



## **Percepção sobre transgenia dos agricultores que cultivam milho irrigado em uma comunidade no município de Camalaú, PB**

*Perception about transgenics of farmers who grow irrigated corn in a community in the municipality of Camalaú, PB*

FREITAS, Ismael de Oliveira<sup>1</sup>; GOMES, Maria de Lourdes Saturnino <sup>2</sup>; OLIVEIRA, Gilmar Silva<sup>1</sup>; SILVA, Luana de Carvalho<sup>1</sup>; ALCOFORADO, Paula Ângela Guedes Umbelino<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ECIT- Pedro Bezerra Filho, ismael.175.com@gmail.com<sup>1</sup>; UFCG, sou.lourdesgomes@gmail.com<sup>2</sup>; gilmarpicui@gmail.com<sup>1</sup>; luanacarvalho995@gmail.com<sup>1</sup>; UFRB, pauga66@gmail.com<sup>3</sup>.

### **RESUMO EXPANDIDO**

#### **Eixo Temático: Contra os Agrotóxicos e Transgênicos**

**Resumo:** O presente trabalho teve como objetivo explorar o conhecimento dos agricultores que realizam o cultivo de milho irrigado no município de Camalaú, Paraíba, acerca de transgenia. Para a coleta de dados foram utilizados questionários semi estruturados, a pesquisa foi realizada "in loco" entre os dias 22 de outubro e 06 de novembro de 2022. Como resultado, os agricultores evidenciam que não há riscos no cultivo de transgênicos. Contudo, afirmam que não realizaram o cultivo de sementes transgênicas se tivessem conhecimento que elas trazem riscos para a saúde e para a natureza. Apesar disso é utilizado em seus cultivos a ureia, em um caso o herbicida, além do adubo NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio). Apesar do avanço do cultivo de transgênicos pelos agricultores familiares, poucas são as informações que chegam aos mesmos, não tendo conhecimento sobre o debate acerca das vantagens e desvantagens dos transgênicos. O cultivo dessas sementes é realizado pelos agricultores que participaram da presente pesquisa para a comercialização, consumo animal e alimentação familiar.

**Palavras-chave:** agricultura familiar; agroecologia; cariri paraibano; semiárido.

#### **Introdução**

A revolução verde surgiu e ganhou força com o discurso de acabar com a fome no mundo, com isso, surgiram novas técnicas agrícolas, entre elas o desenvolvimento do milho transgênico.

A procura por sementes transgênicas vem aumentando devido suas modificações, que são tidas como "vantagens", a citar, o tempo de colheita que é reduzido. Segundo Londres (2005) "a semente transgênica proporciona algum aumento de produtividade". Porém, além dos riscos à diversidade biológica, não se sabe sobre a qualidade e os verdadeiros efeitos do consumo dos alimentos transgênicos para a saúde humana (Teque, 2022). Assim, a questão mais tocante quanto aos organismos geneticamente modificados (OGMs) está pautada na imprevisibilidade, pois a produção comercial já está sendo realizada, mas, tecnicamente, não se sabe quais serão as adversidades provenientes a longo prazo deste feito e a possibilidade de suas remediações (Ultchak, 2018). Reforça-se ainda a falta de



conhecimento sobre transgênicos por parte do consumidor, como apontado por Pereira et al (2022), tem gerado dúvidas, em parte da população brasileira que ainda tem receio em relação aos alimentos transgênicos.

Ainda existe outro ponto importante a ser ressaltado sobre a ampliação da produção de transgênicos, que diz respeito a manutenção da diversidade dos agroecossistemas. Segundo Silva (2021) existe a possibilidade de ocorrência de dispersão de transgene para variedades crioulas, provocando por exemplo, a erosão genética do milho crioulo que a longo tempo vem tornando-se uma situação real e inevitável, o que pode trazer graves ameaças para o futuro da agrobiodiversidade.

Considerando que a Agroecologia é uma ciência que visa métodos de produção sustentável, cabe em seus estudos questionar, informar e conscientizar sobre o uso e implicações dos transgênicos em agroecossistemas e sobre a saúde humana.

Diante do exposto e considerando que o município de Camalaú desde o ano de 2019 foi contemplado com o Curso Técnico Integrado em Agroecologia. Estudos de iniciação científica como pré-requisito para conclusão do curso têm sido realizados em diferentes campos de conhecimento da área.

Nas dominâncias do município corre o leito do Rio Paraíba do Norte, perenizado pelo Eixo Leste da transposição do Rio São Francisco possibilitando o cultivo irrigado ao longo do percurso. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é explorar o conhecimento dos agricultores familiares sobre o cultivo de milho transgênico em uma comunidade do município de Camalaú, Paraíba.

## **Metodologia**

O município de Camalaú está localizado na região intermediária de Campina Grande, na região imediata de Monteiro, na mesorregião da Borborema, na microrregião do Cariri Ocidental estado da Paraíba (IBGE, 2021).

A pesquisa foi realizada na comunidade Salgadinho, zona rural do município de Camalaú, constituída por 47 famílias. O público-alvo da pesquisa na comunidade foram os agricultores que cultivam milho irrigado na localidade. Ao todo foram entrevistados sete agricultores, pessoas que dispõem de terras e que estão cultivando o milho ou preparando o terreno para plantio. Essa pesquisa foi realizada entre os dias 22 de outubro a 06 de novembro.

Primeiramente foi apresentado aos entrevistados do que se tratava e o objetivo da pesquisa, ao tempo que foram questionados se gostariam de contribuir para a coleta de dados. Após o preenchimento do questionário foram coletadas imagens para a apresentação dos resultados. A pesquisa se caracteriza como do tipo



quali-quantitativa, pois foi obtido números referentes ao tamanho da área cultivada bem como a produção obtida. O estudo ainda se trata da compreensão subjetiva que os agricultores têm sobre transgênicos.

Abordagens qualitativas e quantitativas para a pesquisa científica quando bem executadas tanto teórica quanto praticamente, podem render uma riqueza de informações (Minayo, 2009). Por fim, os dados foram tabulados como auxílio da ferramenta Excel® para avaliação e discussão dos resultados.

## **Resultados e Discussão**

Todos os entrevistados participantes da pesquisa são do sexo masculino, com o nível de escolaridade que varia de analfabeto ao ensino médio completo, com faixa etária de 34 a 64 anos. Dos 07 entrevistados todos disseram que já ouviram falar de transgênicos, onde cinco afirmam que conheceram essas sementes através de vizinhos e amigos, um já leu sobre essas sementes e um viu pela televisão.

A respeito da percepção do cultivo de sementes transgênicas, cinco dos setes entrevistados consideram os transgênicos como sementes resistentes, um como sementes mais produtivas e um como sementes mais fáceis de serem cultivadas. Todos têm conhecimento que as sementes que utilizam para cultivo são híbridas/transgênicas, e ao serem questionados sobre que sementes eram cultivadas antes, todos responderam que faziam o uso de sementes locais, que eles utilizaram o termo “normais” para se referirem às mesmas.

Sobre as indicações expressas na embalagem do produto, quatro dos entrevistados afirmaram que têm o hábito de prestar atenção na embalagem no momento da compra dessas sementes, os outros três que não demonstram curiosidade sobre as informações que aparecem na rotulagem. Embora presuma-se que haja dificuldade por parte dos agricultores na interpretação de siglas e números pouco claros para eles, há o símbolo de caveira com a informação: impróprio para alimentação.

Ao serem questionados sobre a alimentação com transgênicos, três disseram que não existe nenhum risco, os outros quatro demonstram preocupação com os riscos à saúde através do consumo de transgênicos, porém, quando perguntados sobre possíveis desvantagens do cultivo de transgênicos 06 disseram que não existe desvantagens, um entrevistado afirma que essas sementes são ruins apenas para o comércio, talvez isso seja causado por todos realizarem a semeadura no mesmo período também realizando a colheita do produto no mesmo período, gerando aumento na oferta do produto para pouca demanda, que conseqüentemente influencia no preço do produto.



Quando perguntados se usam algum tipo de defensivo ou adubo, seis responderam que usam ureia, desses seis, um afirma que usa ureia e o herbicida U 46 BR do grupo químico Ácido Ariloxialcanóico, classe III na classificação potencial de perigo por ser um produto perigoso ao meio ambiente. Este último ainda utiliza o NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio). Nenhum desses entrevistados observou alguma mudança, como a redução de produtividade diante da sucessão de cultivo e aumento da recorrência ou o aparecimento de novas pragas e doenças na sua área em consequência do uso desses produtos e do cultivo de sementes híbridas/transgênicas.

De acordo com Santos (2018), "os agricultores estão expostos a riscos de saúde e não estão devidamente alertados. É necessário conhecer as percepções dos trabalhadores rurais sobre os riscos advindos do uso de agrotóxicos para sua saúde."

Siqueira e Bressiani (2023) alertam que para os trabalhadores rurais é importante serem informadas sobre os riscos do manuseio de agrotóxicos, quanto às informações técnicas dos produtos é de suma importância, pois isso afeta diretamente na saúde e bem-estar deste trabalho

O tamanho da área dedicada ao plantio por quatro produtores é de 1 hectare, dois destinam 2 hectares para produção, um faz o uso de 3 hectares para o plantio. Os plantios de milho são cultivados sob irrigação, assim sendo, os mesmos foram questionados sobre a quantidade de plantio que realizam em um ano, quatro dos entrevistados fazem três plantios por ano, e os outros três fazem dois plantios por ano.

Apenas um agricultor realiza a venda da produção do milho em ponto de pamonha, ele revela obter uma produção de no mínimo 10 e no máximo 15 mil espigas por plantio. A atividade por esses agricultores foi iniciada a cerca de quatro anos por um deles, um ano mais tarde, mais dois deram início à atividade. Nos anos seguintes os demais também passaram a realizar o cultivo.

Sobre o escoamento da produção, dois responderam que vendem para o comércio local, dois para o comércio cidades adjacentes de Camalaú, dois não especificaram se vendem para comércio local ou adjacentes e um produz exclusivamente para consumo de seus animais.

Quando questionados se destinam parte da produção também para o consumo da família, quatro dos agricultores revelaram que também utilizam para a alimentação da família. Não demonstrando preocupação pela informação trazida na embalagem do produto que vem a orientação para não utilizar para a alimentação. Essa orientação refere-se às sementes que vem dentro da embalagem, por serem tratadas quimicamente. Os outros demais (três) afirmaram não ter o hábito de verificar as especificações do produto que vem na embalagem e não há consumo de parte do que é produzido para a alimentação da família.



Apesar de afirmarem que não há riscos no cultivo de transgênico, os mesmos afirmam que não realizariam o cultivo de sementes transgênicas se tivessem conhecimento que as mesmas trazem riscos para a saúde e para a natureza. Percebe-se uma contradição, o que implicaria dizer que os agricultores não têm conhecimento sobre o debate acerca das vantagens e desvantagens dos transgênicos.

Os dados obtidos corroboram com Almeida et al. (2015) que ao realizar um estudo com 15 grupos focais constituído com um total de 111 pequenos agricultores de três regiões distintas chegou à seguinte conclusão, que os pequenos agricultores ouvidos em seu estudo, sobre os OGMs, identificaram em seus relatos sinais de dúvidas, indefinições e sentimentos contraditórios, onde poucos apresentaram posições bem definidas em relação a esses cultivos.

### **Conclusões**

Através do desenvolvimento do presente trabalho foi possível constatar o objetivo proposto. Percebe-se a falta de conhecimento por parte dos agricultores sobre transgenia e o discurso em torno de suas implicações para saúde humana e do meio ambiente.

Por isso, torna-se necessário que sejam realizadas mais pesquisas sobre os possíveis impactos e o desdobramento do cultivo de transgênico no local estudado.

Ressalta-se a importância da aproximação de órgãos institucionais locais, para oferecer suporte técnico e promover campanhas de conscientização para que os agricultores conheçam de fato os materiais com os quais estão trabalhando de forma a identificarem e se precaverem de possíveis riscos à saúde.

### **Referências bibliográficas**

ALMEIDA, Carla; MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro. As percepções de pequenos agricultores brasileiros sobre os cultivos geneticamente modificados. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, p. 193-210, 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Cidades**, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/monteiro/panorama>. Acesso em: 24 de novembro de 2022

LONDRES, Flávia. Transgênicos no Brasil: as verdadeiras consequências. **Acesso em**, v. 3, 2005. Acesso em: <https://www.unicamp.br/fea/ortega/agenda21/candeia.htm>. Acesso em: 05 de julho. 2023.



MINAYO, M. C. O desafio da pesquisa social. In: Minayo, M. C. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2009. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 05 de julho. 2023.

PEREIRA, Lyandra Fonseca; CERQUEIRA, Caroline Queiroz; ALMEIDA; Jhenyfer Caroliny; GHERARDI, Sandra Regina Marcolino. Transgênicos: a relação entre o conhecido e o desconhecido. Disponível em <https://nutritime.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Artigo-559-1.pdf> . Acesso em: 29 de agosto de 2022.

SANTOS, Gislaine Bergamo dos. **A percepção dos agricultores em relação ao uso de agrotóxicos e sementes transgênicas.** 2018. 72 f. Dissertação ( Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2018. Disponível em: <https://tede.Unioeste.br/handle/tede/4034>. Acesso em: 24 de novembro de 2022.

SILVA, Ana Paula Cordeiro da. **Análise da contaminação transgênica em variedades de milho (Zea mays L.) em bancos comunitários de sementes do Alto Sertão.** 2021. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14889/2/AnaPaula\\_CordeiroSilva.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14889/2/AnaPaula_CordeiroSilva.pdf) Acesso em 07 de setembro de 2022.

SIQUEIRA, Bárbara Bermudes; BRESSIANI, Thaiany Souza Canal. O uso de agrotóxicos e os impactos na saúde do trabalhador rural: uma revisão sobre o herbicida glifosato. **Revista Vértices**, v. 25, n. 2, p. e25218576-e25218576, 2023.

TEQUE, Milaston Sequeta Joni. Um olhar aos alimentos transgênicos, sua mutação, consequências e perspectivas jurídicas. **Artigo JuLaw** n.º 023/2022 (507 - 554). Disponível em: [http://julaw.ao/wp-content/uploads/2022/03/023\\_22-Milaston-Teque\\_-Alimentos-Transgenicos.pdf](http://julaw.ao/wp-content/uploads/2022/03/023_22-Milaston-Teque_-Alimentos-Transgenicos.pdf) Acesso em 28 de agosto de 2023.

ULTCHAK, Alessandra Alvissus de Melo Salles. Organismos geneticamente modificados: a legalização no Brasil eo desenvolvimento sustentável. **INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar**, v. 15, n. 2, p. 125-142, 2018.