



Avaliação de práticas agroecológicas realizadas em duas unidades de produção familiar no Semiárido baiano.

Evaluation of agroecological practices carried out in two family production units in the semi-arid region of Bahia.

LOPES, Júlio César de Almeida¹; FREITAS, Helder Ribeiro²; CARVALHO NETO, Moisés Felix³; MORAES, Victor Leonam⁴; BELÉM, Clérison dos Santos⁵

¹ Mestrando em Extensão Rural (PPGExR/UNIVASF) e Colaborador do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada, julio_lopes01@hotmail.com; ² Professor PPGExR/UNIVASF, helder.freitas@univasf.edu.br; ³ Mestre em Produção Vegetal - Colaborador NEA Sertão Agroecológico/UNIVASF, moises.fcn@gmail.com; ⁴ Mestre em Extensão Rural (PPGExR/UNIVASF), victorleonam@gmail.com; ⁵ Colaborador do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada.

Eixo temático: Construção do Conhecimento Agroecológico e Dinâmicas Comunitárias

Resumo: A avaliação de agroecossistemas por meio de indicadores compõe uma das práticas amplamente utilizadas na agricultura por parte dos/as extensionistas. Mais recentemente, diferentes métodos vêm sendo aplicados por meio de metodologias e ferramentas participativas no campo do ensino, pesquisa e extensão e ATER Agroecológica. Sabendo disso, esse trabalho teve como objetivo avaliar a adoção de práticas agroecológicas, utilizando de Diagnóstico Rural Participativo – DRP e de uma tabela com as práticas de manejo baseadas nos princípios da Agroecologia proposta por Ferreira (2011). Optou-se pela pesquisa participante e exploratória de caráter quanti-qualitativa. A partir da percepção das famílias envolvidas na pesquisa, constatou-se que as duas unidades de produção tem adotado práticas agroecológicas e foi observada melhoria nas vidas das famílias estudadas, a partir de dois fatores, as tecnologias de captação e armazenamento de água, assessoramento técnico agroecológico.

Palavras-chave: Extensão Rural; Agroecologia; Convivência com o Semiárido.

Keywords: Rural Extension; Agroecology; Coexistence with the Semi-Arid

Abstract: The evaluation of agro-ecosystems by means of indicators is one of the practices widely used in agriculture by extensionists. More recently, different methods have been applied through participatory methodologies and tools in the field of teaching, research and extension and ATER Agroecology. Knowing this, this work aimed to evaluate the adoption of agroecological practices, using the Participatory Rural Diagnosis - DRP and a table of management practices based on the principles of Agroecology proposed by Ferreira (2011). The participant and exploratory quantitative-qualitative research was chosen. From the perception of the families involved in the research, it was found that the two production units have adopted agroecological practices and an improvement in the lives of the families studied was observed, based on two factors, the technologies for water collection and storage, and agroecological technical advice.

Introdução

Com os impactos sociais e ambientais causados pela Revolução Verde, decorrentes do expansionismo agrícola, surge a necessidade de se criar alternativas que permitam



aos/as agricultores/as familiares, produzirem alimentos mais saudáveis, a partir de práticas menos agressivas ao meio ambiente. Diante dessa necessidade, e considerando-se a sustentabilidade das unidades de produção familiar, a Agroecologia apresenta-se com novos princípios e práticas, incluindo vários conhecimentos (multidisciplinaridade) para auxiliar no processo construtivo do novo modelo de agricultura proposto, seguindo a ideia ecológica para realizar a transição da agricultura convencional para a sustentável.

Nesse sentido, o serviço de ATER é apontado como elemento fundamental para contribuir com a promoção do desenvolvimento sustentável das unidades de produção familiar de base ecológica. Tendo como referência o respeito ao meio ambiente e aos/as agricultores/as, desenvolvendo estratégias que auxiliem na construção da agricultura ecológica (CAPORAL & RAMOS, 2011).

Com a percepção da importância do processo de transição agroecológica, este trabalho teve como objetivo avaliar as práticas agroecológicas utilizadas em duas unidades de produção familiar assessoradas pelo Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA no município de Curaçá-BA.

Metodologia

Essa pesquisa é parte integrante das ações coordenadas pelo Núcleo de Pesquisas e Estudos Sertão Agroecológico – NUPESA. A escolha das famílias para o estudo passou por uma discussão entre o Sertão Agroecológico e uma de suas parceiras no Sertão Baiano, a Organização Não Governamental - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA. As unidades de produção familiar selecionadas foram assessoradas pelo IRPAA e estavam dando indício a introdução de práticas agroecológicas em suas unidades produtivas.

O estudo foi realizado em duas unidades de produção familiar no município de Curaçá-BA, Semiárido Baiano. O Semiárido brasileiro possui precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm, percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano e índice de Aridez de Thornthwaite igual ou inferior a 0,50 (SUDENE, 2017).

A unidade de produção familiar 01 está localizada na comunidade Cachaqui (latitude 09° 37' 364" S, longitude 39° 29' 947" W) e a unidade de produção familiar 02 está localizada na comunidade Bom Socorro (9° 10' 10.402" S, 39° 41' 32.867" W), ambas com a área de aproximadamente 30 hectares.

Para a coleta das informações foram utilizadas ferramentas do Diagnóstico Rural Participativo – DRP e uma tabela com as práticas de manejo baseadas nos princípios da Agroecologia proposta por Ferreira (2011)

Resultados e Discussão

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



As duas unidades de produção familiar apresentam tecnologias de armazenamento de água de chuva para a produção, a unidade 01 possui uma cisterna de produção com capacidade para armazenar 52 m³ de água, e na unidade 02 existe um barreiro trincheira que armazena 500m³ e uma cisterna de produção para armazenar 52m³ de água de chuva.

A partir dessas tecnologias as famílias realizam o manejo da água para as atividades agropecuárias, nesta avaliação foi possível observar a agrobiodiversidade encontrada nos quintais produtivos unidades produtivas familiares avaliadas, desde hortaliças, plantas medicinais, ornamentais, forrageiras e frutíferas, foram identificados: coentro (*Coriandrum sativum*), alface (*Lactuca sativa*), cenoura (*Daucus carota*), beterraba (*Beta*), pimentão (*Capsicum Anuum Group*), pimentas (*Capiscum spp.*), tomate cereja (*Solanum lycopersicum var. cerasiforme*), feijão (*Phaseolus vulgaris*), milho (*Zea mays*), melancia (*Citrullus lanatus*), abobora (*Cucurbita spp*), laranja (*Citrus sinensis*), manga (*Mangifera indica*), limão (*Citrus limon*), goiaba (*Psidium guajava*), acerola (*Malpighia glabra*), pitanga (*Eugenia uniflora*), mamão (*Carica papaya*), banana (*Musa spp.*), palma (*Opuntia ficus-indica*), leucina (*Leucaena leucocephala*), erva sal (*Atriplex nummularia*), sorgo (*Sorghum bicolor*), arruda (*Ruta graveolens*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), capim santo (*Cymbopogon citratus*), hortelã (*Mentha spicata*) e mastruz (*Dysphania ambrosioides*).

Com a produção nos quintais as famílias conseguem produzir para o consumo e vender o excedente, assim garantindo a segurança alimentar e nutricional, produzindo alimentos de qualidade sem a utilização de agrotóxicos, e gerando renda com a comercialização do excedente.

Práticas Sócioprodutivas de base Agroecológica	Propriedade 1 (%)*	Propriedade 2 (%)*
1 Rotação de cultivos	5	2,5
2 Policultivos	2,5	2,5
3 Consórcios	5	2,5
4 Cultivos de cobertura (adubação verde/ coquetéis vegetais/ plantas funcionais)	0	0
5 Adubação orgânica (esterco curtido, composto, biofertilizante, entre outros)	5	5
6 Preparo de solo (plantio em nível, plantio na palha, pouca mecanização, entre outras)	2,5	2,5
7 Manejo de plantas espontâneas	2,5	2,5
8 Uso de quebra-vento	5	0
9 Uso de cercas-vivas	0	0
10 Conservação de áreas nativas	5	2,5
11 Manejo ecológico de pragas (controle biológico conservativo, iscas, armadilhas, manejo de plantas que promovem interações com inimigos naturais)	2,5	2,5
12 Uso de caldas para controle de pragas e doenças	0	2,5
13 Eliminação de insumos tóxicos	5	5
14 Uso de tecnologias de captação, armazenamento e conservação da água da chuva	5	5



15	Diversidade genética de cultivos utilizando variedades locais ou bem adaptadas	5	5
16	Escolha de cultivos baseado na segurança alimentar e nutricional	5	5
17	Integração animal	2,5	2,5
18	Independência dos insumos externos	2,5	2,5
19	Sistemas agroflorestais	0	0
20	Comercialização do excedente da produção em mercados locais e de circuitos curtos e justos	5	2,5
Valor total		65	52,5

*5%- Realiza; 2,5%- Realiza parcialmente; 0- Não realiza.

Tabela 01. Comparação das práticas de manejo baseadas nos princípios da Agroecologia que são realizadas em duas propriedades familiares no semiárido nordestino.

Fonte: Adaptado de (FERREIRA, 2011).

A grande diversidade de plantas nos quintais pode ter contribuído para o equilíbrio dos agroecossistemas, onde foi observada uma baixa incidência de pragas (lagartas, cochonilha e pulgão) e doenças e uma alta presença de inimigos naturais como joaninhas (Coccinellidae), tesourinhas (Dermaptera) e vespas (Hymenoptera).

Outra avaliação realizada a partir da diversidade de culturas foi a contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores no sentido de favorecer a segurança alimentar e nutricional das famílias.

Um dos fatores que contribui para a produção nos quintais produtivos é a interação lavoura-pecuária, onde as famílias realizam um bom aproveitamento dos resíduos animais para adubação dos cultivos e que é produzido na louvara (forragem e resto de culturas) são usados na alimentação animal.

As tecnologias para captação de armazenamento de água de chuva são tecnologias sociais estratégicas para o fortalecimento dos princípios da convivência com o semiárido e da agroecologia. Apesar das duas unidades produtivas já possuírem cisternas de produção e barreiro trincheira, as famílias apontam para a necessidade de uma quantidade maior de tecnologias que possibilitam maior volume de água armazenada para utilização nos períodos secos, diminuindo os riscos de perda de produção nas propriedades.

As famílias observaram que seguindo a proposta da convivência com o semiárido e utilizando as práticas agroecológicas, diante das condições climáticas existentes, as suas unidades produtivas apresentaram bons resultados produtivos, proporcionando melhorias em suas vidas, mudanças nos hábitos alimentares, permitindo uma produção diversificada de cultivos, e conseqüentemente uma maior variedade de alimentos disponíveis.

As duas famílias recebem assessoria do IRPAA de forma que a equipe técnica orienta os agricultores com práticas de base ecológica e de convivência com o semiárido para conseguirem produzir alimentos saudáveis e auxiliar no desenvolvimento local.



Apesar de realizarem muitas práticas ecológicas, as famílias ainda estão em busca de mais práticas sustentáveis.

Conclusões

Foi possível observar melhoria nas vidas das famílias estudadas, a partir de três fatores, as tecnologias de captação e armazenamento de água, assessoramento técnico e a utilização de práticas agroecológicas, as unidades produtivas conseguiram produzir alimentos e assim contribuir para segurança alimentar e nutricional das famílias e na geração renda através da comercialização do excedente.

Agradecimentos

As famílias que participaram deste estudo, ao Núcleo de Pesquisas e Estudos Sertão Agroecológico – NUPESA e ao Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA por contribuírem para a execução desse trabalho.

Referências bibliográficas

FERREIRA, Gizelia Barbosa. **Sustentabilidade dos agroecossistemas com barragens subterrâneas no semiárido paraibano** -- São Carlos : UFSCar, 2012. 139 f.

RAMOS CAPORAL, L. F.; CAPORAL, F. R. Contribuição da Educação a Distância para a formação de Extensionista Rural Agroecológico. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – V. 6, N. 2, Dez 2011. Disponível em: < <http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/view/10593/7202>> Acesso em: 11 de abr. de 2019.

SUDENE, 2017 **Resolução CONDEL nº 107, de 27/07/2017 e nº 115, de 23/11/2017**. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/images/arquivos/semiario/arquivos/Rela%C3%A7%C3%A3o_de_Munic%C3%ADpios_Semi%C3%A1rido.pdf> Acesso em: 19 mar. 2019.