



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS II
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
CURSO DE AGRONOMIA**

FILIFE FERNANDES DE SOUSA

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE
TRANSGÊNICOS**

**LAGOA SECA - PB
2024**

FILIFE FERNANDES DE SOUSA

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE
TRANSGÊNICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Oliveira de Andrade

**LAGOA SECA-PB
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S725r Sousa, Filipe Fernandes de.
Representações sociais de estudantes universitários sobre transgênicos. [manuscrito] / Filipe Fernandes de Sousa. - 2024.
20 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, 2024.

"Orientação : Prof. Dr. Leandro Oliveira de Andrade, Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais - CCAA. "

1. Educação. 2. Alimentação. 3. Transgenia. I. Título

21. ed. CDD 631.523

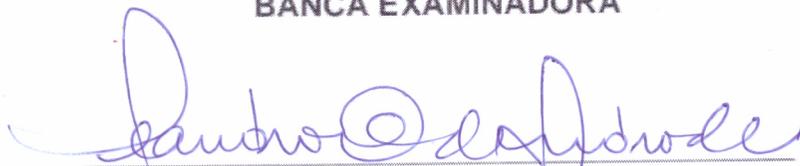
FILIFE FERNANDES DE SOUSA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE
TRANSGÊNICOS

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento de Ciências
Agrárias e Ambientais da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Agronomia.

Aprovada em: 18/06/2024.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Leandro Oliveira de Andrade (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Shirleyde Alves dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dra. Ivonildes da Silva Fonseca
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	METODOLOGIA	7
3.	TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	7
4.	RESULTADOS.....	9
4.1	Transgênicos são apenas alimentos modificados	9
4.2	A identificação é importante, mas não influencia no consumo	12
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	19
	AGRADECIMENTOS.....	20

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE TRANSGÊNICOS

Filipe Fernandes de Sousa

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar as representações sociais dos estudantes universitários sobre os transgênicos, relacionando-as com as percepções e comportamentos frente à rotulagem desses produtos. Como método foram aplicados questionários semiestruturados com 30 estudantes dos cursos de ciências sociais e nutrição da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG. A análise dos dados se deu a partir da categorização das respostas com base na teoria das representações sociais. A análise permitiu identificar que os estudantes associam os transgênicos a alimentos modificados, sendo esse o núcleo estruturante da representação, evidenciando uma lacuna sobre a real abrangência do termo. Ao mesmo tempo, os ultraprocessados e a oposição aos alimentos saudáveis se apresentam como elementos periféricos da representação. Em adição, os resultados mostram que a compreensão sobre o significado do rótulo não influencia nas compras dos estudantes, ainda que defendam a necessidade de se rotular os produtos transgênicos, em função do direito do consumidor à informação. Os resultados apontam para a necessidade de se conhecer os núcleos estruturantes das representações sociais dos estudantes e de outros grupos e estratos da sociedade, a fim de se compreender a influência dos ambientes sociais sobre o imaginário e, também, sobre comportamento frente a um tema controverso, que mobiliza diferentes interesses de diversos atores da sociedade.

Palavras-chave: educação; alimentação; transgenia.

ABSTRACT

This article aims to analyze university students' social representations of GMOs, relating them to perceptions and behaviors regarding labeling these products. As a method, semi-structured questionnaires were applied to 30 students from social sciences and nutrition courses at the Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG. Data analysis was based on the categorization of responses based on the theory of social representations. The analysis allowed us to identify that students associate GMOs with modified foods, this being the structuring core of the representation, highlighting a gap in the real scope of the term. At the same time, ultra-processed foods and opposition to healthy foods appear as peripheral elements of the representation. In addition, the results show that understanding the meaning of the label does not influence students' purchases, even though they defend the need to label transgenic products, due to the consumer's right to information. The results point to the need to know the structuring cores of the social representations of students and other groups and strata of society, to understand the influence of social environments on the imaginary and, also, on behavior when faced with a controversial topic, which mobilizes different interests of different actors in society.

Keywords: education; food; transgenics

1. INTRODUÇÃO

A introdução de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) no Brasil ocorreu em meados dos anos 1990. Com o passar dos anos, esses organismos tornaram-se mais presentes nas diversas esferas da vida da sociedade, em especial nas lavouras, unidades de pesquisas, nas instâncias políticas e judiciárias e também na mesa dos consumidores, conforme afirmam Vargas e Almeida (2016).

No campo científico essa temática tem mobilizado cientistas de diversas áreas, que visam compreender os desdobramentos ocasionados pelo uso desses organismos em sua amplitude e complexidade, criando um ambiente plural e permeado de dissensos sobre as vantagens e desvantagens. Conforme descrevem Crivelaro (2008) e Fischer (2002), tem-se de um lado grupos favoráveis ao uso dos OGMs, que enfatizam os possíveis benefícios econômicos e ambientais, em função do esperado aumento da produtividade das lavouras e da possível redução do uso de agrotóxicos, e por outro, grupos que contradizem à essas informações e enfatizam os possíveis impactos negativos ao meio ambiente e à saúde humana.

Esteve (2017), ao analisar o panorama mundial, classifica os impactos dos transgênicos em três dimensões: meio ambiente, saúde e política. Entre outros fatores, a autora evidencia como a liberação desses organismos está intimamente entrelaçada ao poder e aos *lobbies* das grandes multinacionais, as quais exercem amplo controle sobre os sistemas agroalimentares, guiadas exclusivamente pela expansão dos seus rendimentos. Para Esteve, “a agricultura transgênica não democratiza o sistema alimentar – ao contrário, privatiza as sementes, promove a dependência camponesa, contamina a agricultura convencional e orgânica e impõe seus interesses particulares ao “princípio da precaução” que deveria prevalecer” (ESTEVE, 2017, p. 114). Essa dimensão política também é mencionada por Augusto (2012), demonstrando os interesses políticos que permeiam os debates sobre a biossegurança na Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), órgão responsável por regular o uso de produtos geneticamente modificados no país.

Dito isto, percebe-se que nos últimos anos os debates no Brasil têm ganhado novos contornos, principalmente em função das tentativas de alteração, por parte dos legisladores, dos dispositivos legais que regulamentam as atividades que envolvem o uso dos transgênicos. O assunto proeminente tem sido a rotulagem dos alimentos, devido a possível mudança na legislação por meio do Projeto de Lei – PL N° 34/2015, em tramitação no Senado. Em síntese, o PL flexibiliza a legislação e desobriga os produtores a informar a existência de OGMs, quando a concentração for inferior a 1% da composição total. Segundo os autores do PL, as informações sobre a concentração de transgênicos nos alimentos devem ser mantidas nas embalagens, porém, não por meio do símbolo que atualmente o caracteriza (SENADO FEDERAL, 2015). Esse símbolo é composto pela letra “T” dentro de um triângulo amarelo, e geralmente está posicionado na parte inferior das embalagens dos alimentos.

Com efeito, em função da tramitação do PL, as dimensões jurídicas e de bem-estar humano passam a ser elementos centrais nas arenas discursivas. Os debates contemporâneos buscam desvelar as nuances constitucionais sobre o direito do consumidor ao acesso à informação, como também ampliar ou amenizar as preocupações sobre os impactos do consumo desses alimentos na saúde humana e consequentemente na segurança alimentar (BARBOSA & SILVA, 2017; FISCHER, 2002; OSÓRIO, 2016; SUZUKI, 2017). Para Suzuki (2017), a flexibilização das leis Brasileiras em favor da circulação dos transgênicos se caracteriza como um retrocesso jurídico, contrário às tendências globais, as quais tendem a enrijecer seus

arcabouços legais em defesa do meio ambiente e da saúde humana. Por seu turno, Barbosa e Silva (2017) alertam que a ausência de informações claras sobre os produtos afronta fortemente os dispositivos legais, que caminham ao favorecimento do amplo acesso das informações aos consumidores, em especial o Código de Defesa do Consumidor e o protocolo de Cartagena sobre a Biossegurança. Neste sentido, Fischer (2002) afirma que devido às incertezas científicas dos riscos associados aos transgênicos, a rotulagem dos produtos é uma necessidade latente, responsável por amenizar a insegurança dos consumidores e por ressaltar a responsabilidade dos indivíduos, os quais por livre-arbítrio devem decidir sobre o consumo ou não desses produtos.

De fato, o debate sobre a rotulagem dos alimentos no campo científico reflete nas ações e posicionamentos de distintos grupos sociais, a exemplo dos profissionais ligados à alimentação humana, além obviamente, dos consumidores desses produtos. Recentemente, o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), reiterou que não há informações conclusivas e consenso científico sobre a segurança desses alimentos. Dessa forma, “Exige o cumprimento da legislação vigente e a rigorosa fiscalização da rotulagem dos produtos e alimentos transgênicos e seus derivados, previstas na legislação Brasileira” assim como, “recomenda que a categoria abstenha-se de utilizar e recomendar produtos e alimentos transgênicos ou seus derivados, até que estudos independentes e conclusivos garantam sua inocuidade” (CFN, 2012; 2017). Na outra ponta, em estudos realizados em Minas Gerais e São Paulo, Oliveira (2015) e Souza e Hossne (2010) respectivamente, identificam imensa insegurança por parte dos seus interlocutores em relação aos riscos e benefícios da ingestão dos transgênicos à longo prazo, os quais mostraram manter precaução sobre o consumo desses alimentos. Essas ações coletivas, na contramão da proposta do PL, validam a afirmação de Beltrão (2017), para o qual:

[...] Eliminar o símbolo “T” dos produtos que contenham ou sejam produzidos à base de transgênicos não colabora nem com a economia de tempo dos consumidores, nem tampouco com a efetividade do processo de comunicação. É importante ressaltar que o próprio amadurecimento social do mercado consumidor ocorre cada vez mais por meio de linguagens imagéticas como forma de comunicação. (BELTRÃO, 2017, p. 2)

Infere-se que diante da diversidade de fatores que permeiam e tensionam os debates, os transgênicos e a sua rotulagem mobilizam uma infinidade de representações sociais, que reflete nas diferentes posições assumidas pelos grupos envolvidos nas arenas discursivas. Porém, em atenção especial às alterações dos dispositivos legais, percebe-se que as modificações incidem diretamente sobre o imaginário dos diferentes grupos sociais, em função do tipo de contato cotidiano mantido com esse tema, seja por meio de estudos científicos, ou pelo contato direto dos consumidores com esses alimentos nas gôndolas dos supermercados. Em síntese, os transgênicos e a correspondente identificação nas embalagens dos produtos mobiliza o imaginário social, cabendo ao universo social dos indivíduos fornecer os diferentes elementos que irão compor e modificar as estruturas das representações sociais.

Embora vários estudos sobre transgênicos tenham sido realizados, a maioria tem se dedicado à opinião de grupos sobre os riscos e benefícios associados ao consumo. No tocante à rotulagem desses alimentos a discussão tem permeado os aspectos jurídicos sobre os direitos dos consumidores. Poucos estudos têm atentado

à compreensão das representações sociais dos transgênicos, relacionando-as com as concepções e comportamentos frente à identificação desses produtos nas embalagens. Portanto, é objetivo deste trabalho analisar as representações sociais de estudantes universitários sobre os transgênicos, relacionando-as com as percepções e comportamentos frente à rotulagem desses produtos à luz da Teoria das Representações Sociais. Pretende-se assim, através de uma abordagem antropológica contribuir para os debates científicos, fornecendo uma análise sobre os elementos construtivos das representações criadas neste universo de análise.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado por meio de uma abordagem qualitativa, baseado na Teoria das Representações Sociais. Por ser um estudo do tipo descritivo-exploratório, foram aplicados os métodos da revisão bibliográfica, análise documental e coleta de dados por meio de questionário.

O universo empírico foi formado por estudantes universitários, matriculados nos cursos de nutrição e ciências sociais da Universidade Federal de Viçosa - UFV, localizada no município de Viçosa, no estado de Minas Gerais. Participaram da pesquisa 30 estudantes, distribuídos igualmente entre os dois cursos escolhidos. A escolha dos cursos, justifica-se pela necessidade de compreender como os alunos inseridos em distintas áreas do conhecimento, ciências da saúde e ciências humanas, representam os signos em estudo e sob quais fundamentos. A turma participante do curso de ciências sociais mostrou-se heterogênea em termos de períodos cursados pelos estudantes, que variou do 2º ao 8º período. Por seu turno, a turma da nutrição mostrou maior homogeneidade, com períodos variando entre o 8º e o 10º.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi o questionário semiestruturado, composto por questões abertas. Através das perguntas os estudantes emitiram suas opiniões de forma livre, construindo respostas a partir dos elementos presentes em seu imaginário. Os questionários foram aplicados em sala de aula, em espaços cedidos por professores durante as aulas.

Por fim foi realizada a análise de conteúdo, a partir de palavras-chave ou núcleo de ideias principais que apareceram repetidas de forma regular entre todos os entrevistados. As palavras foram separadas em grupos de semelhanças de significado e posteriormente classificadas em categorias que se configuraram como elementos da representação social do signo em estudo.

3. TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

O estudo das representações emergiu inicialmente como um campo teórico próprio das ciências sociais. Embora Simmel e Weber tenham abordado a função das representações na construção das instituições e na indução das ações dos indivíduos, foi Durkheim quem elaborou o conceito de representações (MOSCOVICI, 2001). Segundo Moscovici, Durkheim enfatizava o caráter coletivo das representações, devido as funções exercidas sobre os grupos sociais, como a preservação dos vínculos individuais, a organização uniforme do pensamento, além do seu caráter geracional e coercitivo (MOSCOVICI, 2001).

Porém, é apenas após um período de inércia e a um posterior refinamento teórico no âmbito da psicologia social que essa teoria ganha maior notoriedade. A noção antes enfatizada como coletiva dá lugar às representações sociais, que por

situar-se em uma posição importante - entre o psicológico e o social - desperta o interesse de outros campos das ciências humanas (JODELET, 2001; MOSCOVICI, 2001). Segundo Moscovici (2001), autor a quem atribui-se a responsabilidade pelo ressurgimento da teoria, a noção de representação social passa a considerar a diversidade de origem - tanto nos grupos quanto nos indivíduos - assim como a enfatizar o papel da comunicação em sua gênese, destacando o caráter dual entre o individual e o social, ou seja, as interações que fazem com que as representações sejam simultaneamente construídas e adquiridas.

A definição mais usual e consensual entre os estudiosos foi formulada por Jodelet (2001). Para a autora, a representação “é uma forma de conhecimento socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social” (JODELET, 2001, p.22). É uma forma de saber que, por mobilizar tanto os aspectos mentais quanto os sociais dos indivíduos, auxilia-os na interpretação do cotidiano e orientam suas ações frente aos dilemas postos.

Sêga (2001) destaca a função da representação como um instrumento referencial facilitador da comunicação através de uma mesma linguagem. Portanto, ela também reflete visões partilhadas de determinados objetos, ou diferentes visões de mundo de grupos distintos, servindo para afirmar ou reforçar identidades coletivas ou vínculos sociais, influenciando ou não nos conflitos intergrupais (JODELET, 2001).

Em síntese, representar corresponde ao ato de pensamento pelo qual um sujeito se reporta a um objeto. Esse objeto pode ser uma coisa, uma pessoa ou um fenômeno, entretanto, a sua existência é condicionante para a formulação da representação (JODELET, 2001). A “representação mental representa o objeto, o substitui, toma seu lugar: torna-o presente quando ele está distante ou ausente” (JODELET, 2001, p. 20).

Diante disso, é possível afirmar que a representação é uma produção simbólica, conforme descreve Arruda (2002). Para a autora, por ser uma produção simbólica para fins de compreensão do mundo, é possível destacar a natureza do sujeito - ativo e criativo e não uma “tábula rasa” – e a cognoscibilidade e autonomia da representação, influenciadora da construção social da realidade. “A ação e a comunicação são seu berço e chão: delas provém e a elas retorna a representação social” (ARRUDA, 2002, p. 133-134). A representação social neste sentido, não se consoma enquanto uma cópia da realidade, nem representa a subjetividade do objeto representado nem do sujeito, ela se estabelece enquanto um processo em constante transformação, e através da qual se estabelecem as significações e as relações entre o mundo e as coisas (ARRUDA, 2002; SÊGA, 2000).

Ao focar como se estrutura uma representação social, Abric (1993) mostra como as representações são formadas por dois elementos, o núcleo central e o sistema periférico. Em síntese, está no núcleo central o papel de atribuir significado e organizar a representação, se apresentando como mais resistente a mudanças. No sentido oposto, mas complementar, o sistema periférico mostra mais flexibilidade ao ambiente imediato em que os indivíduos estão inseridos, por isso, mais susceptível a mudanças. Esses dois sistemas são dinâmicos e interagem, podendo, por exemplo, fazer com que o sistema periférico venha a fazer parte da estrutura central da representação, ocasionando mudanças na representação.

Moscovici (2001) enfatiza a essência da representação como um produto elaborado pelos constantes deslocamentos e dos contatos com diferentes normas e regras, e não apenas uma formulação exclusivamente individual. Isto significa que a representação é o produto e um amplo processo, que ocorre na mentalidade, mas

enraizado na vida social dos indivíduos. Logo, percebe-se que no universo social uma miríade de elementos está embutida, os quais emergem a partir dos vínculos estabelecidos, de vivências experimentadas, das informações trocadas, ou nas palavras de Sêga, “pelo quadro de apreensão que fornece sua bagagem cultural, pelos códigos, símbolos, valores e ideologias” (SÊGA, 2001, p. 128-129).

Segundo Jodelet (2001), é a análise desse contexto social a característica singular dos estudos das representações sociais. Para a autora, considerar o envolvimento da pertença social dos indivíduos e suas interações e implicações na análise desses processos, é que as diferenciam como fenômenos cognitivos de uma perspectiva puramente cognitivista ou clínica. É a “totalidade significativa que, em relação com a ação, encontra-se no centro da investigação científica, a qual atribui como tarefa descrevê-la, analisá-la e explicá-la em suas dimensões, formas, processos e funcionamento” (JODELET, 2001, p. 21).

Nesta perspectiva, Allain (2007) buscou analisar as representações sobre os transgênicos dos estudantes secundaristas. Nesse estudo a autora evidenciou como o elemento *alimentação* se apresentou como o núcleo estruturante das representações, mesmo após expô-los a uma exposição científica. A autora, em outro estudo (ALLAIN, 2009) revela também como as notícias veiculadas pelas mídias - no recorte temporal destacado - contribuíram para disseminar em maior volume as informações relacionadas aos benefícios dos transgênicos em detrimento aos riscos humanos e ambientais, que sugere significativa influência na construção das representações dos consumidores que passaram a incorporar em seu imaginário esses novos elementos disseminados. Esse fato ratifica o papel da comunicação na construção das representações sociais.

Diante desta breve contextualização da Teoria das Representações Sociais, discute-se na próxima seção os resultados encontrados nesta pesquisa.

4. RESULTADOS

4.1 Transgênicos são apenas alimentos modificados

Ao analisar o conhecimento dos estudantes sobre os transgênicos, embora todos tenham declarado ter conhecimento, identificou-se que 86,6% representam os transgênicos como *alimentos modificados*. Todos destacaram a modificação genética como característica principal, mas o fato de associar transgênicos exclusivamente à alimentos sugere pouco conhecimento sobre a totalidade dos produtos elaborados a partir da transgenia e sobre a diversidade desses organismos presentes em nosso cotidiano, para além dos produtos circulantes nas cadeias alimentares. Esses produtos não são elementos presentes no imaginário social dos grupos pesquisados, conforme evidenciado nas narrativas a seguir. Para eles, transgênicos

São **alimentos** modificados em laboratório (ciências sociais, 8º período)

São **alimentos** que são modificados geneticamente para apresentar melhora em algum aspecto sensorial (nutrição, 10º período)

Além de espécies vegetais, espécies de animais e microrganismos também fazem parte do rol de organismos geneticamente modificados de expressiva importância na elaboração de vacinas e outros fármacos (PEREIRA, 2008; GUIDO *et*

al., 2010). Conforme apresentado por Nepomuceno et al. (2020), em 25 anos de atuação (entre 1998 e 2019) da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), órgão responsável por regular o uso de produtos geneticamente modificados no país, foram aprovados mais de 152 produtos OGMs. Dentre os 152 produtos, 57,8% correspondem a plantas, 25% a vacinas, 15,8% a microrganismos, 0,7% a medicamentos e outros 0,7% a insetos. Esses dados revelam que, embora os setores onde a técnica se aplica tenha aumentado nos últimos anos, é de fato na agricultura em que se concentra a maior parte dos produtos transgênicos liberados no país, onde ocupam milhões de hectares de terras cultivadas no território nacional.

Embora o núcleo estruturante da representação da maioria dos estudantes, os *transgênicos com alimentos modificados*, apresente similaridade com o real significado dos transgênicos, ressalta-se que 13,4% dos estudantes definiram esses produtos em convergência com a definição presente na lei 11.105/2005, que define os transgênicos como “organismo cujo material genético – ADN/RNA tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética”. Em uma delas, um estudante a define como “uma tecnologia de inserção do DNA de uma espécie que tenha algum atributo interessante em outra espécie” (nutrição, 8º período).

Evidentemente, o ambiente acadêmico no qual os estudantes estão inseridos influencia amplamente a construção e transformação das representações em comparação à indivíduos que não fazem parte desse universo. Por outro lado, a análise dos questionários também permitiu constatar que esses distintos ambientes não promoveram significativa influência sobre as representações, se realizada comparação entre os grupos.

Quando questionados sobre quais os principais alimentos transgênicos que os estudantes conhecem, evidencia-se a emergência de representações que associam os transgênicos como produtos *derivados da soja e milho* e como produtos *ultraprocessados*¹. A tabela 1 mostra os principais produtos citados pelos estudantes agrupados na categoria dos transgênicos associados à produtos *derivados da soja e milho*, que representa 60,7% dos produtos citados.

Tabela 1. Produtos derivados da soja e milho citados pelos participantes.

Produtos	Número de citações	%
Milho <i>in natura</i>	10	16,4
Óleo de soja	9	14,8
Soja <i>in natura</i>	9	14,8
Fubá	5	8,2
Fandangos	4	6,56

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Por seu turno, a Tabela 2 mostra os principais produtos citados pelos estudantes, associados aos transgênicos como *produtos ultraprocessados*, que representa 39,3% dos produtos citados.

Tabela 2. Produtos ultraprocessados citados pelos participantes.

Produtos	Número de citações	%
Biscoito	5	8,2
Batata chips	4	6,56

¹ Produtos ultraprocessados, segundo o Conselho Federal de Nutricionistas, são produtos cuja fabricação envolve diversas etapas, técnicas de processamento e ingredientes, muitos deles de uso exclusivamente industrial.

Sucos	4	6,56
Salgadinhos	3	4,92
Ketchup	3	4,92
Chiclete	2	3,28
Refrigerantes	1	1,64
Toddynho	1	1,64

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Também se percebe em trechos de narrativas, que os estudantes associam os transgênicos como *oposição aos naturais*. Para 16,6% dos participantes, os alimentos transgênicos são antagônicos aos alimentos naturais, sendo estes últimos geralmente reportados como produtos de melhor qualidade.

*Prefiro consumir **alimentos naturais** (quando dá, sem agrotóxicos), pois sou vegetariana há quatro anos e meio, mas não deixo de consumir “T” (ciências sociais, 8º período).*

*A presença do “T” me influencia, pois dou preferência a **produtos naturais** (nutrição, 10º período).*

A representação dos transgênicos como alimentos modificados expressa nas narrativas, também é reforçada na evocação de palavras. Ao focar as palavras evocadas pelos estudantes através da associação livre, percebe-se que as mais citadas estão relacionadas às categorias mencionadas anteriormente, como alimento, modificação, gene, soja e milho. Entretanto, há duas palavras ou sentidos de palavras que aparecem no grupo das mais citadas (>20%), mas com maior frequência nos grupos isolados, que são as palavras saúde/câncer e agronegócio (tabela 3).

Tabela 3. Palavras evocadas pelos estudantes por meio da associação livre.

Palavra	Nutrição	Ciências Sociais	Total de citações	% de citação
<i>alimento/comida</i>	13	16	29	52,8
<i>modificação</i>	13	14	27	49,1
<i>gene</i>	14	11	25	45,5
<i>milho</i>	13	12	25	45,5
<i>soja</i>	10	12	22	40,0
<i>pouco saudável</i>	8	9	17	30,9
<i>saúde + câncer</i>	13	2	15	27,3
<i>não orgânicos/naturais</i>	8	4	12	21,8
<i>agronegócio</i>	-	11	11	20,0
<i>receio</i>	3	1	4	7,3
<i>morte</i>	-	3	3	5,5
<i>agrotóxico</i>	1	1	2	3,6
<i>tecnologia</i>	1	1	2	3,6
<i>política</i>	1	1	2	3,6
<i>perigo</i>	1	1	2	3,6
<i>mentira</i>	-	2	2	3,6
<i>vida</i>	1	1	2	3,6
<i>produção em grande escala</i>	1	-	1	1,8

<i>diferente</i>	1	-	1	1,8
<i>monocultura</i>	1	-	1	1,8
<i>curiosidade</i>	1	-	1	1,8
<i>Bayer</i>	1	-	1	1,8
<i>indústria farmacêutica</i>	-	1	1	1,8
<i>saúde (bom)</i>	-	1	1	1,8
<i>lixo</i>	-	1	1	1,8
<i>maléfico</i>	-	1	1	1,8
Total de palavras	92	90	182	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

As palavras saúde/câncer foram mencionadas com mais frequência pelos estudantes da nutrição, enquanto a palavra agronegócio foi mencionada somente pelos estudantes do curso de ciências sociais. Embora o objetivo aqui seja encontrar as similaridades e não as diferenças, o que pertence ao coletivo e não ao particular, isso mostra como o ambiente acadêmico, ambiente social frequentado pelos alunos, influência nos elementos periféricos da representação. Aliás, se fossem analisados os grupos de forma isolada, poderia ser proposto que esses elementos seriam estruturantes da representação social. Essas palavras expressam as particularidades das questões estudadas e discutidas nos diferentes ambientes acadêmicos, uma mais voltada para as preocupações com a saúde humana e, o outro, com os aspectos sociais e políticos que se entrelaçam na dinâmica do uso e liberação dos transgênicos.

De forma geral, os resultados apresentados neste estudo apresentam similaridades com o estudo realizado por Allain (2007). Ao analisar as representações sociais de estudantes secundaristas, a autora evidenciou como o elemento *alimentação* se apresentou como o núcleo estruturante das representações desses estudantes. Para analisar a durabilidade desse núcleo, a autora realizou análise antes e após uma exposição científica sobre os transgênicos. A exposição, embora tenha contribuído para o surgimento de novos elementos periféricos e auxiliado os alunos a perceberem os riscos às pessoas e ao meio ambiente, a autora conclui “que estes continuam a considerar os transgênicos, principalmente, como alimentos geneticamente modificados (ALLAIN, 2007, p.287). Percebe-se que os resultados encontrados por Allain se assemelham aos apresentados pelos grupos desta pesquisa, sugerindo que essa estrutura possa estar presente no imaginário de outros grupos de estudantes, e que os distintos ambientes acadêmicos incidem com mais rigor sobre os elementos periféricos constituintes das representações sociais.

4.2 A identificação é importante, mas não influencia no consumo

Em geral, 96,6% dos participantes possuem conhecimento sobre a forma de identificação dos produtos transgênicos que estão em circulação no comércio. Todos eles se reportam à identificação como um “T” em um triângulo amarelo estampado nas embalagens. Fato que chama atenção é que 73% dos estudantes não observam o rótulo para escolha de produtos quando na ocasião de compras. A presença do rótulo e o conhecimento do significado a ele atribuído não são responsáveis por inibir os estudantes a consumirem esses produtos. Ou seja, o conhecimento sobre o símbolo não condiciona a tomada de decisão dos estudantes sobre o consumo por diversos motivos:

Os alimentos marcados com o “T” já estão inseridos na cultura alimentar da nossa sociedade, o fato de ele estar ali apenas não impede que a grande maioria deixe de consumi-los (ciências sociais, 4º período).

Antes influenciava bastante, porém hoje em dia é muito difícil achar alimentos que não sejam transgênicos e os que não são, são muito caros (ciências sociais, 7º período).

A mim não. Confesso que há um receio, mas logo essa sensação, costumo sentir certa indiferença (nutrição, 10º período)

Percebe-se conformismo e inação frente à presença desses produtos nas prateleiras. Além disso, no imaginário desses grupos, é difícil encontrar produtos não transgênicos ou que eles possuem maior valor no mercado. Não foram realizadas perguntas sobre os critérios que os estudantes adotam no ato da escolha dos produtos. Entretanto, conforme presente em algumas narrativas, sugere-se que o preço seja um dos fatores principais, corroborando com os resultados encontrados por Silva (2006). Segundo o autor, ao analisar os critérios de escolhas dos produtos de consumidores de Curitiba-PR, observou-se que 76,6% dos entrevistados têm o preço como principal condicionante.

Fato que chama atenção é a expressiva descrença dos estudantes sobre a identificação dos produtos transgênicos que circulam nas gôndolas dos supermercados. 86,6% afirmam que não confiam que todos os transgênicos sejam identificados antes de estarem à disposição dos consumidores. A desconfiança é elemento presente no imaginário do grupo pesquisado. Há uma crença que os interesses das indústrias prevalecem sobre os interesses dos consumidores, que levam essas empresas a adotarem medidas contrárias às regulamentações vigentes. Por outro lado, 13,4% acreditam na legislação brasileira e nos órgãos responsáveis pela fiscalização, que são suficientes para regular o comércio em prol dos interesses dos consumidores. “Acredito na vigilância sanitária do País” (nutrição, 8º período). No entanto, prevalece o sentimento de desconfiança, conforme evidenciado nas narrativas a seguir.

Sabemos que muitos produtos possuem alterações em seu rótulo até mesmo com relação a sua composição nutricional (nutrição, 10º período).

Não, saiu um novo projeto de lei dizendo que não precisa ter a letra “T” nas embalagens (ciências sociais, 7º período).

O mercado é sujo, faz tudo pelo lucro, mentir é prática comum (ciências sociais, 9º período).

Ainda que exista descrença sobre a efetividade ou a verdadeira abrangência dos rótulos, todos os estudantes afirmam ser importante a permanência da identificação dos transgênicos nas embalagens. Para eles, cabe aos consumidores relativizarem suas compras em função da presença do símbolo, porém é direito do consumidor saber o que está sendo consumido. Para Silva (2006) a identificação dos transgênicos é um tema que infere sobre o direito à informação do que está sendo consumido. Segundo o autor, 89,2% dos consumidores entrevistados em seu estudo é favorável à rotulagem dos Organismos Geneticamente Modificados - OGMs, em função da garantia do direito do consumidor. Preocupação ratificada pelos estudantes participantes desta pesquisa.

Para 90% dos estudantes a presença do “T” nas embalagens não é suficiente para identificar eficazmente os alimentos transgênicos. Dentro do universo (27

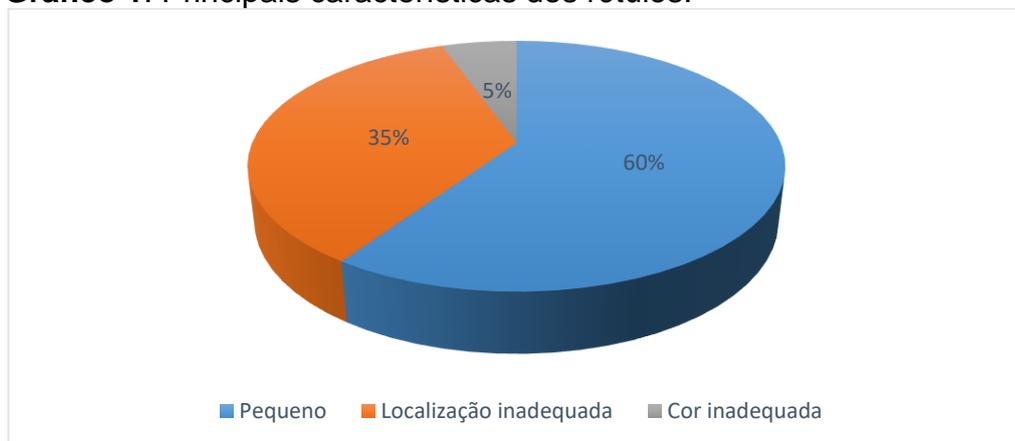
estudantes), 17 atribuem essa insuficiência à falta de conhecimento da população, ou seja, existe a representação de que os consumidores, em sua maioria, são ignorantes sobre a temática e sobre o que o símbolo representa. Outros 10 estudantes creditam a insuficiência do símbolo à seu fraco poder explicativo. Portanto, esses dois grupos acreditam ser importante destacar com mais clareza nas embalagens o real significado dos transgênicos, com textos explicativos como suporte ao símbolo, que auxiliem os consumidores a compreenderem o significado do símbolo.

A simbologia deveria ser expressa de forma permanente pois o consumidor tem pleno direito de saber o que está prestes a adquirir e posteriormente consumir (nutrição, 8º período)

Acho desonesto tirar o “T” pois temos o direito de saber o que estamos consumindo (ciências sociais, 7º período)

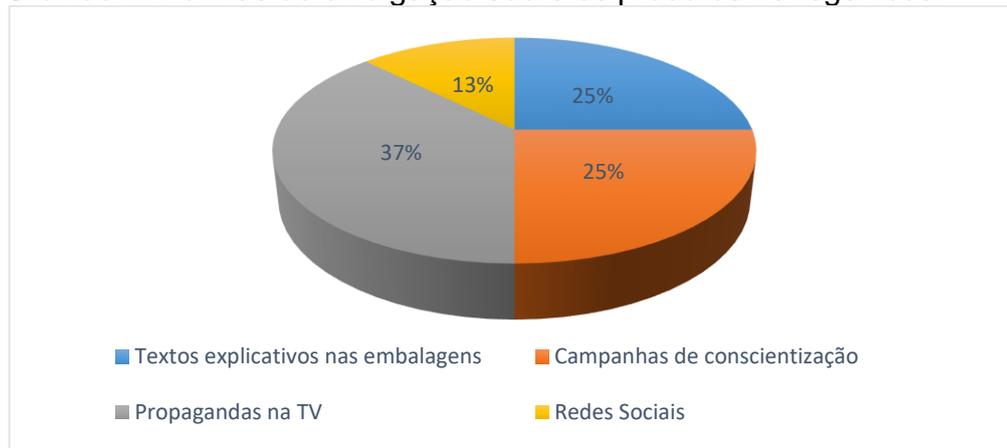
Para além dos aspectos que influenciam a baixa insuficiência dos símbolos nas embalagens, os participantes destacam três elementos próprios do rótulo nas embalagens que contribuem para a baixa atenção dos consumidores, os quais estão apresentados no Gráfico 1. Percebe-se, que a característica do rótulo mais presente no imaginário dos entrevistados, é o seu tamanho, que é pequeno, imperceptível para os consumidores em meio à tanta informação contida na embalagem. Além disso, a localização inadequada, na parte inferior das embalagens, também foi lembrada de forma expressiva.

Gráfico 1. Principais características dos rótulos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Por fim, ao serem questionados sobre como promover maior divulgação sobre a mensagem dos transgênicos, a maior parte dos participantes (37%) se reportou à vinculação de propagandas na TV. Em seguida, destacam a necessidade de anexar textos explicativos nas embalagens como suporte ao símbolo (25%), além de promover campanhas de conscientização junto à população (25%).

Gráfico 2. Formas de divulgação sobre os produtos transgênicos.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2024.

Conforme evidenciado no gráfico acima, os estudantes acreditam que a veiculação de propagandas nas mídias é a melhor forma promover o acesso das massas à temática dos transgênicos. Efetivamente, conforme evidenciado por Allain (2009) a mídia exerce um importante papel na construção das representações sociais e possibilita à sociedade refletir sobre a temática em voga. Entretanto, carece destaque os resultados encontrados pela autora, ao evidenciar que a representação criada pelos jornais brasileiros no período analisado, “contemplou inicialmente uma pequena discussão sobre seus possíveis riscos, mas foi sendo constituído em direção dos benefícios econômicos que tal desenvolvimento pode trazer” (ALLAIN, 2007, p. 29). Dessa forma, esses resultados nos auxiliam na reflexão sobre o papel da mídia na construção de senso crítico da sociedade frente à fatores de risco e benefícios dos transgênicos e, também, como legitimadora do modelo de desenvolvimento hegemônico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a introdução dos transgênicos nos campos brasileiros, diversas controvérsias foram construídas e reconstruídas ao longo do tempo, as quais fazem parte dos intensos debates científicos que perduram na contemporaneidade. Porém, esses debates não estão confinados apenas nos ambientes acadêmicos, influenciando as representações de professores e estudantes sobre esta temática, estão presentes também nas diversas esferas da sociedade, nas informações veiculadas nas mídias, influenciando a construção e reconstrução das representações dos diversos grupos, que servirão de orientação na tomada de decisão frente ao consumo destes produtos.

A análise dos questionários aplicados com estudantes universitários, possibilitou concluir que os grupos entrevistados se declaram conhecedores da temática, mas apresentam associação limitada dos transgênicos, reduzidas à alimentos modificados. Ao representá-lo dessa forma, sugere-se que há uma lacuna no conhecimento dos estudantes sobre a real abrangência dos produtos transgênicos no cotidiano, que apenas será preenchida a partir da incorporação desses novos elementos no imaginário social, onde o ambiente social, ou a mídia, conforme sugerido pelos participantes da pesquisa, pode exercer importante função.

Através da análise também foi possível concluir que, embora todos tenham conhecimento de como se estabelece a identificação dos produtos transgênicos, poucos consideram essa informação na escolha dos produtos que serão consumidos, ainda que destaquem a necessidade da rotulagem da totalidade dos produtos em circulação no comércio. Algumas pistas foram sugeridas, como os fatores culturais e os preços dos produtos “naturais” que dificultam o acesso desse público. Por outro lado, julgam que a falta de acesso da grande massa da população é condicionada pelo desconhecimento relacionado aos transgênicos.

Os resultados também apontam para uma realidade própria da educação universitária, a fragmentação dos saberes associados a determinados temas. A análise da representação indica como um tema complexo e de grande influência em diversos setores da sociedade, aparentemente não é abordado em sua completude nos distintos ambientes acadêmicos, como no caso em tela. Essa realidade aponta para a necessidade de rompimento com as abordagens tradicionais e para a abertura para novas formas de ensino, que possibilitem a emergência de um saber menos fragmentado e mais abrangente sobre temas que impactam toda a sociedade e que são, em sua essência, interdisciplinares.

É apontado como necessário, em pesquisas futuras, compreender também a representação dos transgênicos de estudantes de outras áreas do conhecimento, realizando uma possível comparação entre os resultados presentes na literatura, para que seja possível evidenciar os núcleos estruturantes das representações da categoria “estudantes universitários” em sua amplitude e diversidade. Também se considera essencial uma análise mais detalhada dos fatores associados ao consumo desses produtos, incorporando à pesquisa consumidores alheios ao ambiente acadêmico, que podem possuir opiniões distintas das encontradas nesta pesquisa.

Por fim, conforme sublinhado no parágrafo anterior, este estudo apresenta limitações em relação ao número de participantes, que foi condicionado pelos estudantes presentes em sala no momento da aplicação dos questionários. Estes questionários também não permitiram o aprofundamento das opiniões dos estudantes, o que demandaria a adoção de outros métodos e instrumentos de coleta de dados por parte do pesquisador, a exemplo da entrevista em profundidade. Enfim, compreender as representações sociais continua sendo um profícuo campo de pesquisa, dessa forma as limitações aqui apresentadas podem contribuir para o aperfeiçoamento das pesquisas futuras.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRIC, J. C. **Central System, Peripheral system: Their Functions and roles in the dynamics of social representations**. Papers on social representations.v. 2, n. 2, p. 75-78,1993.

ALLAIN, J. M. As representações sociais dos transgênicos na relação entre ciência, tecnologia e sociedade: suas implicações para a divulgação científica. 2007. Tese (Doutorado em Psicologia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ALLAIN, J. M.; NASCIMENTO-SCHULZE, C. M.; CAMARGO, B. V. As representações sociais de transgênicos nos jornais brasileiros. **Estudos de Psicologia**, v. 14, n° 1, p. 21-30, 2009.

AUGUSTO, L. G. S. **Reflexão crítica sobre a invisibilidade da biossegurança e da biosseguridade**. Revista Ciência e saúde coletiva, v 17, n 2, p. 293-294, 2012

ARRUDA, A. Teoria das representações sociais e teorias de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, nº 117, p. 127 – 147, 2002.

BARBOSA, I. L.; SILVA, D. M. O fim da rotulagem dos alimentos transgênicos e o direito à informação consagrado pelo código de proteção e defesa do consumidor à luz da constituição federal de 1988. **Revista de Direito**, v. 9, nº 2, p. 119-160, 2017.

BELTRÃO, L. **Rotulagem de Produtos Transgênicos: o “T” da Questão – Considerações sobre o PLC nº 34, de 2015**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, fevereiro/2017 (Boletim Legislativo nº 59, de 2017). Disponível em: www.senado.leg.br/estudos. Acesso em 16 de setembro de 2018.

CFN - CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONAISTAS. **Não a rotulagem dos transgênicos sem o T**. (2017). Disponível em: <https://www.crn8.org.br/noticia/nao-a-rotulagem-de-transgenicos-sem-o-t/301>. Acesso em 17 de setembro de 2018.

CFN - CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONAISTAS. **Posicionamento do CFN sobre alimentos transgênicos e produzidos com o uso de Agrotóxicos**. (2012). Disponível em: cfn.org.br/eficiente/repositorio/Noticias/411.pdf. Acesso em 17 de setembro de 2018.

CRIVELARO, G. M. Transgenia – meio ambiente - biossegurança – e consumo. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais**, v. 9, p. 394 - 416, 2008.

ESTEVE, E. V. Transgênicos não, obrigado. In: _____. (Org.). **O negócio da comida: quem controla nossa alimentação?** São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 95 – 115.

FISCHER, K. F. C. A problemática dos alimentos transgênicos e o direito do consumidor à informação. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais**, v. 1, nº 1, p. 119 – 139, 2002.

GUIDO, R. V. C.; ANDRICOPULO, A. D.; OLIVA, G. Planejamento de fármacos, biotecnologia e química medicinal> aplicações em doenças infecciosas. **Estudos Avançados**, v. 24, nº 70, p. 81-98, 2010.

JODELET, D. Representações sociais: um domínio em expansão. In: _____. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 17 – 44.

MARTINS, P.; TRINDADE, A. Z.; ALMEIDA, A. M. O. O ter e o ser: representações sociais da adolescência entre adolescentes de inserção urbana e rural. **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, nº 3, p. 555 – 568, 2003.

MOSCOVICI, S. Das representações coletivas às representações sociais: elementos para uma história. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio De Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 45 -65.

NEPOMUCENO, A. L.; FUGANTI-PAGLIARINI, R.; FELIPE, M. S. S.; MOLINARI, H. B. C.; VELINI, E. D.; PINTO, E. R. C.; DAGLI, M. L. Z.; ANDRADE FILHO, G.; Patrícia FERNANDES, P; M. B. **Brazilian biosafety law and the new breeding Technologies.** *Frontiers of agricultural science and engineering*, Vol. 7, n. 2, p. 204 – 210, 2020.

OLIVEIRA, C. A. **Os transgênicos na visão de professores e alunos do curso de agronomia do IFNMG campus Januária.** 2015. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

OSÓRIO, A. B. **A rotulagem dos alimentos transgênicos: Informação, precaução e proteção ao consumidor.** 2016. Monografia (Especialização em Direito do Consumidor e Direitos Fundamentais) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PEREIRA, L. V.; Animais transgênicos – nova fronteira do saber. **Ciência e Cultura**, v. 60, n° 2, p. 40-42, 2008.

SÊGA, R. A. O conceito de Representação Social nas obras de Denise Jodelet e Serge Moscovici. **Revista Anos 90**, n° 13, p. 128 – 133, 2000.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei 34/2015.** Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Disponível em: www12.senado.leg.br/ecidania/visualizacaomateria?id=120996. Acesso em 20 de setembro de 2018.

SILVA, P. J. Escolhas e influências dos consumidores de alimentos na modernidade reflexiva: um estudo em supermercados. 2006. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Departamento de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

SOUZA, M. V. F.; HOSSNE, W. S. Opinião de alunos de graduação em nutrição sobre alimentos transgênicos. **Revista BioEthikos**, v. 4, n° 4, p. 412 – 422, 2010.

SUZUKI, J. B. Rotulagem de transgênicos no Brasil: O retrocesso do PL nº 4.181/08. **Revista de Direito**, v. 9, n° 1, p. 95-123, 2017.

VARGAS, F.; ALMEIDA, J. Controvérsias sobre transgênicos: cadeias de associação e assimetrias em rede. *Novos Estudos*, v. 35, n° 3, p. 103 – 122, 2016.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Pesquisa: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE A ROTULAGEM DE ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

Responsável: Filipe Fernandes de Sousa - Doutorando em Extensão Rural/ Universidade Federal de Viçosa

Apresentação: Nos últimos anos, o debate a respeito da presença de informações sobre os transgênicos nas embalagens dos alimentos foi reacendido e está em pauta nas diversas esferas de discussão. Diante disso, pretende-se compreender quais as representações sociais de estudantes da UFV sobre esse tema, a luz da teoria das representações sociais. Agradeço por sua disponibilidade em contribuir com a pesquisa.

QUESTIONÁRIO

Curso: _____

Período: _____

1. Você sabe o que são transgênicos?
2. Você sabe como os transgênicos são identificados nas embalagens dos alimentos?
3. A presença do “T” na embalagem lhe influencia na hora da compra?
4. Você confia que todos os alimentos transgênicos são identificados com o “T” na embalagem?
5. Qual a sua opinião sobre a permanência ou retirada do “T” das embalagens? Por quê?
6. Você acha que o “T” é suficiente para indicar o que é um transgênico?
7. Quais alimentos você lembra que são classificados com o “T” na embalagem?
8. O que você acha da imagem do “T” nas embalagens? posição, cor, tamanho...
9. Como a mensagem sobre os transgênicos pode ser melhor veiculada?
10. Ao ler o termo “TRANSGÊNICO”, quais as três palavras que surgem em sua mente?

AGRADECIMENTOS

À família, alicerce de todos os momentos da minha vida.

À Universidade Estadual da Paraíba, pela oportunidade de cursar o Bacharelado em Agronomia.

Aos professores do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, por possibilitarem aos egressos do curso de Agroecologia da UEPB, a complementação dos componentes curriculares e, assim, obterem o diploma de Agrônomo, necessidade bastante apontada pelos egressos das primeiras turmas.

Ao meu orientador, Leandro, pela disponibilidade, carinho e respeito dedicados no período.

À banca, professoras Shirleyde e Ivonildes, pelas preciosas considerações, que certamente irão enriquecer o trabalho.

Aos amigos que sempre estiveram comigo em todas as etapas da minha vida acadêmica e que me ajudaram na construção desta pesquisa, sem os quais eu certamente não conseguiria sozinho.