



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



**TÉCNICAS AGROECOLÓGICAS PARA O MELHORAMENTO  
DO SOLO E QUALIDADE DA MANDIOCA: SÍTIO SÃO JOSÉ  
COMUNIDADE CAJUEIRO BOA ESPERANÇA TRACUATEUA-PA**  
*AGROECOLOGICAL TECHNIQUES FOR THE SOIL IMPROVEMENT  
AND QUALITY OF THE MANDIOCA: SITE SÃO JOSÉ COMMUNITY  
CAJUEIRO BOA ESPERANÇA TRACUATEUA-PA*

PAULA, Cheila<sup>1</sup>; AMORIM, Mayana<sup>2</sup>; SILVA, Rafael<sup>3</sup>; CORDEIRO, Tamires<sup>4</sup>.

**Tema Gerador:** Construção do Conhecimento Agroecológico

<sup>1</sup>IFPA Campos Bragança curso Superior Tecnólogo em Agroecologia, cheilaciane@gmail.com

<sup>2</sup>IFPA Campos Bragança curso Superior Tecnólogo em Agroecologia mayyana.amorim@gmail.com;

<sup>3</sup>IFPA Campos Bragança curso Superior Tecnólogo em Agroecologia

rafaelsoares.soares17@hotmail.com <sup>4</sup>IFPA Campos Bragança curso Superior Tecnólogo em  
Agroecologia, tamiresreis12@hotmail.com.

## Resumo

Trata-se de um relato de experiência, sobre a forma de produção da mandioca, em uma pequena propriedade na zona rural de Tracuateua/PA, com sugestões agroecológicas direcionadas para um pequeno produtor, tendo em vista a forma inadequada do processo de produção da mandioca, pois além de conter em sua composição uma grande acidez, tem-se o uso de agrotóxicos no controle de ervas espontâneas, causando danos ao solo, seu produto e a saúde do agricultor. Haja vista que a cultura da mandioca é o principal fator de empobrecimento do solo, gerando assim a perda na produtividade e qualidade do produto. Medidas agroecológicas foram colocadas em questão por quatro alunos do curso Superior de Agroecologia, onde foram abordados assuntos como, cobertura morta, adubação verde, rotação de culturas e sistema agroflorestais. Visando fatores do preparo do solo de forma correta melhorando suas condições físicas.

**Palavra chave:** agroecologia, produção de mandioca, saúde do agricultor.

## Abstract

This is an experience report about the production of cassava in a small property in the rural area of Tracuateua / PA, with agroecological suggestions directed towards a small producer, since there is a great concern with the production process of the cassava. Manioc, as well as containing a great acidity in its composition, we have the use of fertilizers of chemical synthesis, causing damage to the soil, its product and the health of the farmer. It is seen that the cassava crop is the main factor of soil impoverishment, thus generating the loss in productivity and product quality. Agroecological measures were questioned by four students from the Higher Course of Agroecology, where subjects such as dead cover, green manuring, crop rotation and agroforestry system were discussed. Aiming at factors of soil preparation in a correct way improving their physical conditions, guaranteed food security and food sovereignty of the producer.

**Keywords:** Agroecology, Cassava production, Farmer's health.



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



## Introdução

O estado do Pará é considerado o maior produtor de mandioca do Brasil, raiz base para a produção da farinha. No município de Tracuateua/Pará a farinha de mandioca é considerada uma das melhores da região por sua qualidade.

A mandioca, *Manihot esculenta* Crantz, é uma planta perene, arbustiva, pertencente à família das Euforbiáceas. A parte mais importante da planta é a raiz. Rica em amido, utilizadas na alimentação humana e animal ou como matéria prima para diversas indústrias. (Fraire Filho e Bahia, 2010).

Mas há uma preocupação muito grande com o processo de produção convencional da mandioca, por ter em sua composição uma grande acidez, e conseqüentemente o solo ao longo do tempo perde sua capacidade de produção. Outro grande problema é o uso de agrotóxicos na cultura, o qual é utilizado no combate a ervas espontâneas que competem nutrientes com a cultura de interesse comercial. Visando esses principais fatores procuraram-se sugestões de preparo do solo de forma correta, melhorando suas condições físicas para sua brotação e o crescimento das raízes.

Devido às essas conseqüências criou-se um interesse em estabelecer um uso racional dos recursos naturais à produção agrícola, e em fazer ajustes mais abrangentes na agricultura. É nesse Contexto que a agroecologia surge como nova ciência que promove novas dinâmicas para os agroecossistemas.

A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis (Altieri, 1987).

Tendo em vista a preocupação com o pequeno agricultor, sabendo que usando agrotóxicos está colocando em risco sua vida, contaminando seu produto e degradando o solo. O conteúdo desse trabalho visa informar sobre novas formas de manejo da conservação do solo através da agroecologia

## Descrição da Experiência

Devido às formas incorretas realizadas no manejo da mandioca e com o objetivo de demonstrar a importância e a eficácia do manejo agroecológico para o agricultor, relataremos a experiência vivenciada enquanto acadêmicos do curso de Tecnólogo em Agroecologia da Instituição IFPA-Campus Bragança Pará. O objetivo da pesquisa é conseguir informações e conhecimento acerca dos problemas ocasionados no solo pelo manejo inadequado. Além de adquirir exercício de prática para contribuir na formação profissional.



Na manhã do dia 26 de maio de 2016 nos direcionamos para a propriedade Sítio São José na comunidade do Cajueiro Boa Esperança a 23 km da sede do município de Traucateua- PA. A Metodologia utilizada foi à pesquisa de campo, que se deu por meio de um questionário com perguntas abertas para o agricultor Antônio Maria de Paula que produz a cultura da mandioca há 45 anos, relacionada ao histórico de plantio da área, o manejo do solo, a adição de agroquímicos e se há incidência de doenças e pragas na produção, além de registros fotográficos da propriedade e plantação. Além disso, foi utilizada uma mangueira com água e três estacas com marcações auxiliadas com fita métrica de 10 cm em 10 cm ate formarem um total de 1m, para a determinação do declive do terreno.

A propriedade se caracteriza como área com declínio de 17,6 cm. O proprietário utiliza o sistema de derrubada-queimada, esse sistema de capoeira e um hábito cultural no estado que se baseia na utilização do fogo para realizar limpeza de áreas. O agricultor afirma que utiliza esse sistema devido o solo da região ser pobre em nutrientes e que o mesmo fertiliza o solo. o uso de agroquímicos é constante no local ocasionando danos ao solo, à cultura, saúde do agricultor e constantes ataques de pragas.

Utiliza-se na área cultivos de mandioca com milho, no entanto não há grandes benefícios para solo devido à colheita de o milho ser retirada antes da mandioca com diferença de mais de oito meses. O que seria adequado é a utilização de Adubação verde onde se tem leguminosas que são ricas em Nitrogênio. Assim também como a Introdução de cobertura morta para a proteção da camada superficial.



**Figura 1:** Frasco de Roundup na produção

**Fonte:** arquivo pessoal

Conversando com o agricultor, pode-se perceber a principal preocupação do produtor com a relação ao plantio, é a grande incidência de pragas na produção, como lagarta, formiga cortadeira e gafanhotos e também com a podridão rudimentar da mandioca ocasionada pela utilização do arado, pelo uso de agrotóxicos. E devido à inclinação do



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

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



terreno que tende a ocorrer erosão onde a água para na parte mais baixa promovendo acúmulo. O que favorece a proliferação de fungos e bactérias de solo. Nesse local que corresponde a 24mx50m, foi identificada a presença de plantas infectadas, provavelmente pelo fungo *Phytophthora* sp devido às características apresentadas, como podridão na raiz com odor forte e coloração cinza, folha amarelada e algumas murchas.

Nesse processo de acompanhamento do agricultor é que percebe-se a importância da base agroecológica na preparação do solo, técnicas que são eficientes como adubação verde, cobertura morta, rotação de culturas, consórcio de culturas, controles de pragas e doenças com produtos naturais livres de veneno, visando a estabilidade do solo e a saúde do produtor.

## REFERENCIAS

ALTIERI, M. Agroecologia a dinâmica produtiva da agricultura sustentável, 5<sup>a</sup> ed Porto Alegre: editora da UFRGS, 2009.

FRAIFE FILHO G. A., BAHIA J. J. S., Mandioca. Ceplac-Cepec-BA. <http://www.ceplac.gov.br/radar/mandioca.htm>. Acessado em 16 de maio de 2016.