

## **DESCRIÇÃO DE VARIEDADES DE SEMENTES CRIOULAS E SEUS MÉTODOS DE CULTIVO NO MUNICÍPIO DE NOVA FLORESTA – PB**

Manoel Modesto dos Santos Neto  
Montesquieu da Silva Vieira  
Francisco Roberto de Sousa Marques  
Frederico Campos Pereira  
Anderson Ramon Araújo das Neves

**Área temática: Pesquisa**

### **RESUMO**

As sementes crioulas são variedades produzidas pelos indígenas que foram incorporadas pelos agricultores familiares, adaptando-se às diferentes condições ecológicas através da seleção massal. O objetivo do presente trabalho foi descrever os métodos, práticas de cultivo e de preservação de sementes de milho, feijão e fava crioulas, utilizadas por um produtor rural do município de Nova Floresta-PB. Para tanto, foi realizada a identificação de um guardião de sementes que conserva sementes crioulas, através das informações adquiridas com produtores da região. A descrição das sementes foi realizada via fotografias, entrevista semiestruturada e pesquisa bibliográfica.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Transgênicos. Pequena propriedade rural.

## **DESCRIPTION OF VARIETIES OF CREOLE SEEDS AND THEIR CULTIVATION METHODS IN THE MUNICIPALITY OF NOVA FLORESTA – PB**

### **ABSTRACT**

Creole seeds are varieties produced by indigenous people that were incorporated by family farmers, adapting to different ecological conditions through mass selection. The objective of the present work was to describe the methods, practices of cultivation and preservation of seeds of corn, beans and native beans, used by a rural producer in the municipality of Nova Floresta-PB. To this end, the identification of a seed keeper who conserves Creole seeds was carried out through information acquired from producers in the region. The description of the seeds was carried out via photographs, semi-structured interviews and bibliographic research.

**Keywords:** Family farming. Transgenic. Small rural property.

### **1 INTRODUÇÃO**

Sistemas tradicionais e locais contém muitos dos elementos genéticos de sustentabilidade. Eles possuem uma diversidade genética mais alta no interior de suas populações, bem como na comunidade de cultivo como um todo. Em tais sistemas, a resistência ao estresse ambiental e às pressões bióticas tem uma base genética muito mais ampla, a

vulnerabilidade genética é mais baixa e, apesar da ocorrência de pragas e doenças, surtos catastróficos são raros. Em essência, a mudança genética em tais sistemas acontece de forma muito semelhante à dos ecossistemas naturais (GLIESSMAN, 2009).

Neste aspecto, uma das bases dos sistemas agroecológicos são as sementes crioulas, que, devido a fatores como secas, pobreza rural e o avanço do agronegócio, muitas estão em processo de extinção ou já extintas. Resgatar essa biodiversidade é a garantia de termos sistemas agrícolas mais resilientes e de base agroecológica, além da manutenção de todo um conjunto de tradições agrícolas e alimentares, capazes de se auto adaptarem a estresses ambientais. Toda essa base de uma agricultura sustentável está se perdendo devido à substituição dos cultivos tradicionais por monocultivos de base genéticas uniformes ou transgênicos. Dessa forma, esforços devem ser empreendidos para a manutenção do conhecimento tradicional da agricultura, tendo em vista seus inúmeros benefícios econômicos, sociais e ambientais.

A perda desse conhecimento torna-se uma perda irreparável para a humanidade frente à degradação ambiental. No caso do semiárido brasileiro, tem-se como complicador a perda de variedades de sementes adaptadas às condições locais, portanto, com melhores capacidades de se ter alguma produção mesmo durante os anos de seca. Ao contrário, as variedades híbridas de alto rendimento, produzidas comercialmente, capturaram o mercado de sementes e são, agora, plantadas em grandes áreas, em sistemas agrícolas geneticamente uniformes. Cada vez mais o alimento consumido no mundo vem de uma reserva genética menor. Como resultado, nossos cultivos sofreram o que pode ser chamado de erosão genética – a perda de diversidade genética. (GLIESSMAN, 2009).

## 2 METODOLOGIA

O município de Nova Floresta situa-se na região central-norte do Estado da Paraíba, Mesorregião Agreste Paraibano e Microrregião Curimataú Ocidental. Limita-se ao norte com o Estado do Rio Grande do Norte, leste com Cuité, sul com Cuité e Picuí, e, oeste com Picuí, com área de 59,6 km<sup>2</sup>. A sede municipal tem uma altitude de 667 metros com coordenadas 9.285.646NS e 809.397EW (CPRM, 2005). Nesse município foi realizada a identificação de um agricultor familiar que conserva sementes crioulas, através de informações adquiridas com produtores da região, as quais foram descritas.

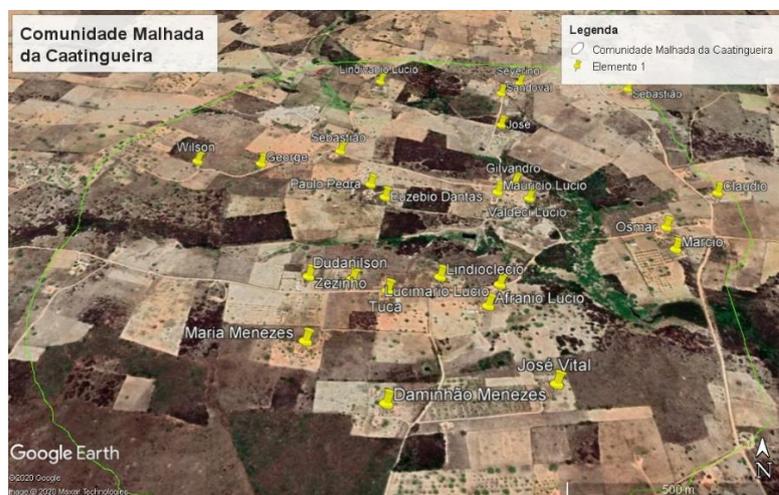
Essa descrição foi realizada via fotografias, entrevista semiestruturada e pesquisa bibliográfica, com objetivo de levantar informações sobre a forma de condução do plantio, resistência a seca, hábitos de crescimento, entre outras. A escolha da entrevista semiestruturada deu-se em função dos objetivos da pesquisa e da abordagem a ser utilizada na coleta de informações, uma vez que esta não pretendia utilizar um roteiro de entrevista muito fechado, de modo a limitar o repasse de informações por parte do agricultor, este detentor de conhecimento tradicional de inestimável valor.

Por outro lado, também não foi pretensão “absorver o conhecimento local e a cultura por um período mais longo”, o que demandaria o uso da etnografia como método de coleta de dados (GASKELL, 2002). Ademais, ao compreender que a realidade é uma construção social, em que os indivíduos que dela participam atribuem significados aos elementos que a compõem. Assim, a entrevista se constitui em um método eficaz no sentido de apreender a percepção que os indivíduos possuem da realidade. Compete ao pesquisador desenvolver esquemas interpretativos de modo a compreender e sistematizar o mundo da vida dos respondentes.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O agricultor familiar considerado por esta pesquisa um ‘guardião de sementes’ mora na comunidade Malhada da Catingueira, no município de Nova Floresta, Mesorregião da Borborema e na microrregião do Curimataú Paraibano, nas coordenadas geográficas 6° 32’ 06.3’’ de latitude Sul de 36° 13’ 51,8’’ de longitude Oeste, a 426 m de altitude, sendo que uma pequena parte da comunidade faz divisa com o município de Nova Floresta-PB, estando localizada a 11 km da mesma, 12 km de Cuité -PB e a 20 km de Picuí –PB. A comunidade Malhada da Catingueira foi colonizada no início do século XX, precisamente no ano de 1911 por Pedro Lucio de Araújo, de origem portuguesa nasceu no ano de 1868 e faleceu no ano de 1965 tendo 9 filhos, que continuaram na prática da agricultura de geração em geração até os dias atuais. A comunidade possui atualmente 25 famílias que praticam uma agricultura familiar de subsistência (OLIVEIRA, 2019).

**Figura 1** – Comunidade Malhada da Catingueira



**Fonte:** os autores

O agricultor familiar entrevistado é descendente dos fundadores da comunidade malhada da Catingueira, tem 43 anos e o segundo grau completo. O mesmo vem realizando a multiplicação das sementes crioulas, onde demonstrou interesse na produção há 6 anos atrás, tem uma boa quantidade de sementes, adquiridas através de trocas com agricultores, doações e outras do seu pai que havia herdado do avô. Ele relatou durante a entrevista que o que levou a produzir e propagar as sementes crioulas foi o fato que as mesmas estão ameaçadas e também por ser uma opção para uma alimentação saudável, evitando a compra desses alimentos. A maioria das sementes foram adquiridas com um agricultor conhecido como Antônio Chico que também mora próximo a comunidade Malhada da Catingueira.

**Figuras 2,3,4** - Agricultores guardiões dos bancos de sementes



**Fonte:** os autores

### **3.1 Descrição das sementes pertencentes ao agricultor**

As variedades de sementes que ele possui, constitui a base alimentar da região que são o feijão e o milho, além da fava que também é muito apreciada localmente (Quadro 1). Segundo SILVA *et al.* (2009), as sementes crioulas são a base da agricultura familiar, constituem inestimável valor para a humanidade e uma importante fonte genética de tolerância e resistência aos locais onde são conservadas e manejadas. Dessa forma, são responsáveis pela autonomia familiar constituindo um fator preponderante para a segurança alimentar dos povos.

A maioria das sementes que o mesmo possui tem pouco tempo que foram adquiridas, o que leva a acreditar que o mesmo demonstrou interesse pelas sementes há pouco tempo, devido problemas as extinções de sementes e contaminação transgênica, destacando-se a semente de feijão macassar, que já era cultivada a aproximadamente 20 anos, sendo herdada já do pai. Já as demais têm uma média de 5 a 6 anos de cultivo.

Segundo Meirelles e Rupp (2011), as técnicas modernas de melhoramento e o desenvolvimento de práticas do uso de pacotes tecnológicos como agrotóxicos, máquinas, tratores e sementes foram substituindo as variedades de plantas e as práticas tradicionais. As variedades crioulas foram sendo substituídas por outras variedades mais responsivas a insumos externos (adubos e agrotóxicos), sementes híbridas, e mais recentemente, por transgênicas. Essas práticas estão promovendo uma drástica redução das variedades nativas, fazendo com que estas praticamente desaparecessem em algumas comunidades, causando o que é conhecido por erosão genética.

Em relação a transgenia cabe ressaltar que o feijão apresenta um alto índice de autofecundação sendo, portanto, menos susceptível a contaminação, porém o milho é uma planta alógama (de fecundação cruzada) o que aumenta e muito o risco de contaminação destas sementes. O CEOP, que é uma ONG que atua na região ao realizar teste de transgenia em sementes de milho já constatou contaminação em Sementes de milho da região. Essa mesma realidade tem sido constatada em várias outras regiões do semiárido, demandando das autoridades competentes providências no sentido de evitar tal contaminação. O próprio costume

dos agricultores de trocar ou doar sementes como uma estratégia de multiplicação e, portanto, de conservação de sementes hoje pode ser uma ameaça, caso as sementes de milho não tenham sido testadas quanto a presença de genes transgênicos.

Quanto a época de plantio a estratégia é a mesma utilizada pela maioria dos agricultores familiares do semiárido: aproveita-se o período das chuvas que se inicia normalmente nos meses de fevereiro na nossa região. Cabe ressaltar que esse período de inverno corresponde ao tempo de plantio e colheita das sementes utilizadas pelo agricultor.

O consórcio é uma prática comum e essencial como estratégia no semiárido para redução de pragas, doenças, e melhor aproveitamento do pouco espaço disponível tendo em vista que a área dele corresponde apenas a um hectare. Essa estratégia permite também que os agricultores possam plantar em áreas de baixa fertilidade.

As limpas realizadas pelo agricultor diminuem a concorrência das plantas com a vegetação espontânea, e o consórcio também permite que o solo seja mais bem recoberto, auxiliando na redução da vegetação espontânea.

Quanto as características que distinguem essas variedades entre si são possíveis observar a grande diversidade que existem entre elas. Essa diversidade é indicadora de resistência, capacidade de adaptação bem como de diversos sabores e possibilidades de utilização dentro de uma mesma espécie, como é o caso do milho. O Jaboatão serve para canjica e forragem, enquanto a variedade sabugo fino possui um bom rendimento de grãos na espiga como diz o próprio agricultor: “rende mais pois como o próprio nome diz, o “sabugo é fino”. Algumas outras características se destacam no feijão: como a facilidade da colheita, como também o sabor do feijão “sempre verde”. A facilidade da colheita é um ponto crucial para os pequenos agricultores familiares que normalmente realizam a colheita de forma manual, o que demanda muito tempo e esforço.

Quanto a origem das sementes, normalmente ele adquire através de doações de outros produtores familiares, demonstrando uma capacidade de solidariedade de cooperação, uma ferramenta importante para a reprodução da categoria dos agricultores familiares.

Quando foi questionado quanto às dificuldades encontradas para realizar a produção das sementes, o mesmo relatou que tem uma grande dificuldade quanto aos espaços, pois só tem um hectare de terra, e a escassez hídrica provocada pela seca de 7 anos na região, dessa forma dizimando ou dificultando a reprodução das sementes crioulas.

**Quadro1** – Quadro-resumo da entrevista semiestruturada com o agricultor

| Variedade           | Há quanto tempo faz o plantio | Tempo entre plantio e colheita | Modo de condução do Plantio   | Característica que a distingue das demais              | Origem da semente     | Dificuldades para manter o cultivo      |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|--|-----------------------|---|
| Fava de Moita       | 4 anos                        | 4 meses                        | Planta em março, não faz consorcio e realiza 3 limpas.                          | Facilidade de colheita e grão diferente                | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Feijão azul         | 2 anos                        | 2 meses                        | Planta em fevereiro, faz consorcio com milho e realiza 3 limpas.                | Coloração da semente que é azul                        | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Feijão sempre verde | 5 anos                        | 3 meses                        | Planta em fevereiro, faz consorcio com milho e realiza 3 limpas.                | Mantem as características de sabor como se fosse verde | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Fava estendeira     | 5 anos                        | 5 meses                        | Planta em março utilizando matraca, faz consorcio com milho e realiza 3 limpas. | Demora mais na colheita e a semente é maior            | Pais                  | Escassez hídrica                        |
| Feijão macassar     | 20 anos                       | 3 meses                        | Planta em fevereiro, faz consorcio com milho e realiza 3 limpas.                | Tem melhor comercialização                             | Pais                  | Tamanho da propriedade para se estender |
| Feijão Macaíba      | 5 anos                        | 4 meses                        | Planta em fevereiro, faz consorcio com milho e realiza 3 limpas.                | Bom desenvolvimento                                    | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Feijão Randinho     | 6 anos                        | 3 meses                        | Planta em fevereiro, faz consorcio com milho e fava e realiza 3 limpas.         | -  | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Feijão estendedor   | 5 anos                        | 4 meses                        | Planta em fevereiro, faz consorcio com milho e fava e realiza 3 limpas.         | Colheita e mais demorada 4 meses                       | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Milho sabugo fino   | 6 anos                        | 4 a 5 meses                    | Planta em fevereiro, faz consorcio com feijão e fava e realiza 3 limpas.        | Rende mais pois o próprio nome diz o sabugo e fino'    | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |
| Milho Jabatão       | 6 anos                        | 4 a 5 meses                    | Planta em fevereiro, faz consorcio com feijão e fava e realiza 3 limpas.        | O grão é maior e rende mais para comida típica         | Vizinhos Agricultores | Escassez hídrica                        |

**Fonte:** os autores

#### 4 CONCLUSÕES

- A principal dificuldade encontrada para o cultivo das sementes foi a escassez hídrica (seca);
- O tamanho da propriedade e possível contaminação por genes transgênicos também podem influenciar negativamente a preservação das mesmas;
- As técnicas de cultivo utilizadas, como época de plantio, consórcios e “limpas” são idênticas às utilizadas por outros agricultores familiares;

-São necessárias políticas públicas adequadas e eficientes para os agricultores familiares que minimizem os problemas citados, tais como crédito rural e uma extensão rural agroecológica.

## REFERÊNCIAS

CPRM/ - **Diagnóstico do município de Nova Floresta, estado da Paraíba**, 2005. (Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea).

GASKEL, G. Entrevista individuais e grupais. *In*: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, p. 64- 89, 516 p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRS, 2009.

MEIRELLES, L.R; RUPP, L.C.D. (Coord.) **Biodiversidade: passado presente e futuro da humanidade** 2011. Online. Disponível em:  
[http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/cartilha\\_agrobiodiversidade](http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/cartilha_agrobiodiversidade). Acesso em: 03 dez 2020.

OLIVEIRA, C. D. **Diagnóstico socioeconômico, ambiental e produtivo da Comunidade Malhada da Catingueira no Município de Picuí - PB**. 2019. 49 f. TCC (Graduação) – Curso Tecnólogo em Agroecologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, *Campus* Picuí, PB, 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ifpb.edu.br/cgi-bin/koha/opac-+Oliveira+&branch\\_group](https://biblioteca.ifpb.edu.br/cgi-bin/koha/opac-+Oliveira+&branch_group). Acesso: 02 dez. 2020.

SILVA, I .L. *et al.* Banco de sementes Comunitário Chico Mendes – o resgate da biodiversidade em propriedades familiares vinculadas ao projeto Esperança/Coesperança. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, 2009.