DAS INOVAÇÕES ADOTADAS PELA AGRICULTURA FAMILIAR DO SEMI- ÁRIDO BAIANO: UMA EXPERIÊNCIA EM CONSTRUÇÃO¹

Ana Maria Mascarenhas Eloy Canto²; Maria das Graças Carneiro de Sena³; Enéas Santos Melo⁴ e Hendrickson Gomes Lima⁵.

RESUMO

O presente trabalho discute os efeitos das inovações tecnológicas adotadas em sistemas produtivos de base familiar sobre os subsistemas do semi-árido baiano e seus desdobramentos de ordem ambiental, econômica e social. Tomando como ponto de partida a caracterização dos sistemas de produção de unidades familiares tradicionais e de assentamentos rurais do semi-árido baiano, o estudo privilegiou as abordagens participativas em todas as etapas do processo.

PALAVRAS-CHAVE: estratégias, semi-árido, equidade de gênero

INTRODUÇÃO

Cerca de 4 milhões de estabelecimentos rurais brasileiros praticam agricultura de base familiar, com tipologias variadas. Embora presentes nas cinco regiões do país, mais da metade desses estabelecimentos encontram-se na Região Nordeste, a qual possui 70% da área semi-árida, condição sob a qual foi realizado o presente estudo, na denominada região sisaleira,.

Com um clima marcado por um período longo e seco (7 a 9 meses) e uma curta estação chuvosa (média de 550 mm anuais), na região, além dessa estiagem anual, existe a seca periódica, a cada 4 anos, em média. Os solos da região são rasos, pedregosos ou arenosos, com pH próximo de 6-7, pobres em matéria orgânica e submetidos a degradação. Isso somado à escassez de recursos hídricos e utilização de técnicas não apropriadas resulta em baixa qualidade de vida e no crescimento da pobreza

¹ Trabalho resultante do projeto “Efeitos do uso de tecnologia agropecuária no desenvolvimento sustentável de unidades de produção familiar no Nordeste Brasileiro, destacando as questões de gênero”, financiado pelo CNPq.

² Embrapa Mandioca e Fruticultura. Bolsista DTI/CNPq. Mestre em Ciências Agrárias, Escola de Agronomia da UFBA. Rua Embrapa, s/n, Cruz das Almas, Bahia. E-mail:anaeloycanto@hotmail.com

³ Embrapa Mandioca e Fruticultura. Doutora em Sociologia. E-mail:graca@cnpmf.com.br

⁴ Escola de Agronomia da UFBA. Estudante de Engenharia Agrônoma. Bolsista do PIBIC/CNPq.

⁵ Escola de Agronomia da UFBA. Estudante em Engenharia Agrônoma. Bolsista do CNPq.

rural. Apesar dessas características, o modelo educacional é desvinculado da realidade ecológica e social.

Tendo como lógica o atendimento das necessidades da família e a manutenção das potencialidades produtivas do meio natural como patrimônio da família, a agricultura familiar, como unidade de produção e de consumo (Chayanov, 1974), valoriza a diversidade, mediante a associação de policultivos com criações, distribuídos de forma equilibrada no espaço e no tempo. Desse modo, para compreender as estratégias de desenvolvimento desse segmento, deve-se incorporar na análise além das dimensões tecnológicas, as questões sociais e econômicas (Altieri, 2001).

MATERIAL E MÉTODOS

Na realização do estudo foi experimentada uma combinação de instrumentos metodológicos respaldados nas referências e ferramentas de diagnóstico local participativo para conhecer, evidenciar, sistematizar e representar os sistemas de produção da agricultura familiar. Com essa perspectiva, foram utilizados o Diagnóstico Rápido Participativo, a técnica da caminhada para reconhecimento dos sistemas de produção adotados nas unidades familiares e o AMBITEC-AGRO, sistema desenvolvido pela Embrapa Meio Ambiente, para avaliação dos impactos das inovações tecnológicas.

O estudo foi realizado em 15 unidades de produção familiar de duas comunidades tradicionais (Casa Nova e Lagoa Redonda) e um assentamento (Fazenda Bela Conquista) localizados, respectivamente, nos municípios de Santaluz, Valente e Itiúba, região sisaleira inserida no semi-árido do Estado da Bahia, de dezembro de 2003 a julho de 2004.

Tomando como pressuposto básico a participação dos sujeitos em todas as fases do processo, a metodologia adotada propiciou a realização conjunta com os agricultores de todas as etapas do projeto, desde o estabelecimento de indicadores até a construção coletiva de planilhas com registro anual e semestral das atividades desenvolvidas na comunidade, indicando as características da atividade quanto a rendimento, utilização de crédito, dificuldade para sua realização, comercialização e sexo da pessoa que a realizou.

A construção dos indicadores de sustentabilidade foi discutida com os agricultores no intuito de contribuir para uma tomada de consciência sobre as realidades produtiva, econômica, social e ambiental das comunidades, na medida em que precedeu às proposições um amplo debate sobre a realidade local.

Foram propostas quatro categorias de indicadores de sustentabilidade: *ambiental* (qualidade do solo, sanidade do cultivo e/ou rebanho e integridade ecológica), *econômico* (utilização de insumos internos/externos, grau de diversidade e fluxo de renda), *social* (acesso a bens e serviços, utilização da mão-de-obra, expectativas e eficiência organizacional) e de *gênero* (TT – tempo de trabalho, RA – rendimentos auferidos e AR – atividades realizadas).

Antes da proposição de indicadores de sustentabilidade, buscou-se conhecer as formas como os agricultores familiares estabelecem indicadores práticos para avaliar as condições do sistema. Uma das alternativas praticadas consiste na identificação de plantas indicativas da fertilidade dos solos bem como de acidez. Do conjunto de inovações avaliadas, é relatada no presente trabalho a denominada banco de proteínas, utilizada nas comunidades de Casa Nova e Lagoa Redonda.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O banco de proteínas é uma inovação assentada na lógica da biodiversificação do sistema, na ampliação da base genética e no resgate de espécies nativas.

Do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, representa grande relevância no equilíbrio do sistema devido à diversidade genética de espécies ricas em proteínas tanto nativas (72 espécies) como exóticas (15 espécies), totalizando 87 espécies vegetais. Na área do banco se estabelecem as condições para a reciclagem de nutrientes do sistema, por favorecer as criações as quais repõem as energias exportadas das áreas de cultivos e roçado mediante a utilização de adubos orgânicos, favorecendo também a formação de agregados do solo o que facilita a disponibilização de água e nutrientes para as plantas.

Quanto à sustentabilidade econômica, observou-se a intensificação do uso dos recursos da biodiversidade de forma a explorar suas múltiplas funções produtivas, ecológicas, sociais, culturais e estéticas, mediante múltiplas combinações distribuídas no tempo e no espaço. Além disso, possibilita a otimização da renda familiar, pois permite a criação de cabras e carneiros cujo valor de mercado é elevado.

No que diz respeito à sustentabilidade social, a tecnologia contribui para a segurança alimentar das famílias, pois fortalece a estratégia utilizada pelos agricultores e agricultoras do semi-árido para enfrentamento das condições climáticas, na medida em que desempenha importante papel no fornecimento de ração para os animais no período mais crítico do ano.

