



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 4**

Educação em Agroecologia



## **Construindo saberes na comunidade quilombola Cajá dos Negros**

*Building knowledge in the quilombola community Cajá dos Negros*

GOMES, Fabiano Leite<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CECA-UFAL, Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas,  
leiterural@yahoo.com.br

### **Tema Gerador: Educação em Agroecologia**

#### **Resumo**

A matriz primária da revolução verde avança nos espaços da agricultura familiar tradicional, promovendo a dependência aos insumos externos, como os agrotóxicos e adubos químicos, fomentando a implantação de sistemas superadensado de plantio de palma forrageira. O objetivo deste trabalho foi construir saberes participativos a partir da percepção dos agroecossistemas no quilombo Cajá dos Negros, visando a complexação dos (re)desenhos dos sistemas de produção palma forrageira nos princípios da Agroecologia, que valorizasse a questão da saúde pública, a segurança produtiva, a diversificação dos cultivos, percepções dos recursos naturais e os saberes populares. A experiência foi desenvolvida no segundo semestre de 2015, com os assentados quilombolas do crédito fundiário. O (re)desenho dos agroecossistemas promoverá melhoria do desempenho produtivo e renda familiar, além da diversificação da paisagem rural.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Agroecossistemas; Semiárido; Quilombo; Metodologias Participativas.

#### **Abstract**

The primary matrix of the green revolution advances in the spaces of traditional family agriculture, promoting dependence on external inputs, with agrochemicals and chemical fertilizers, promoting the implementation of superadded systems of forage palm planting. The objective of this work was to construct participatory knowledge based on the perception of agroecosystems in the Cajá dos Negros quilombo, aiming at the complexation of the (re) designs of forage palm production systems in the principles of Agroecology, which valued the issue of public health, productive safety, Crop diversification, perceptions of natural resources and popular knowledge. The experience was developed in the second half of 2015, with the quilombola settlers of land credit. The (re) design of agroecosystems will promote improvement of productive performance and family income, besides the diversification of the rural landscape.

**Keywords:** Agroecology; Agroecosystems; Semi-arid; Quilombo; Participatory Methodologies.

#### **Contexto**

O município de Batalha está localizado na bacia leiteira, semiárido alagoano. A região caracteriza-se pela irregularidade das chuvas, solos rasos, ora pedregosos, devastação da cobertura vegetal nativa para a implantação de pastagens, monocultivos da palma forrageira em larga escala, perdas de solos na bacia do Rio Ipanema associados ao manejo inadequado, ausência na implantação das práticas conservacionista do



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017  
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



solo e água, uso de agrotóxicos nos sistemas agropecuários e finalmente a concentração fundiária, baseada nos resquícios e herdeiros do coronelismo, engessando o paternalismo dos fazendeiros produtores de leite.

De acordo com Dantas (2011) a produção do leite é a segunda atividade econômica, depois da atividade sucroalcooleira no estado, desta forma, o cultivo das variedades da palma forrageira gigante ou graúda e doce ou miúda (*Opuntia ficus indica* (L.) Mill e *Nopalea cochenillifera* (L.) Lyons), respectivamente, ganha espaço-temporal nos agroecossistemas, colocando-se estrategicamente como recurso forrageiro de suma importância na atividade pecuária, em contraponto, a expansão territorial do cultivo, vêm problemas associados aos insetos-praga, destacando-se às cochonilha-de-escama (*Diaspis echinocacti*) (Bouché) (LIMA; GAMA, 2001) e cochonilha-do-carmim (*Dactylopius opuntiae*) (LOPES, 2017), sendo essa última a causadora de declínios dos palmais em diversas bacias leiteiras do nordeste brasileiro.

Os modelos de desenvolvimento rural propagados por programas governamentais ou privados, não reconhecem especificidades dos agroecossistemas, saberes populares, a diversidade dos povos tradicionais nos territórios, enfim, desenvolvem ações difusionistas da extensão rural ou consultoria por técnicos da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) pública e ou privada.

Os quilombos são grupos étnicos que guardam e preservam costumes culturais, artísticos e produtivos, porém, falta cumprimento das leis e políticas públicas que valore a igualdade racial, a educação contextualizada e a demarcação dos seus territórios, entre outros.

O objetivo deste trabalho foi construir saberes participativos a partir da percepção dos agroecossistemas no quilombo Cajá dos Negros, visando a complexação dos (re)desenhos dos sistemas de produção da palma forrageira nos princípios da Agroecologia para a convivência com os insetos abaixo do nível de dano não econômico.

### **Descrição da experiência**

Esta experiência foi desenvolvida no período de junho à novembro de 2015, no Assentamento do Crédito Fundiário Cajá dos Negros, município de Batalha, estado de Alagoas. Vivem 15 famílias assentadas, oriundas do quilombo sede Cajá dos Negros, constituídos por 86 famílias. A comunidade dista 180 km de Maceió. Conseguiu seu reconhecimento público em 2005, por meio de certificação emitida pela Fundação Cultural Palmares, do Ministério da Cultura. No ano de 2013 iniciaram-se os trabalhos técnicos para identificação e delimitação do território quilombola na região.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 4**

Educação em Agroecologia



A área total do assentado compreende 660 tarefas, cada lote 37,5 tarefas e reserva legal 100 tarefas. Todos os 15 lotes apresentam áreas de cultivo da palma forrageira de 10 à 25 tarefas, variedade miúda ou doce, cultivados nos sistemas de plantio superadensado (densidades de 40.000 à 80.000 plantas ha<sup>-1</sup>) e plantio não adensado (densidade de 16.700 plantas ha<sup>-1</sup>).

O sistema de plantio superadensado foi difundido por agentes do programa Balde Cheio, qual preconiza pacote tecnológico da revolução verde, inserindo-se o uso de adubos químicos (superfosfato simples e uréia) e agrotóxicos (herbicidas e inseticidas), desrespeitando saberes ancestrais, culturais e produtivos dos roçados diversificados nos agroecossistemas quilombolas, além, do melhoramento genético (transferência de embriões) para animais de alto desempenho produtivo do leite, porém, dependentes de manejo minucioso na nutrição, controle de endo e ectoparasitas, baixa rusticidade, promovendo dependência de insumos externos à propriedade e controle zootécnicos rígidos pelos técnicos do programa.

A demanda da comunidade local parte da necessidade da identificação de insetos associados à cultura da palma forrageira, pois, estavam causando declínio da área de produção e fácil disseminação para novas áreas de plantio.

Foi realizado um Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) com público da comunidade, a partir do cenário levantado, desenvolveram-se estratégias para mobilização e sensibilização, por meio de oficinas de construção do conhecimento, trocas de experiências, identificação das espécies de insetos associados à cultura da palma (insetos-praga e predadores) e a instalação participativa das U.I.V.T's. (Unidade de Intervenção e Validação Técnico-Participativo), objetivando-se a multidisciplinaridade e transversalidade de ações conjuntas desenvolvidas com o público alvo.

Concomitantes áreas de plantio superadensado foram diagnosticados pelos agricultores quilombolas problemas associados à proteção de plantas, como doenças relacionadas à podridão seca (não identificado o agente causal) e insetos-praga.

As áreas conotam-se monocultivos em pequenos minifúndios, com áreas extensas severamente atacadas por insetos afídeos, com solo totalmente exposto aos agentes erosivos, desprovido de cobertura viva ou morta na sua superfície, como também baixo teor de matéria orgânica do solo.



Foi realizada a coleta do artrópode nas áreas de cultivo de palma e remetido ao laboratório de Ecologia e Comportamento de Insetos (LECOM), no Centro de Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Para a identificação foi utilizado chave taxonômica, com auxílio de lupa (40x) e comparação dos insetos com fotos de trabalhos científicos relacionados à temática.

## Resultados

As cochonilhas sugam as raquetes, inoculando toxinas, enfraquecendo-as, provocando seu amarelecimento e queda (CAVALCANTI et al., 2001). Associado aos excrementos da cochonilha desenvolve fungo oportunista denominado por fumagina (*Capnodium sp.*) Em caso de ataque severo, e não sendo adotada medida de controle, poderá ocorrer a morte da planta e a destruição do palmal, como visto nas áreas de cultivo do assentamento (Figura 1).

Foi identificada a cochonilha-de-escama [*Diaspis echinocacti* (Bouché, 1833) (Hemiptera: Diaspididae)] como agente de dano nos palmais. Nas áreas observou-se presença de joaninha, atuando no controle biológico (Coleoptera: Coccinellidae) (Figura 1).

Na construção do saber na dialógica participativa, foi relatado pelos agricultores que antes da implantação dos sistemas de produção superadensado não existia problemas fitossanitários, pois, as áreas de plantio consorciavam-se com milho e feijão, ao passo que eram plantadas em espaçamento que resultava numa menor densidade de cladódios. Com os plantios superadensados os cladódios são plantados juntamente, sem espaços entre-os na linha de plantio, formando linhas contínuas, facilitando a disseminação da cochonilha-de-escama no palmal, associados ao uso do pacote tecnológico, qual promove disfunção fisiológica na planta, principalmente nutricional, de acordo com a teoria da “Trofobiose”.

Diante do problema identificado de alta infestação da cochonilha foi sugerida a implantação do manejo ecológico de pragas, inserindo táticas de controle biológico, cultural, físico e mecânico, visando impedir o crescimento do inseto ao nível de dano econômico. Diante da situação, sugeriu-se eliminação das plantas infestadas em reboleira, visando diminuir o foco, e posterior uso na alimentação animal, sem prejuízo tóxicos aos animais; adubação orgânica do palmal, visando aumento da produção e induz resistência da planta ao inseto-praga; eliminação do controle químico praticado, visando preservar a população existente de joaninha como agente de controle biológico; utilização do controle alternativo, com o uso de óleo mineral ou vegetal (2%), intercalados



por 10 dias, por 3 vezes. Diante do tratamento construído, realizou-se uma avaliação participativa com o público, e logrado êxito no controle ao nível de dano não econômico, como corroborado por Brito et al., (2008).

Em vista do diagnóstico, da leitura da paisagem no passado e no presente, foi concluído pelo público que o sistema de cultivo superadensado causa externalidades ao equilíbrio dos agroecossistemas, necessitando-se, retornar-se (re)desenho dos agroecossistemas diversificados, dos palméis cultivados em consórcio com as culturais anuais, como também, a convivência com as plantas espontâneas e espécies herbáceas e arbustivas do bioma Caatinga.

Os novos desenhos produtivos promoverá uma aproximação com a natureza (paisagem rural), ruptura da dependência externa de insumos como os adubos químicos e agrotóxicos, interdependência e autonomia dos sistemas agroalimentares rumo ao desenvolvimento rural sustentável nos princípios da Agroecologia.



**Figura 1.** Oficina de identificação para a proteção de plantas e (re)desenhos de agroecossistemas, agosto de 2015, comunidade quilombola Cajá dos Negros, Batalha-AL.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 4**

Educação em Agroecologia



### Referências bibliográficas

BRITO, C.H. de; LOPES, E. B.; ALBUQUERQUE, I. C. de; BATISTA, J. de L. Avaliação de produtos alternativos e pesticidas no controle da cochonilha-do-carmim na Paraíba. Revista de Biologia e Ciência da Terra, v. 8, n. 2, p. 1-5, 2008.

CAVALCANTI, V. A. L. B.; SENA, R.C.; COUTINHO, J.L.B. et al. Controle das cochonilhas da palma forrageira. Boletim IPA Responde, n.39, p.1-2, 2001.

DANTAS, J. S. Palestra proferida na abertura do Congresso Internacional do Leite, Maceió: Centro de Convenções, 26 out. 2011.

LOPES, E. B. Cochonilha-do-carmim (*Dactylopius opuntiae*, Cockrell): Nova Praga da Palma Forrageira (*Opuntia ficus-indica*, Mill) nos Estados de Pernambuco e Paraíba. Nota Técnica. Disponível em:<[www.emepa.org.br](http://www.emepa.org.br)>. Acesso em 22/04/2017.

LIMA, M.M.I.; GAMA, N. S. Registro de plantas hospedeiras (Cactaceae) e de nova formação de disseminação de *Diaspis echinocacti* (Bouché) (Hemiptera: Diaspididae), cochonilha-da-palma-forrageira, nos estados de Pernambuco e Alagoas. Neotropical Entomology, v. 30, n. 3, p. 479-481, 2001.