



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**  
**IF BAIANO - *Campus* Senhor do Bonfim**  
**Licenciatura em Ciências Agrárias**

**JOZIANE ELIAS DO NASCIMENTO**

**VALORIZAÇÃO, PRESERVAÇÃO E USO DE SEMENTES**  
**CRIOULAS NA ASSOCIAÇÃO DA FAZENDA MOCÓ**

Senhor do Bonfim, BA  
2021

JOZIANE ELIAS DO NASCIMENTO

**VALORIZAÇÃO, PRESERVAÇÃO E USO DE SEMENTES  
CRIOULAS NA ASSOCIAÇÃO DA FAZENDA MOCÓ**

Artigo apresentado ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IF BAIANO – Campus Senhor do Bonfim, para aprovação em defesa perante banca examinadora.

Orientador(a): Prof(a).: Antonio Sousa Silva  
Co-Orientador: Prof(a).: Ilma da Silva Cabral

Senhor do Bonfim, BA  
2021

Joziane Elias do Nascimento<sup>1</sup>

Antonio Sousa Silva<sup>2</sup>

## RESUMO

As sementes crioulas carregam consigo a identidade de um povo. Essas são à base da agricultura familiar tradicional e constituem inestimável valor para a humanidade, como importante fonte genética. Este estudo objetivou investigar a importância das sementes crioulas em um grupo de agricultores/as da Fazenda Mocó da cidade de Senhor do Bonfim/BA, buscando-se compreender os métodos de preservação, valorização e utilização dessas sementes. A investigação foi através de questionário semiestruturado com (10) dez agricultores/as para avaliar o conhecimento, importância e produtividade das sementes crioulas em relação às sementes comercializadas. Através dos dados obtidos, observou-se que as sementes crioulas têm uma importância significativa para a comunidade. 100% dos agricultores/as reconhecem a importância das sementes crioulas. Quanto ao retorno financeiro que as sementes trazem para a comunidade, apenas 60% dos agricultores/as tem retorno financeiro. Um problema grave é que governo ainda continua a distribuir sementes comerciais entre os produtores, o que traz um grande risco de contaminação das sementes tradicionais.

**Palavras-chave:** Sementes da Paixão; Agricultura Familiar; Semiárido.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciatura em Ciências Agrárias (IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim). EMAIL: jozianeelias@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente IF Baiano EMAIL: antonio.silva@ifbaiano.edu.br

## **ABSTRACT**

Creole seeds carry with them the identity of a people. These are the basis of traditional family farming and are of inestimable value to humanity as an important genetic source. This study aimed to investigate the importance of creole seeds in a group of farmers from Fazenda Mocó in the city of Senhor do Bonfim/BA, seeking to understand the methods of preservation, valorization and use of these seeds. The investigation was carried out through a semi-structured questionnaire with (10) ten farmers to assess the knowledge, importance and productivity of creole seeds in relation to marketed seeds. Through the obtained data, it was observed that the creole seeds have a significant importance for the community. 100% of farmers recognize the importance of native seeds. As for the financial return that seeds bring to the community, only 60% of farmers have a financial return. A serious problem is that the government still continues to distribute commercial seeds among producers, which brings a great risk of contamination of traditional seeds.

**Keywords:** Passion Seeds; Family farming; Semi-arid region.

## 1 INTRODUÇÃO

As sementes crioulas carregam consigo a identidade de um povo e garantem a sobrevivência cultural e a subsistência das comunidades que cultivam. As sementes crioulas são a base da agricultura familiar, constituem inestimável valor para a humanidade como uma importante fonte genética de tolerância e resistência aos ambientes onde são conservadas e manejadas (SILVA *et al.*, 2009).

A necessidade de assegurar as características, bem como, o uso das sementes crioulas pelos/as agricultores/as familiares favoreceu a promulgação da Lei nº 10.711, de 05 de agosto de 2003, a qual dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas que estabelece o cultivo tradicional, crioulo ou local, como toda variedade adaptada, desenvolvida ou produzidas por indígenas, assentados ou agricultores familiares de uma região (BRASIL, 2003).

De acordo com Kaufmann (2014) os/as produtores/as desempenham um importante papel a nível conservacionista da biodiversidade local. Outro fator primordial é o uso das sementes de boa procedência, visto que, é um fator determinante para a formação de uma lavoura produtiva. Segundo Costa e Campos (1997) apontam a semente como principal razão para a efetividade ou não da produção, visto que, os grãos trazem toda carga genética que determina as características das plantas.

Além das características genéticas, os valores culturais e emocionais das variedades crioulas para os agricultores familiares adentram em outro patamar. Na Paraíba, em meio popular, as sementes crioulas são conhecidas carinhosamente por “sementes da paixão”. Esse fato justifica-se porque as sementes foram repassadas como herança por seus antepassados, elevando assim, o grau de relevância, além de determinar os traços de sua identidade (SANTOS *et al.*, 2012).

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo de pesquisa compreender a importância das sementes crioulas para um grupo de agricultores/as da Fazenda Mocó da cidade de Senhor do Bonfim/BA. Para isso, enfatizaremos: a preservação, valorização e uso dessas cultivares. Espera-se com esse estudo, trazer à conhecimento sua utilização, bem como, sua participação na construção do contexto histórico social dessa comunidade.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Sementes crioulas e sua notoriedade

Campos (2006) afirma que as sementes crioulas são aquelas provenientes de materiais originais. Essas sementes passaram por melhoramentos efetuados por pequenos agricultores de forma artesanal e progressiva. Esse tipo de seleção denota desde os primórdios da humanidade. Vale ressaltar que, o termo “crioula” não é exclusivamente usado para sementes, mas também, para outras variedades de alimentos (BRASIL, 2013).

Segundo Almeida, Petersen e Silva (2009) as sementes crioulas apresentam grande notoriedade. Estudos realizados no Brasil demonstraram que as sementes são economicamente viáveis e sua produtividade é bem superior a outras variedades (transgênicas ou híbridas) quando cultivadas tradicionalmente.

Considerando a relevância dessas variedades, Pelwing, Frank e Barros (2008) em seus estudos demonstram a concepção dos agricultores familiares acerca dos benefícios ao cultivar sementes crioulas. Uma delas é a resistência às mudanças climáticas e a adaptabilidade das sementes, favorecendo o manejo das culturas, conseqüentemente, diminuindo os custos de produção. Os autores ainda relatam um diferencial na qualidade dos alimentos, os quais demonstram sabor e qualidade superiores quando comparados a outros, o que justifica o uso das sementes crioulas no decorrer das décadas. Outro ponto relevante é a afeição e a exaltação dos costumes das comunidades tradicionais.

Em seu relato, Londres (1975) aponta que grandes instituições de pesquisa confirmaram que a maior problemática das sementes crioulas no que tange a germinação é o armazenamento inadequado das sementes. Essas sementes possuem desempenho superior, visto que, os exemplares melhorados demonstram baixa performance genética. O autor consolida seu pensamento ao apontar que as técnicas ancestrais de armazenamento das sementes sem o uso de pesticidas são viáveis.

## **2.2 Autonomia e produtividade**

A preservação das sementes crioulas e tradicionais é de fundamental importância para a agricultura familiar brasileira. Nela encontra-se a autonomia e sustentabilidade das famílias rurais. Historicamente, o Brasil é reconhecido a nível mundial por sua produção agrícola familiar e industrial. Estudos dirigidos por Guanzioli e Cardim (2000) delimitaram o cenário da produção familiar; nesse estudo os autores apresentaram dados colhidos na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) referentes ao ano de 1995/96, o qual foi marcado pelos menores índices de investimentos no crédito rural no país, mas com grande eficácia produtiva (grupos familiares). Já os grupos patronais apresentaram taxas de produção inferiores em comparação com os pequenos agricultores.

No Brasil existe mais de 4 milhões de estabelecimentos rurais. O setor responde por até 33% da lucratividade do Produto Interno Bruto (PIB) agropecuário do país, além de aproximadamente 74% da força de trabalho empregada na zona rural brasileira. O redescobrimento da agricultura familiar mostra a sua notoriedade para o crescimento do país (GUANZIROLI *et al.*, 2011).

Como foi observado nesta seção, o trabalho da agricultura familiar deixa seu legado na história recente do Brasil. Diversos avanços ocorreram durante os séculos, mas, algo permanece latente na vida dessas famílias: o amor ao trabalho e o desejo em permanecer.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa, pesquisa bibliográfica e a campo realizada na Fazenda Mocó a qual traz características da pesquisa quantitativa e qualitativa. Marconi e Lakatos (2011) apontam que a pesquisa quantitativa contempla à análise de fenômenos a partir da mensuração, usualmente utiliza-se ferramentas estatísticas para consolidar as informações colhidas. Flick (2009) informa que a pesquisa qualitativa visa compreender, descrever e elucidar os fenômenos sociais de forma distinta, através da análise das vivências grupais e individuais, bem como, a avaliação de textos, filmes, imagens.

### **3.2 Campo de coleta de dados**

O presente estudo teve como base reuniões que aconteceram aos domingos de acordo com a disponibilidade dos pesquisados e da técnica que acompanhava as atividades da comunidade. A pesquisa foi na Fazenda Mocó no interior da cidade de Senhor do Bonfim-BA, comunidade rural, distante cerca de 20 Km do centro da cidade. Para facilitar à obtenção dos dados necessários a pesquisa, agendou-se uma reunião com a presidente da Associação de Desenvolvimento Comunitário da Fazenda Mocó e Comunidades Vizinhas - AMIGOS DA MATA. Durante o encontro entre com os agricultores firmou-se a parceria para o estudo.

### **3.3 Coleta de dados.**

Marconi & Lakatos (2002) diz que o questionário é um instrumento de coleta de dados construído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito sem a presença do entrevistador pelo participante da pesquisa. Para coleta de dados, aplicou-se um questionário estruturado com 11 questões fechadas, de múltiplas escolhas relacionadas ao cultivo e importância das sementes crioulas.

### **3.4 População de estudo**

Teve a participação de famílias de agricultores vinculados com a Associação de Desenvolvimento Comunitário da Fazenda Mocó e Comunidades Vizinhas - AMIGOS DA MATA tendo como critério de inclusão, todos os agricultores que se fizeram presentes na primeira reunião. Fez parte da pesquisa uma amostra de 10 agricultores/as familiares que moram na localidade.

### **3.5 Variáveis**

Nesta pesquisa, foram avaliadas as seguintes variáveis: nível de conhecimento dos pesquisados quanto à semente crioula, culturas cultiváveis, forma de aquisição das sementes, uso das sementes crioulas, aquisição de sementes



transgênicas e destino das mesmas, número de pessoas por família, produção anual, tipo de armazenamento das sementes e retorno financeiro. Salientamos que todas as variáveis citadas são pertinentes ao grupo de agricultores/as familiares.

### **3.6 Análise de dados**

Os dados coletados foram contabilizados e registrados em um caderno de anotações e, posteriormente, foram digitados no programa *Microsoft Office excel 2007*. Após digitação dos dados, foram feitos gráficos para facilitar a visualização e discussão dos resultados encontrados.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As sementes crioulas ocupam uma posição destacada nas atividades agrícolas da fazenda Mocó, onde os agricultores se importam com a qualidade do produto cultivado e a maneira tradicional de cultivo, além da valorização de suas tradições e legado dos seus antepassados.

### **4.1 Conhecimento do termo semente crioula**

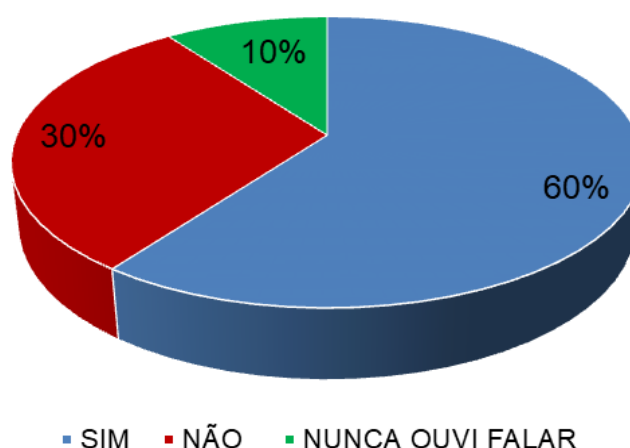
No tocante conhecimento do termo semente crioula, conforme pode ser observado no Gráfico 1, do total de 10 produtores/as que responderam ao questionário, 60% das pessoas responderam que “Sim” conhecem o termo semente crioula, e 30% dessas pessoas afirmaram “nunca ouvi falar”, e 10% não sabem o que é semente crioula. Os dados citados são concernentes às respostas encontradas no questionário usado para pesquisa.

Assim, a maioria dos/as agricultores/as familiares da fazenda Mocó conhecem o termo semente crioula. Segundo Gonçalves (2016) as variedades crioulas são conhecidas no meio popular devido todo o processo: seleção, multiplicação e cultivo que ao longo das gerações são perpetuadas.

Ainda sobre o termo semente crioula, Silva (2019) afirma que o termo não é tão conhecido no meio acadêmico e nem pela população brasileira, o que justifica os 40% das pessoas que desconhecem o termo.

**Gráfico 1:** Distribuição das respostas sobre o conhecimento do termo semente crioula Senhor do Bonfim-BA, 2021.

1) VOCÊS TÊM CONHECIMENTO DO QUE SÃO SEMENTES CRIOULAS?



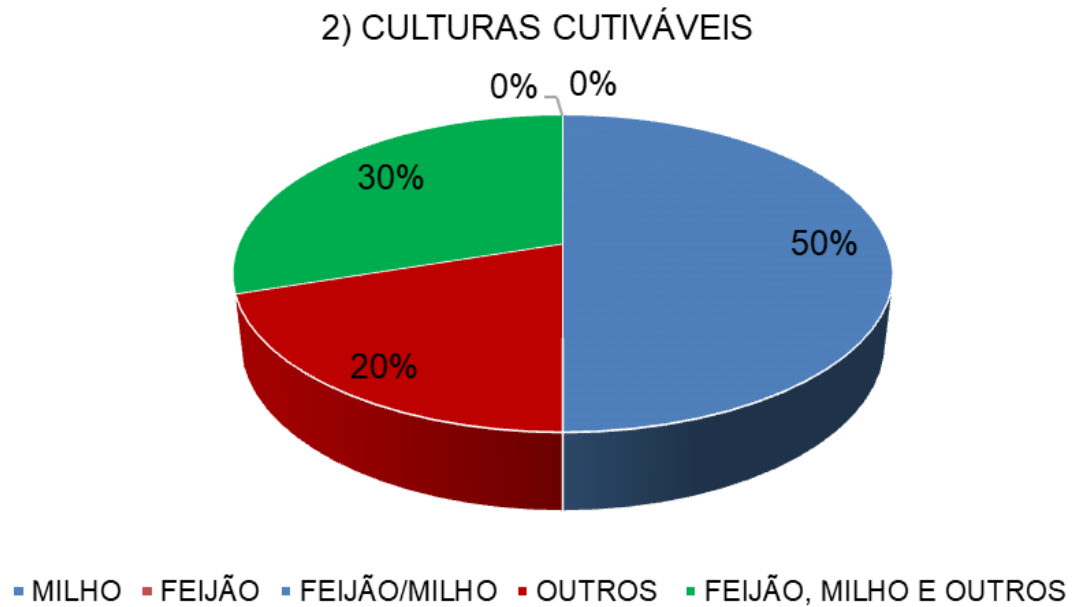
**Fonte:** Dados da pesquisa

## 4.2 Culturas Cultiváveis

Quanto aos dados referentes ao tipo de cultura cultivada na comunidade pesquisada, foram encontradas para a variável feijão/milho: 50% das pessoas cultivam as duas variedades. Para a variedade feijão, milho e outros cerca de 30% do total cultiva essas variedades e apenas 20% produz outros tipos de alimentos.

Guanziroli e Cardim (2020) em seu estudo sobre o novo retrato da agricultura familiar no Brasil, apontam que cerca 50% das propriedades rurais do nordeste brasileiro tem como principal cultura cultivada o milho e o feijão, seguido por outras culturas com menor relevância. As informações citadas acima podem ser verificadas no Gráfico 2, que demonstra os valores em porcentagem encontrados acerca dos tipos de culturas cultivadas na Fazenda Mocó.

**Gráfico 2:** Distribuição das principais culturas cultivadas pelos agricultores familiares da fazenda Mocó.



**Fonte:** Dados da pesquisa

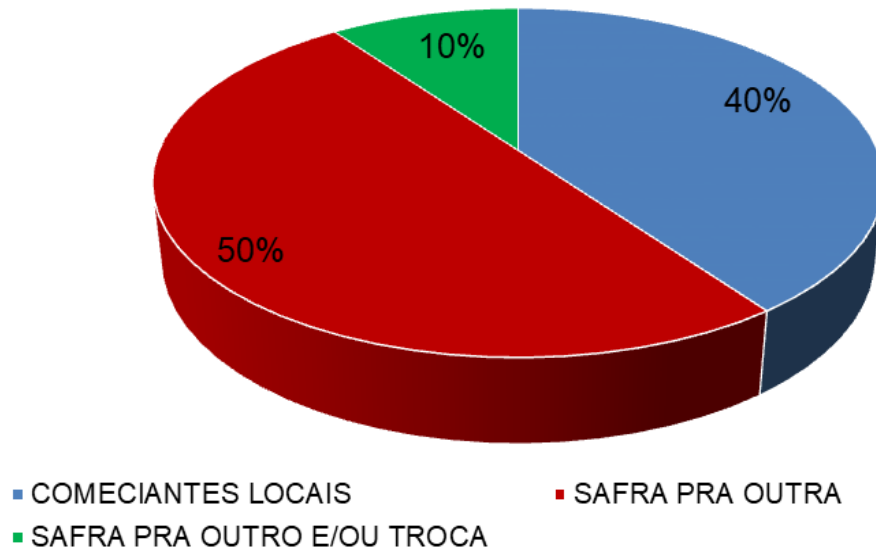
#### 4.3 Aquisição das sementes cultivadas na Fazenda Mocó

Como podemos observar no Gráfico 3, a variável mais significativa, no que se refere a aquisição das sementes para o plantio é por meio do armazenamento das sementes de uma safra para outra, ou seja, 50% dos/as produtores/as usam essa forma para adquirir suas sementes e 40% compram suas sementes de produtores locais, mas 10% do total de participantes, usam as duas formas para obter as sementes, às vezes de uma forma, às vezes de outra.

A luz de Carvalho (2016) em seu estudo realizado com comunidades de Várzea do Médio Solimões, na região amazônica, demonstra que 69% dos agricultores familiares confirmaram que a origem das sementes crioulas usadas é proveniente das safras passadas e que 31% restante, advém de trocas entre vizinhos e familiares. Ao ser observado os dois estudos, percebe-se a mesma linha de pensamento dos produtores rurais. Abaixo se contempla os achados sobre aquisição das sementes usadas pelos pequenos produtores bonfinenses.

**Gráfico 3:** Distribuição em porcentagem da forma de aquisição das sementes usadas para o plantio na fazenda Mocó.

### 3) FORMA DE AQUISIÇÃO DAS SEMENTES



Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.4 Uso da semente crioula pelos pequenos produtores

O Gráfico 4 traz dados referentes ao uso das sementes crioulas. Quanto ao uso das sementes, 90% dos/as agricultores/as afirmaram que usam as sementes produzidas nas suas propriedades para sua subsistência. Mas 10% dos agricultores relataram que somente às vezes consomem as sementes provenientes do seu plantio particular. Para Antonello *et al.* (2009) a classe das sementes crioulas é extremamente importante, devido ao seu uso na alimentação humana; animal e também para perpetuação das tradições comunitárias das comunidades rurais, além de ser uma importante fonte de renda.

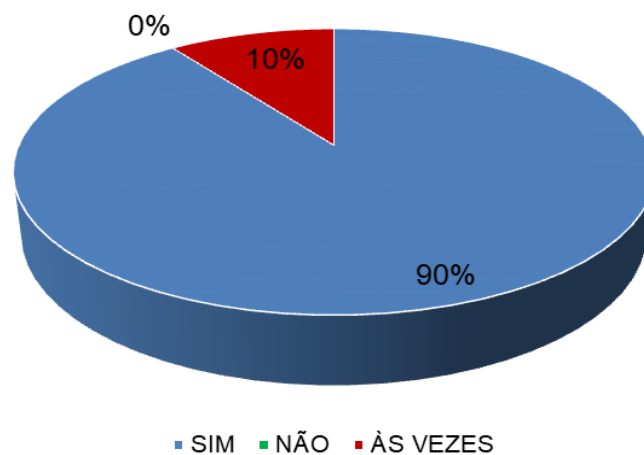
#### 4.5 Sementes transgênicas distribuídas pelo governo aos produtores familiares

Nesse estudo, constatou-se que 60% dos produtores rurais já receberam sementes transgênicas para o plantio e aproximadamente 40% dos agricultores nunca adquiriu sementes transgênicas. Costa (2017), em seu estudo, confirma o apoio maciço das políticas públicas brasileira ao modelo extremamente tecnológico e nocivo ao ecossistema. Corroborando com Costa, Ferment (2011) discorre sobre os riscos potenciais da introdução de transgênicos no meio ambiente. Em seu estudo, o autor confirma o surgimento dessa tecnologia a partir de trabalhos desenvolvidos

na área da saúde, no qual, foram criadas vacinas com partes de proteínas de valores terapêuticos, porém, o uso da biotecnologia na área agrícola representa um risco extremo, visto que, valores consideráveis de bactérias e microrganismos geneticamente modificadas com capacidade de se multiplicar no meio ambiente são jogadas no ecossistema, de forma deliberada, após a produção das proteínas de interesse para a produção industrial.

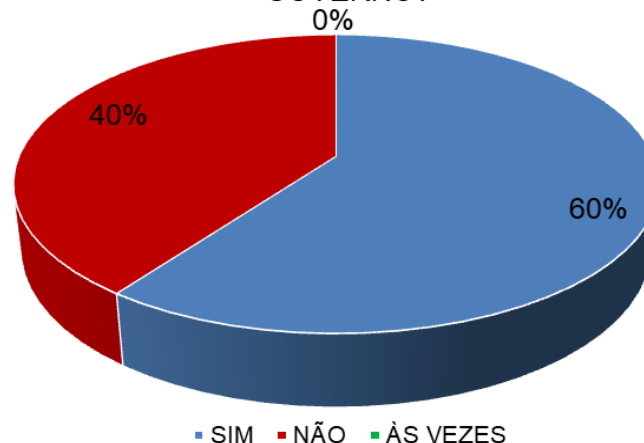
**Gráfico 4:** Distribuição em porcentagem sobre o destino das sementes crioulas produzidas na Fazenda Mocó.

4) VOCÊS FAZEM USO DAS SEMENTES CRIOULAS?



**Gráfico 5:** Distribuição em porcentagem do número de agricultores que já receberam ou não sementes transgênicas do governo.

5) JÁ RECEBERAM SEMENTES TRANSGÊNICAS DO GOVERNO?



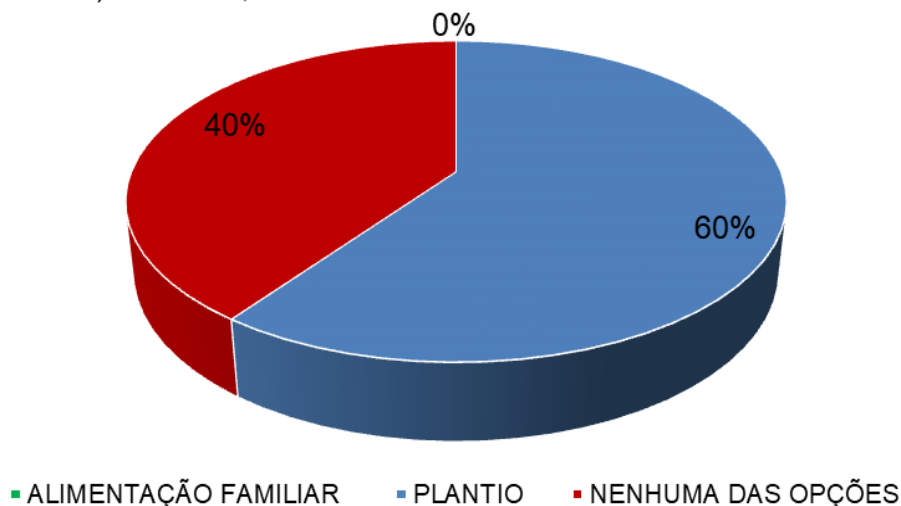
**Fonte:** Dados da pesquisa

#### 4.6 Destino das sementes transgênicas doadas pelos órgãos governamentais

No Gráfico 6, observaremos o percentual de uso das sementes transgênicas pela comunidade agrícola da Fazenda Mocó. Todos/as os/as pesquisados/as que referiram aquisição de sementes transgênicas, por meio dos órgãos governamentais responderam que o destino final dessas sementes foi o plantio, e 60% e 40% responderam “nenhuma das opções”, ou seja, tiveram outro destino, mas que não foram pré-fixada no questionário proposto. A literatura brasileira aponta e condena o uso das sementes transgênicas no semiárido nordestino, visto que, as condições climáticas não condizem com exemplares disponibilizados pelos órgãos governamentais, bem como, retiram o direito do/a produtor/a rural de decidir quando e como plantar, pois, as variedades disponibilizadas não são adaptadas ao clima regional (LIMA e SANTOS, 2018).

**Gráfico 6:** Distribuição em porcentagem de agricultores que responderam “SIM” no questionamento anterior sobre o uso sementes transgênicas doadas pelo governo, bem como seu destino final.

6) SE "SIM", QUAL DESTINO DESSAS SEMENTES?



Fonte: Dados da pesquisa

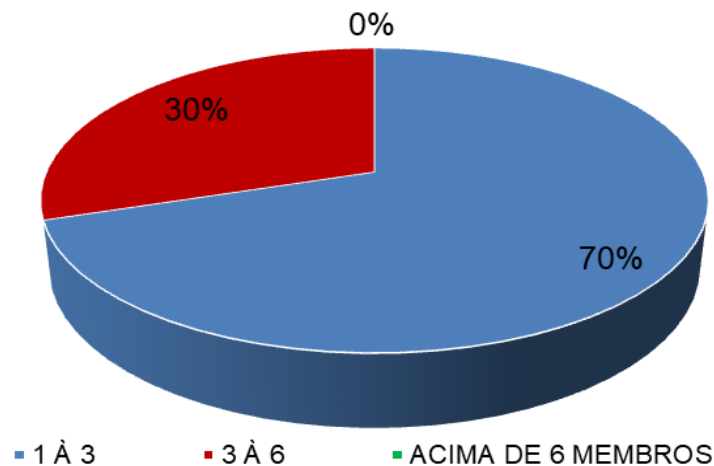
#### 4.7 Número de pessoas por família

Durante a coleta de dados, a pesquisadora obteve um quantitativo, onde 70% dos/as participantes que trabalham na lavoura com até três membros da mesma família, e 30% dos/as agricultores/as trabalham no cultivo das sementes crioulas, com 03 ou 06 membros do mesmo núcleo familiar. Perante o exposto, percebeu-se

a mesma perspectiva de alguns autores nacionais. Spanevello (2008) confirma que as sucessões dos saberes na agricultura familiar acontecem durante o trabalho no campo e na administração de seus bens, logo, constrói-se o sentido de responsabilidade e incentivo aos jovens, mantendo assim, o conhecimento adquirido durante as gerações passadas. Tal processo favorece o vínculo com o campo, porém, existe a possibilidade dos filhos desses agricultores escolherem outros ofícios.

**Gráfico 7:** Disposição do número de pessoas por famílias que trabalham no cultivo da semente crioula na Fazenda Mocó.

7) QUANTOS MEMBROS DA FAMÍLIA (PAI, MÃE, FILHOS, IRMÃOS, CUNHADOS ) TRABALHAM NO CULTIVO DAS SEMENTES CRIOULAS?



Fonte: Dados da pesquisa

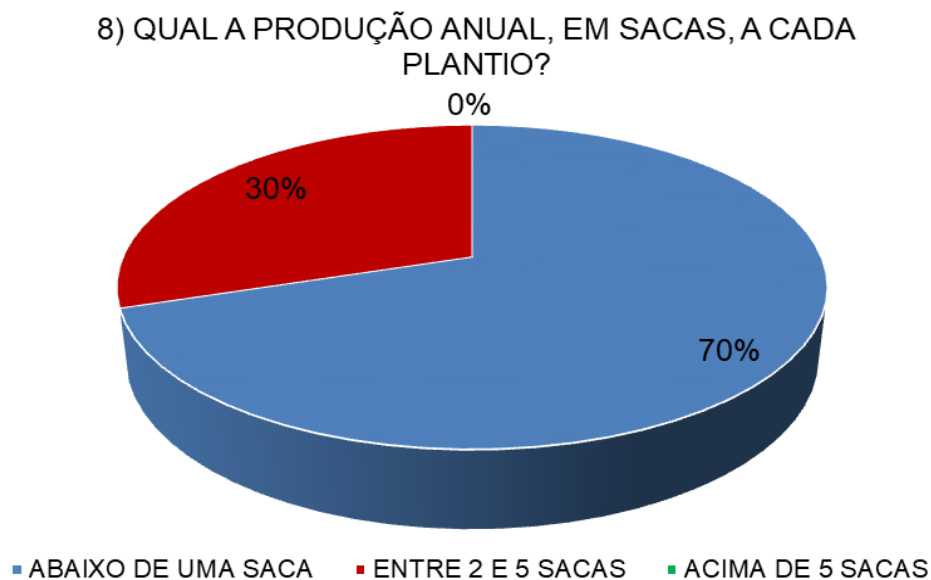
#### 4.8 Produção anual em sacas por plantio.

Do total de 10 produtores estudados, 70% produzem menos de uma saca por plantio e 30% consegue tirar mais de duas sacas por safra. Alves *et al.*, (2018) afirma que os cultivares crioulas demonstram um desempenho sólido no quesito produtividade, mas, seu potencial de produção, é inferior em comparação as plantações híbridas e com melhoria genética. Vale ressaltar que essas plantas produzem bem em anos com circunstância climática desfavorável.

O termo “Híbrido” pode ser definido como:

Do grego *hybris*, cuja etimologia remete a ultraje, correspondendo a uma miscigenação ou mistura que violava as leis naturais[...]. A palavra remete ao que é “originário de espécies diversas”, miscigenado de maneira anômala e irregular. Esta origem etimológica foi responsável pelo fato de serem considerados como sinônimos de híbrido, palavras como: irregular, anômalo, aberrante, anormal, monstruoso, etc. Híbrido é também o que participa de dois ou mais conjuntos, gêneros ou estilos. Considera-se híbrida a composição de dois elementos diversos anormalmente reunidos para originar um terceiro elemento que pode ter as características dos dois primeiros reforçadas ou reduzidas. “Híbrido.” E-Dicionário de Termos literários de Carlos Ceia (2018.) <http://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/hibrido/> (04 jan. 2019).

**Gráfico 8:** Distribuição em porcentagem de sacas colhidas por plantio.



**Fonte:** Dados da pesquisa.

#### 4.9 Armazenamento e conservação das sementes crioulas

Quando observado o tipo de armazenamento das sementes crioulas, no grupo de estudo, 100% dos produtores rurais afirmaram que usam a garrafa pet para armazenar suas colheitas. No gráfico 9, percebe-se as diversas possibilidades de armazenamento das safras, mas a escolhida foi as garrafas pet.

Para Silva *et.al.* (2005) todo o processo que transcorre antes, durante e depois do armazenamento das sementes crioulas é de suma importância para a



manutenção das sementes. Controla temperatura e umidade por meio das embalagens herméticas (garrafas) garantem a durabilidades das sementes.

**Gráfico 9:** Distribuição dos tipos de armazenamento das sementes crioulas pós-colheita.



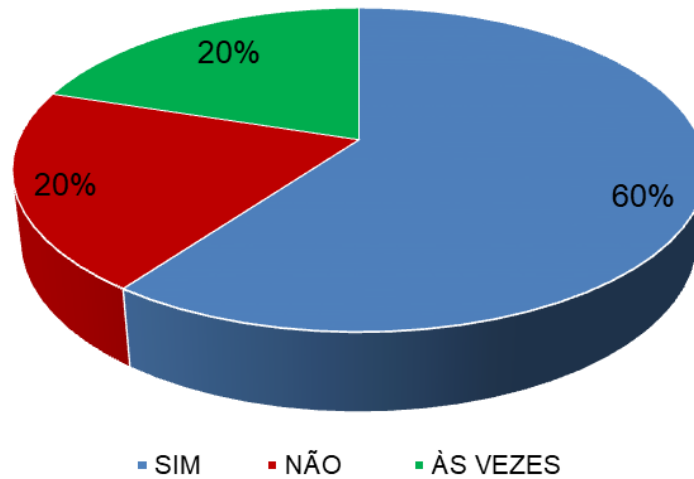
**Fonte:** dados da pesquisa

#### 4.10 Retorno financeiro segundo o olhar dos/as produtores/as rurais da Fazenda Mocó.

Quando avaliada a variável retorno financeiro, 60% dos agricultores familiares afirmaram que a semente crioula traz retorno financeiro para os envolvidos, mas 20% dos citados afirmaram que não, e 20% diz que as vezes conseguem adquirir alguma renda. Saravalle (2014) concorda que a semente crioula é uma excelente fonte de renda para os agricultores. O autor sugere que a adaptabilidade das sementes crioulas favoreça o aumento da produtividade, logo, os custos de produção são menores. Através do cultivo de sementes que sejam adaptadas as características do ambiente como clima, relevo e pluviosidade os gastos serão poucos.

**Gráfico 10:** Disposição de renda em porcentagem.

10) AS SEMENTES CRIOULAS TRAZEM ALGUM RETORNO FINANCEIRO?



Fonte: Dados da pesquisa

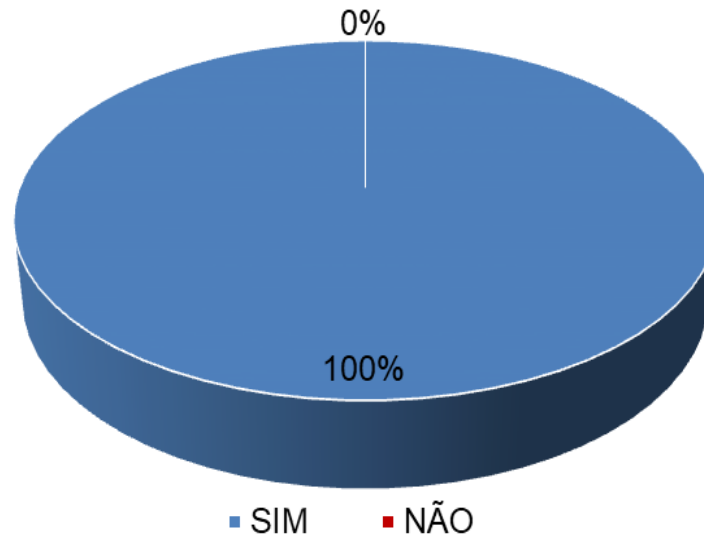
#### 4.11 Importância cultural da semente crioula para os/as agricultores/as da Fazenda Mocó

A última variável avaliada foi à importância cultural da semente crioula para os/as pequenos/as agricultores/as da Fazenda Mocó, onde 100% dos participantes responderam “sim”. Para os participantes, as sementes crioulas cultivadas por eles os levavam a recordar histórias e ensinamentos que foram perpetuados por seus antepassados.

De acordo com Peterson *et al.* (2013) existe uma íntima relação entre as sementes crioulas e a história da comunidade, visto que, tais sementes carregam em seus próprios nomes traços da cultura de cada povo. Nas diversas partes do Brasil assumem características específicas, em Alagoas e Goiás, por exemplo, as sementes crioulas são conhecidas como sementes da resistência, já em Minas Gerais são batizadas carinhosamente de semente de gente. É notória a importância cultural e social dessas sementes.

**Gráfico 11:** Disposição em porcentagem sobre a importância cultural da semente crioula para os/as agricultores/as da Fazenda Mocó.

11) AS SEMENTES CRIOULAS TROUXERAM OU TRAZEM ALGUMA IMPORTÂNCIA CULTURAL PARA A COMUNIDADE?



Fonte: Dados da pesquisa.

## 5 CONCLUSÕES

O termo “semente crioula” é conhecido por 60% dos produtores. Assim, a maioria dos/as agricultores/as familiares da Fazenda Mocó conhecem o termo e as culturas mais cultivadas por eles são feijão e milho. As sementes para o plantio, na sua maioria, são armazenadas de uma safra para outra, mas 40% compram suas sementes de produtores locais. Quanto ao uso, 90% dos/as agricultores/as usam as sementes produzidas nas suas propriedades para sua subsistência.

Nesse estudo, constatou-se que 60% dos/as produtores/as já receberam dos órgãos governamentais sementes transgênicas para o plantio.

70% dos/as agricultores/as trabalham na lavoura com até três membros da mesma família. Mas 70% produzem menos de uma saca por plantio e 30% conseguem tirar mais de duas sacas por safra. Quando observado o tipo de armazenamento das sementes crioulas no grupo de estudo, 100% dos/as produtores/as rurais afirmaram que usam a garrafa pet para armazenar suas colheitas. Quando avaliada a variável retorno financeiro, 60% dos/as agricultores/as familiares afirmaram que a semente crioula traz retorno financeiro.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.; PETERSEN, P.; SILVA, F. J. P. **Lidando com extremos climáticos. Agriculturas** – Experiências em Agroecologia, v. 6, n. 1, 2009.

ANTONELLO, L.M. et al. **Influência do tipo de embalagem na qualidade fisiológica de sementes de milho crioulo.** Revista Brasileira de Sementes, v.31, n.4, p.75-86, 2009.

ALVES, C. X.; BEVILAQUA, G. A. P.; SCHUCH, L. O. B.; ANTUNES, I. F.; EBERHARDT, P. E. R. **Teor de macro e micronutrientes e potencial fisiológico de sementes em genótipos crioulo e melhorado de feijão.** Colloquium Agrariae, v.14, n.1, p.79-91, 2018. 10.5747 / ca.2018.v14.n1.a192.

BRASIL. Lei no 10.711, de 5 de agosto de 2002. **Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas.** Brasília, DF, ago 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.711.htm). Acesso em: 22 de novembro. 2020> .

BRASIL. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO.** Brasília: MDS; Ciapo, 2013. Disponível em: . Acesso em: 22 novembro 2018.

CAMPOS, Antônio Valmor de. **O reconhecimento de agricultores do município de Anchieta-SC, que cultivam sementes de milho crioulo, como pesquisadores e detentores de direito da propriedade intelectual sobre a melhoria dessas sementes.** 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós – Graduação 94 Resgate das sementes crioulas em Anchieta – SC (1996 – 2002): processo histórico e ecos - Angela Regina Locatelli.

CARLOS C. HÍBRIDO. **E-Dicionário de Termos literários,** 2018 <http://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/hibrido/> Acesso em: 04 jan. 2019.

CARVALHO, R. **Manejo e a qualidade de sementes crioulas em comunidades de várzea no médio Solimões, Amazonas.** 2016, 59f. Dissertação (Mestrado em Agricultura no Trópico Úmido) Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Manaus, Brasil, 2016.

COSTA, J.G.; CAMPOS, I.S. **Recomendações básicas para a produção de sementes de milho no nível da pequena propriedade rural.** Acre: Embrapa - Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre, 1997. (Instrução Técnica, n.4, p.1-3).

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. **Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas.** São Paulo: Expressão Popular. 2017. 141p.

FERMENT, Gilles. Análise de risco das plantas transgênicas: principio da precaução ou precipitação? In: ZANONI, Magna; FERMENT, Gilles. (Org). **Transgênicos para quem?** Agricultura, ciência e sociedade. Brasília: MDA, 2011. p. 93-139.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

GONÇALVES, Gabriel Moreno Bernardo. **Caracterização e divergência genética de variedades crioulas de milho pipoca conservadas por agricultores do oeste de Santa Catarina. 2016. 139 p.** Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos) – Programa de Pós-graduação em Recursos Genéticos. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

GUANZIROLI, Carlos Enrique; CARDIM, Silvia Elizabeth C. S. **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, 2000.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, Alberto; VIDAL, M. de F. **Agricultura familiar no Nordeste: uma análise comparativa entre dois censos agropecuários.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011.

LIMA, Lucas Gama. SANTOS, Flavio dos. **No Semiárido de Alagoas, a resistência germina na terra: a luta territorial em defesa das sementes crioulas.** Rev. NERA, n. 41, pp. 192-217. Presidente Prudente, 2018.

LONDRES, Flavia. **1975- As sementes da paixão e as políticas de distribuição de sementes na Paraíba / Flavia Londres.** - Rio de Janeiro : AS-PTA, 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011

**SARAVALLE, C. Y.** Sementes Crioulas: estratégias de resistência camponesa na UNAIC (União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu-RS), Canguçu, Rio Grande do Sul. Cadernos de Agroecologia, v.9, n.4, p. 6, 2014.

KAUFMANN, Marielen Priscila. **Resgate, Conservação e Multiplicação da agrobiodiversidade crioula: um estudo de caso sobre a experiência dos guardiões das sementes crioulas de Ibarama (RS).** Dissertação de mestrado da Universidade Federal de Santa Maria . Centro de Ciências Rurais . Programa de Pós- Graduação em extensão Rural, 2014.

PELWING, Andréia Becker. Frank, Lúcia Brandão e Barros, Ingrid I. Bergman de. **Sementes crioulas: o estado da arte no Rio Grande do Sul.** RER, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 391-420, abr/jun 2008.

PETERSEN, P. et al. **Sementes ou grãos? Lutas para desconstrução de uma falsa dicotomia.** In Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v.10, n.1. Rio de Janeiro: AS-PTA, julho de 2013. Pp. 36-46.

SANTOS, A. S.; SILVA, E. D.; MARINI, F. S.; SILVA, M. J. R.; FRANCISCO, P. S.; VIEIRA, T. T.; CURADO, F. F. **Rede de bancos de sementes comunitários como estratégia para conservação da agrobiodiversidade no Estado da Paraíba.** In: II Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2012. Anais. Belém, PA. 2012.

SILVA, I. L. et al. **Banco de sementes comunitário Chico Mendes: o resgate da biodiversidade em propriedades familiares vinculadas ao Projeto Esperança/Coesperança**. Cadernos de Agroecologia, [s.l.], v. 4, n. 2, 2009. Disponível em: <http://revistas.abaagroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/4539>. Acesso em: 22 Nov. 2020.

SILVA, S. D. A.; BEVILAQUA, G. A. P.; AIRES, R. F.; MACHADO, E. B. **Guia para produção de semente de milho variedade na propriedade de base familiar**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2005. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 146).

SILVA, Neurivan Vicente da. **Biometria de sementes de variedades crioulas de feijão-caupi cultivada por agricultores familiares na região de Apodi/RN. Neurivan Vicente da Silva. Pombal, 2019**. Rio Grande do Norte: Dissertação de Mestrado da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologias Agroalimentar, 2019.

SPANEVELLO, R. M. **A Dinâmica Sucessória na Agricultura Familiar. 2008**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

LONDRES, Flavia. **Semente crioula: Cuidar, Multiplicar e Partilhar. AS.PTA, Agricultura Familiar e Agroecologia, Passo Fundo/RS. Janeiro 2009**. Disponível em: < <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2011/05/Semente-crioula-cuidar-multiplicar-e-partilhar.pdf>>. Acesso em: 21 jul 2019.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisas**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2002.

SANTOS, Michele da Silva dos et al. Sementes Crioulas: Sustentabilidade no Semiárido Paraibano. **AGRARIAN ACADEMY**, Goiânia, v.4, n.7; p. 2017. Disponível em:<<http://www.conhecer.org.br/Agrarian%20Academy/2017a/sementes%20crioulas.pdf>>. Acesso em: 21 jul 2019.