

Novidades produtivas: (re)criando a agroecología no Alto Sertão Sergipano.

Novelt production: (re)creating agroecology in the Alto Sertão Sergipano.

AMORIM, Lucas Oliveira do<sup>1</sup>; FUNARI, Juliana Nascimento<sup>2</sup>; CASTAÑEDA, Mónica<sup>3</sup>; RODRIGUES, Gilberto Gonçalves<sup>4</sup>

1 Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiemte/UFPE, lucasflorestal@gmail.com; 2 PRODEMA/UFPE, funari.juliana@gmail.com; 3 PRODEMA/UFPE, monik8705@yahoo.com.mx; 4 Departamento de Zoologia/UFPE, biol.gilbertorodrigues@gmail.com.

Seção Temática: Sistemas de Produção Agroecológico

#### Resumo

O presente trabalho tem como como objetivo analisar de que forma a utilização de novidade produtivas, por agricultores(as) camponeses, vem fortalecendo a agroecologia no Alto Sertão Sergipano. Através de técnicas participativas, foram estudadas dois agricultores em duas diferentes comunidades: (i) Augustinho no município de Nossa Senhora da Glória e (ii) Lagoa da Volta no município de Porto da Folha. Foi observado que a utilização de novidades produtivas tem potencializando o processo de transição agroecológica na região, destacando-se a emergência dessas novidades dentro de um sistema complexo de práticas, processos e organização social, (re)criados como forma de resistência pelas famílias camponesas.

Palavras-chave: conhecimento tradicional; desenvolvimento rural; transição agroecológica.

**Abstract:** The present research analyze how the novelty production by peasant, has been strengthening agroecology in the Alto Sertão Sergipano. Through participatory methodologies, two farmers were studied in two different communities: (i) Augustinho in the municipality of Nossa Senhora da Glória e (ii) Lagoa da Volta in the municipality of Porto da Folha. It was observed that the production of novelties has boosting the agroecological transition in the region, highlighting the emergence of these novelties within a complex system of practices, processes and social organization (re) created as a form of resistance by peasant families.

**Keywords:** traditional knowledge; rural development; agroecological transition.

## Introdução

Segundo Altieri (2012), a sustentabilidade dos agroecossistemas baseia-se na conservação dos recursos renováveis, na adaptação da espécie cultivada ao ambiente e na manutenção de um elevado e sustentável nível de produtividade . As novidades produtivas estão inseridas no planejamento, construção e manejo sustentável desses sistemas complexos e são engendradas a partir dos conhecimentos empíricos das famílias agricultoras, que têm sido potencializados





pelas trocas de experiências com outros agricultores através de intercâmbios e pelo acesso aos conhecimentos científicos por meio da assessoria técnica.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como como objetivo analisar de que forma a utilização de novidade produtivas, por agricultores camponeses, vem fortalecendo a agroecologia no Alto Sertão Sergipano.

# Metodologia

A presente pesquisa foi realizada em duas comunidades situadas no Alto Sertão Sergipano: (i) Augustinho no município de Nossa Senhora da Glória e (ii) Lagoa da Volta no município de Porto da Folha.

Os dados foram coletados por meio de caminhadas transversais das propriedades dos agricultores e agricultoras, acompanhados pelos mesmos. Esta técnica participativa permite obter uma diversidade de informações sociais, produtivas, econômicas e ambientais a partir de um diálogo guiado pelo próprio agricultor, onde o mesmo mostra ao pesquisador aspectos considerados por aquele como relevante em sua propriedade (RUAS et al., 2006).

As comunidades visitadas foram indicadas pelo MPA, movimento social que tem grande inserção nas comunidades camponesas e assentamentos rurais na região. Para Petersen et al., (2009) este elemento é de suma importância, tendo em vista que as organizações da agricultura familiar assumem funções na dinamização da pesquisa, pois são capazes de mobilizar agricultores(as) e comunidades.

#### Resultados e discussões

As agricultoras e agricultores experimentadores sergipanos, a partir da lógica camponesa, planejam seus agroecossistemas de forma sinergética com as condições socioambientais locais, construindo múltiplos caminhos de convivência com o semiárido. O sistema de irrigação por gotejamento, por exemplo, ilustra o processo de produção de novidades e uma forma criativa de potencializar o uso da água, protagonizada pelo agricultor experimentador Zé Nobre (Figura 1). O processo

iniciou-se com a apresentação ao agricultor de um sistema de irrigação integrado com a cisterna calçadão, em um curso de gestão de recursos hídricos oferecido pela ASA durante a implementação da política pública P1+2 (Programa uma terra, duas águas). Basicamente, o sistema consiste na ligação de um arranjo de mangueiras plásticas à cisterna calçadão e a uma caixa d'água elevada.

Entretanto, o agricultor adaptou a tecnologia às suas necessidades cotidianas e condições ambientais, substituindo as mangueiras flexíveis por canos finos de PVC, pois, de acordo com suas experiências, essa ação evita rompimentos frequentes da mangueira de plástico flexível e, por conseguinte, evita desperdício de água e de tempo de trabalho. Outras mudanças foram pequenas torneiras (Figura 1, destaque B) instaladas no início de cada cano ou linha de irrigação também para economia de água e para facilitar o trabalho de irrigação diária, economizando tempo.



FIGURA 1. Sistema de irrigação pro gotejamento desenvolvido pelo agricultor experimentador Zé Nobre. Fonte: Acervo pessoal

Por fim, a tecnologia exposta ao agricultor possui mangueiras com pequenos furos pelos quais a água goteja no solo, mas Zé Nobre preferiu inovar amarrando tiras de pano em cada furo (Figura 1, destaque A) para que a água caia no solo com velocidade menor, assim a absorção é mais lenta. Segundo suas observações a





camada superficial do solo se mantém com maior umidade por mais tempo, favorecendo o cultivo das hortaliças.

Outro exemplo é a tecnologia denominada "Terreiro aéreo", desenvolvida pelo agricultor camponês. Essa tecnologia consiste em uma área suspensa para captação da água da chuva e também da umidade ou orvalho, comum no período da noite, quando a temperatura atmosférica cai significativamente e as partículas de água condensam. O agricultou explicou que posiciona uma bacia na ponta do cano de noite, e que ao amanhecer ela está cheia de água de boa qualidade para consumo humano direto.

A agricultora-experimentadora Cida, por sua vez, desenvolveu em sua propriedade o Biogel, um biofertilizante de boa eficiência. Através de intercâmbios com outras agricultoras e agricultores, por meio da articulação da "Associação de mulheres resgatando sua história" com movimentos sociais e ONGs, ela aprimorou sua práticas produtivas e o biogel foi uma das tecnologias apresentadas. A agricultora utiliza apenas os recursos naturais locais em seu biogel, não compra nada além do que a natureza oferece. O biofertilizante da agricultura consiste em em uma mistura líquida de matéria orgânica a qual se decompõe gerando nutrientes e elementos químicos eficientes para aumentar a qualidade e quantidade da produção de alimentos.

Outra novidade de destaque entre as diversas novidades observadas, foi o biodigestor implementado pela agricultora Cida. Também por meio de intercâmbios de conhecimentos, Cida conheceu a tecnologia social do biodigestor e reproduziu-a em sua propriedade. Utilizando materiais simples de baixo custo e facilmente encontrados no local, tais como um botijão de água, galões de plástico, canos PVC, placas flexíveis de metal e cimento, ela e sua família colocaram em prática o que foi antes planejado pela agricultora. O biodigestor produz gás metano por meio da fermentação anaeróbica da matéria orgânica, mais especificamente as fezes do gado. Além disso, outro subproduto é produzido - um concentrado biofertilizante. A





família de Cida está há dois anos sem comprar botijão de gás para cozinhar, o que resulta em uma maior autonomia ao sistema capitalista e uma economia financeira.

#### Conclusões

Tomando como base conhecimentos empíricos, as famílias camponesas estão continuamente se adaptando aos desafios diários envolvidos na produção e vida no campo, os quais são constantemente prejudicados pelo modelo de desenvolvimento rural adotado no Brasil baseado no agronegócio. Assim, a construção da agroecologia no território estudado é, em si, uma novidade, rompendo radicalmente com a racionalidade e as práticas convencionais. Nesse caminho de novidades, rumo à construção da justiça socioambiental, às práticas de manejo e o uso sustentável dos recursos naturais, construída pelas agricultoras e agricultores-experimentadores, têm tido papel fundamental para a visibilidade e reconhecimento destes atores sociais no fortalecimento da agroecologia.

## Referências bibliográficas:

ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

PETERESEN, P. et al. A construção de uma ciência a serviço do campesinato. In: PETERSEN, P. Et al. **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

RUAS, E. D. et al. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável – MEXPAR**. 1ª Ed. Belo Horizonte: Bárbara Bela Editora Gráfica, 2006.