

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS - CESP
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

DEYDIANA DO CARMO TRINDADE FARIAS

**ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA PERSPECTIVA DO PARINTINENSE: UMA
ANÁLISE SOBRE AS MUDANÇAS ALIMENTARES**

Parintins – AM

2018

DEYDIANA DO CARMO TRINDADE FARIAS

**ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA PERSPECTIVA DO PARINTINENSE: UMA
ANÁLISE SOBRE AS MUDANÇAS ALIMENTARES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para obtenção do Grau de
Licenciatura em Geografia, no curso de
Geografia do Centro de Estudos
Superiores de Parintins CESP – UEA.

Orientadora: Prof.^a Dr. Alem Silvia
Marinho dos Santos.

Parintins – AM

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por me proporcionar os momentos de lutas, desafios e por me conceder a graça de chegar até aqui apesar de todas as dificuldades, a Ele a glória dessa vitória.

À minha amada mãe que com sua experiência de vida me ensina que sempre é tempo de recomeçar.

Ao meu amado marido que incansavelmente nunca deixou eu fraquejar nos momentos em que pensei em desistir, me ajudando, me encorajando principalmente nas fases difíceis.

À minha filha, razão do meu viver, pelos abraços e beijos que foram fortificantes na minha caminhada.

Agradeço aos meus irmãos pelos apoios e incentivos, sem vocês não teria chegado até aqui

Aos meus professores do Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP, que contribuíram com meu crescimento pessoal e intelectual, em especial à minha professora e orientadora Alem Silvia Marinho dos Santos que desde o início da minha vida acadêmica sempre me encorajou com seu sorriso e palavras sábias e por ter me ajudado a desenvolver esta pesquisa.

Agradeço aos meus colegas, principalmente àqueles que fizeram trabalhos comigo, em especial à Denner Vieira, Marilene Souza e Thalia que dividiram esta jornada nos momentos que mais precisei. Aos que pouco fizeram, mas que tenho um imenso carinho: Seu Jorge e Elgles Mileno.

À Hulda Karen, uma colega que apesar de não fazer parte do meu grupo de estudo sempre estava nos bastidores não deixando de me incentivar, a quem eu tenho uma enorme admiração e carinho. À Bryan Baima, a quem carinhosamente chamo de *Brayma*, com seu jeito doce de me dar bom dia todas as manhãs, " Bom dia minha linda", fazia o meu dia se tornar melhor e à Guilherme Mendonça, com seu " Oi, dona Deydi !". Estes todos citados, se tornaram mais que colegas, agora são amigos!

Não poderia esquecer do grupo da bagunça por todos os incentivos, que me estimulou a seguir em frente.

Enfim agradeço a todos, que me proporcionaram este momento único.

"Toda a sabedoria vem do Senhor Deus, ela sempre esteve com ele. Ela existe antes de todo os séculos."
ECLESIÁSTICO (1,1)

RESUMO

Diante das transformações da sociedade e das mudanças nos hábitos alimentares, a produção e consumo dos alimentos transgênicos, vêm crescendo e se consolidando na área alimentícia. Dessa forma, torna-se necessário saber se os alimentos transgênicos são consumidos aleatoriamente ou os consumidores têm informações suficientes dos produtos que estão comprando. Informar e conscientizar a comunidade acadêmica e a sociedade de um modo em geral a respeito desse tipo de alimentação e com a finalidade de contribuir para uma melhor qualidade de vida; assim temos como objetivo principal investigar o nível de informação dos consumidores em relação aos alimentos transgênicos na cidade de Parintins- AM. Foi feita uma revisão bibliográfica, e através do método estudo de caso e da abordagem qualiquantitativa, foram feitas entrevistas, com questionários e observações *in locu*, em um supermercado da área urbana do município. Com base teórica temos as contribuições de Carneiro (2003), Costa; Schor (2013), Estima CCP et al (2009), Tatiana Schor et al (2015), Reis et al (2016) entre outros. A informação que os consumidores demonstram na hora da compra dos alimentos transgênicos, ainda se mostram um tanto deficientes, por causa do déficit de conhecimento a respeito desse tipo de alimentos geneticamente modificados. Por conta desses fatores, as pessoas, clientes do supermercado ainda não sabem reconhecer esse tipo de alimento, e as dúvidas se esses produtos fazem mal ou não à saúde são grandes. Logo, torna-se imperioso o fato de criar mecanismos de informação, a respeito da produção, origem, circulação e consumo dos alimentos transgênicos, e que estas informações cheguem a todos.

Palavras chaves:Alimento. Alimento Transgênico. Consumo Alimentar. Informação.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização do Município de Parintins.....	24
Figura 2: Ambiente interno do Supermercado.....	25
Figura 3: Presença dos gêneros no supermercado.....	27
Figura 4. Estados produtores de Alimentos Transgênicos.	41
Figura 5. Alimentos Transgênicos.....	45

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Entrevistados por gênero.....	28
Gráfico 2. Nível de escolaridade.....	29
Gráfico 3. Rendimento dos Consumidores.....	30
Gráfico 4. Hábitos de consumo no supermercado.....	32
Gráfico 5. Conhecimento sobre Alimentos Transgênicos.....	37
Gráfico 6. Fonte de aquisição de conhecimento sobre alimentos transgênicos.....	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Centros de origem da agricultura neolítica.	16
Quadro 2. Nível de instrução.	29
Quadro 3. Cidades de origem dos Alimentos Transgênicos.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Leitura dos rótulos nas embalagens.....	34
Tabela 2. Produtos alimentícios comprados com frequência.	35
Tabela 3. Conceitos espontâneos sobre Alimentos Transgênicos.	38
Tabela 4. Principais transgênicos que fazem parte da dieta do consumidor brasileiro.	40

LISTA DE SIGLAS

BBC- British Broadcasting Corporation (Corporação Britânica de Radiodifusão)

CESP- Centro de Estudos Superiores de Parintins

CTNBio- Comissão Técnica Nacional de Biossegurança

DIEESE- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

DNA- Ácido desoxirribonucléico

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO/ONU- Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEC- Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

MMA- Ministério do Meio Ambiente

OGMs- Organismos Geneticamente Modificados

OMS- Organização Mundial da Saúde

ONU- Organização das Nações Unidas

PROCON- Programa de Proteção e Defesa do Consumidor

PLC- Projeto de Lei da Câmara

SAN- Segurança Alimentar e Nutricional

UEA- Universidade do Estado do Amazonas

USA- United States of America, ou Estados Unidos da América (Português)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 CAPÍTULO: A EVOLUÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES: UM DESTAQUE PARA O PERÍODO NEOLÍTICO E A CONTEMPORANEIDADE	15
1.1 Alimentos transgênicos: conhecer faz toda diferença	17
1.2 O que são Alimentos Geneticamente Modificados?	20
2 CAPÍTULO: METODOLOGIA	22
2.1 Área e local da pesquisa	23
3 CAPÍTULO: CONHECENDO O PERFIL DOS CONSUMIDORES	27
3.1 Hábitos de consumo dos parintinenses	31
3.2 Alimentos transgênicos nas prateleiras. Você viu?	36
4 CAPÍTULO: ROTULAGEM INVISÍVEL DOS TRANSGÊNICOS	45
4.1 Alimentos transgênico e a segurança alimentar	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53
ANEXOS	56
APÊNDICES	57

INTRODUÇÃO

Durante o percurso histórico da civilização, a sobrevivência e a disputa pelos espaços com outras espécies, impulsionaram o homem a realizar certas mudanças, em particular no tocante à sua própria subsistência alimentar, o seu modo de produzir e consumir.

O fato de se alimentar bem, isto é, o que se come é tão importante quanto o tempo que se come, o lugar, o modo e com quem se come. (CARNEIRO, 2003). Portanto, "o ato de se alimentar se desenvolve de acordo com regras impostas pela sociedade, meio ambiente, história individual e valores do grupo social no qual o indivíduo está inserido." (ESTIMA CCP et al, 2009, p. 3)

Diante de fatores imediatos de transformação das sociedades, como o vertiginoso aumento da população mundial, as mudanças na área alimentícia tornaram-se uma questão primordial e necessária para tentar suprir o risco iminente do desabastecimento e da fome no mundo.

Então, a partir de estudos realizados para aumentar a produção de fontes alimentares, tanto animal como vegetal, o homem chegou a conclusão que poderia modificar a essência dos alimentos, com a intenção de torná-los mais nutritivos, resistentes às pragas e economicamente viáveis.

No início do século XXI, a engenharia genética proporciona a permutação de genes de um organismo para o outro, mesmo que estes fossem distantes na cadeia evolutiva, o que seria impossível através do cruzamento convencional. (MACEDO CCP, 2014)

O surgimento dos Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e da ciência da biotecnologia crescendo e se consolidando na área alimentícia, deu suporte técnico e científico nos campos da pesquisa agroindustrial, e também alavancou pesquisas nas áreas acadêmicas de Agronomia, Biomedicina, Administração, Farmácia, Biologia entre outras como a Geografia.

Este estudo deu-se inicialmente, a partir de um trabalho de campo na disciplina Geografia da Saúde e Alimentação, quando foi proposto uma investigação sobre vários tipos de alimentos, entre eles, os geneticamente modificados, daí nasceu a pesquisa, e a partir de então deu-se início efetivamente aos procedimentos acadêmicos, que resultaram na produção deste TCC.

Além disso, brotou a curiosidade em saber se aqueles consumidores, compravam por mera oferta do produto no mercado, se tinham noção da existência de uma rotulagem específica para identificar aqueles alimentos, ou seja, se realmente tinham plena consciência do que estavam adquirindo.

Também, outras interrogações e inquietações surgiram, como por exemplo, se aquelas pessoas tinham posse de algum conhecimento, ou mesmo se já tinham ouvido falar em alimentos transgênicos, e no caso afirmativo, de que maneira obtiveram essas informações.

Este anseio pessoal, em elucidar estas dúvidas foram o que impulsionaram a elaborar e colocar em prática este presente trabalho.

Assim, este estudo tem por objetivo geral investigar o nível de informação dos consumidores em relação aos alimentos transgênicos, na cidade de Parintins-Amazonas.

A relevância deste trabalho para a comunidade acadêmica, bem como para a sociedade parintinense, justifica-se em conscientizar a respeito dos alimentos transgênicos, contribuir para num futuro próximo se tornar fonte de informação para posteriores trabalhos acadêmicos e de posse dessas informações e conhecimentos, influenciar de forma consciente na escolha desses alimentos para uma melhor qualidade de vida.

O primeiro capítulo discorre sobre as transformações dos hábitos alimentares, destacando o período neolítico e a contemporaneidade, ressaltando momentos importantes na história da alimentação e apresentando este novo modelo de alimentação denominada transgênica. Também, relata ainda os conceitos de alimentação e alimentos transgênicos acerca de várias concepções.

No segundo capítulo são apresentados, a metodologia, a área da pesquisa, o local do trabalho de campo.

O terceiro capítulo mostra o perfil dos consumidores, aborda os hábitos de consumo dos parintinenses e discute a respeito do conhecimento acerca dos alimentos transgênicos e destaca os mais consumidos tanto em Parintins como no Brasil.

O último capítulo deste trabalho, destaca a invisibilidade dos alimentos transgênicos, com ênfase para a rotulagem dos produtos e a segurança alimentar.

Assim, conforme os dados coletados, pode-se verificar o nível de informação que os consumidores apresentam no momento da aquisição dos produtos

geneticamente modificados, pois a maioria não percebe esses produtos na cidade de Parintins e isso demonstra a realidade de quão distantes ainda se encontram do conhecimento e da informação segura sobre os alimentos denominados transgênicos.

CAPÍTULO I

1 A TRANSFORMAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES: UM DESTAQUE PARA O PERÍODO NEOLÍTICO E A CONTEMPORANEIDADE.

A alimentação é um tema muito abrangente, discutido e debatido ao redor do planeta por todos os seguimentos da sociedade, pois se constitui em um fenômeno primordial da subsistência humana. A trajetória de luta pela vida do ser humano percorre desde a sua existência nas cavernas, e quando se trata da história da sobrevivência do homem em si, é natural abordar sobre a alimentação.

"Do ponto de vista da Antropologia e da Arqueologia na Pré-História, as origens da agricultura, apresentando diferentes interpretações da importância relativa da atividade da caça, da coleta e dos primórdios do cultivo". (CARNEIRO, 2003, p.40).

Esses domínios multidisciplinares foram de suma importância para o início de grandes descobertas sobre os primeiros registros do homem na terra, sobre seus hábitos e modos de viver e de se adaptar com as diferentes condições da natureza.

As causas dessas transformações tão importantes para a história da humanidade - pois todas as grandes civilizações ocidentais foram fundadas a partir dos alimentos domesticados no neolítico - são polêmicas, já que alguns autores se opõem à interpretação da modificação econômica, identificando o surgimento do domínio das plantas e dos animais num momento de auge da economia de caça e coleta, mas como a expressão de uma mutação de ordem social e ideológica. (CARNEIRO, 2003,p. 42).

Em se tratando da Geografia, Sposito (1997, p.12) destaca que para haver surgimento de cidades, é necessária como condição primeira, a existência de um volume considerado de suprimentos e isso pode ocorrer pela criação de animais e de reprodução de vegetais comestíveis.

O neolítico foi, assim, marcado pela vida estável das aldeias, que se caracterizava por proporcionar condições melhores – se comparada às da vida itinerante de antes - para a fecundidade(a fixação permitiu mais tempo e energia para a sexualidade) a nutrição(a alimentação não dependia mais exclusivamente das atividades predatórias, mas estava garantida pela agricultura e alimentação) e a proteção (dando então segurança ao sustendo e reprodução de vida) SPOSITO, 1997, pg.13)

Para melhor evidenciar a trajetória da alimentação, correlata à trajetória do homem, o quadro1 mostra os grandes centros de origem da agricultura Neolítica.

Quadro 1. Centros de origem da agricultura neolítica.

OS GRANDES CENTROS IRRADIANTES			
Centros	Localização	Tempo aproximado antes do presente	Alimento
Oriente-próximo	Síria-Palestina	10.000 e 9.000	Cereais selvagens; Vegetais exploráveis Caças variadas Domesticação de plantas
Centro-americano	Sul do México	9.000 e 4000	Caças variadas; Coleta de cereais Domesticação das plantas Cultivos primaveris e estivais; cultivo do feijão
Chinês	Norte da China Nordeste e sudeste da China	8.500 8.000 e 6.000	Criação de animais; cultivo: milheto, legumes, rami, soja e arroz
Neo-guineense	Papuásia- Nova Guiné	10.0000	Cultivo de Taro e plantas originárias do sudeste asiático Domesticação de porcos cruzados com javalis
CENTROS POUCOS OU NADA IRRADIANTES			
Sul-americano	Andes peruanos ou equatorianos	6.000	Domesticação de plantas Agricultura a bases do milho vinda do centro irradiante centro-americano
Norte-americano	Bacia do Médio Mississipi	4.000 e 1.800	Domesticação de plantas Caça e colheita Recurso do meio aquático Agricultura pouco explorada
Tailandês	Tailândia	+ ou - 5.000	Baixo índice de cultivo Agricultura no leste Asiático vinda do norte e centro da China

Fonte: MAZOYER, 2010.

Organizado: FARIAS, 2018.

A evolução da alimentação, acompanha a evolução do homem, que de caçador e coletor nômade, passou a agricultor e domesticador de animais, adaptando-se e modificando a natureza. O homem começou a buscar terras novas e férteis, marcando o início das civilizações.

Com o passar do tempo e com o vertiginoso crescimento populacional, o homem desenvolveu novas formas e técnicas de produção de alimentos; como por exemplo a industrialização, que tornou-se de extrema relevância nas transformações alimentares.

A indústria, além da guerra e muitas vezes associadas a ela, foi o fator decisivo que influenciou mudanças na alimentação contemporânea. As técnicas de conservação dos alimentos, as conquistas da microbiologia, o desenvolvimento do transporte são todos aspectos de um processo geral: o da industrialização de produção e da distribuição de alimentos. No final do século XIX, a indústria agroalimentar já era a primeira dos Estados Unidos. (CARNEIRO , 2003, p.78).

Não se pode esquecer que com a industrialização dos alimentos, também vieram as consequências negativas em diversos setores da vida moderna. Como exemplo, o meio ambiente, que sem dúvida foi o principal setor mais afetado neste processo, em vista de sua contaminação exagerada por produtos oriundos da transformação industrial, descartados diretamente na natureza, e conseqüentemente afetando diretamente o homem.

Neste sentido, Scotto (2008, p.17) afirma que "A ideologia do desenvolvimento ou da modernização era postulada como ideal de progresso", entretanto os movimentos ecológicos, não concordavam com esse modelo desenvolvimentista que priorizava as máquinas e ameaçava a redução de recurso natural e o trabalho do homem.

Nesta experiência histórica, a noção de desenvolvimento que se construiu impôs um padrão societário desejável em direção ao qual todos os povos deveriam avançar sob pena de desaparecimento e inviabilidade. As sociedades que não correspondessem a este ideal de " povo desenvolvido teriam a legitimidade de sua opções políticas, econômicas e estilos de vida classificados como atrasadas". (SCOTTO, 2008,p.18).

Os hábitos alimentares das populações de um modo globalizado, afetaram principalmente os países menos desenvolvidos, sofreram grandes mudanças, pois o consumo de alimentos processados foram quase que compulsoriamente integrados ao novo estilo de vida dos países ricos.

Assim desde os primeiros cultivos de alimentos e a implantação das novas técnicas e mecanização na agricultura contribuíram para o surgimento de novos produtos alimentícios, como os de conservação. Esses avanços permitiram iniciar uma nova forma de produzir alimentos: os chamados transgênicos, que são os alimentos geneticamente modificados, objeto de estudo desse trabalho científico.

1. 1 Alimentos transgênicos: conhecer faz toda diferença.

O homem desde os primórdios de sua história, com sua sede de conhecimento, sempre pretendeu manipular, transformar e até controlar a natureza, se utilizou e se utiliza cada vez mais da ciência e da tecnologia para realizar seus anseios e desejos, no caso da alimentação, é notório observar que a biotecnologia está intensamente presente.

No final do século 19 e início do século 20, após a segunda revolução agrícola, foi instituído um padrão produtivo químico, motomecânico e genético na agropecuária dos países desenvolvidos especialmente nos Estados Unidos.

Após a Segunda Guerra Mundial esse padrão produtivo ficou conhecido como um pacote tecnológico da chamada Revolução Verde que empregava sementes melhoradas, máquinas, insumos químicos e biológicos.

Com a chamada “revolução verde”, na década de 70, o melhoramento genético evoluiu sobremaneira, a partir dos novos conhecimentos sobre a estrutura do DNA. Os cruzamentos controlados entre variedades da mesma espécie misturaram as cargas genéticas dos seres vivos [...]. Assim, o conhecimento científico evoluiu, permitindo o aprimoramento das plantas e animais através do melhoramento da sua estrutura genética. (SILVA, 2006, p. 13).

Esse processo de modernização acarretou impactos significativos nos espaços geográficos mundial e brasileiro, pois é baseado em uso intenso de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos, revelando assim as verdadeiras intenções das grandes empresas que monopolizam o agronegócio, com lucros cada vez maiores.

Apesar da grande modernização da agricultura, no Brasil e no mundo, problemas como a baixa produtividade agrícola, subemprego, e o crescimento populacional das últimas décadas, tornaram-se uma grande preocupação quanto a possibilidade de uma crise de alimentação.

O pesquisador Neves (2012, p.12), em entrevista com o economista da Universidade de Michigan, David Lam que faz um alerta sobre o crescimento populacional do planeta, e que a produção agrícola ainda evita riscos das eventuais crises de fome e de pobreza nos últimos anos.

De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), "Em 2014 se completaram duas décadas de desenvolvimento do primeiro produto alimentar geneticamente modificado no mundo [...]. Vinte anos depois o mercado de transgênico na agricultura é cada vez mais expressivo." (EMBRAPA, 2018, p. 4).

O uso dessas biotecnologias vêm se aprimorando em quase todos os setores da vida humana, em especial na área alimentícia.

Essas combinações de genes nunca imaginadas com animais, com plantas e bactérias, como por exemplo na produção do milho, o cientistas utilizaram uma tecnologia para inserir um gene resistente a alguns tipos de pragas. (PROCON, 2012).

Assim, em consonância com os diversos estudos já realizados por cientistas em diferentes lugares do mundo e também aqui no Brasil, é fato que a tecnologia do uso da genética na produção de alimentos, destaque para os grãos, cada vez mais evolui para fins lucrativos.

Em 1986 iniciaram-se os primeiros experimentos com alimentos, modificando sua genética para fins de melhoria da sua qualidade, durabilidade e resistência, com início de sua comercialização em 1997. A partir dessa data são produzidos em diversos países do mundo, inclusive no Brasil. (SILVA, 2006, p.24)

Segundo pesquisas realizadas no Brasil a respeito da transgenia de alimentos, o primeiro estado a cultivar alimentos transgênicos foi o Rio Grande do Sul, pois até então não se tinha notícia do cultivo desse novo tipo de alimento no país.

Conforme Macedo CCP (2014, p.14), apoiado em vários trabalhos de pesquisa "Em 1996, não existia dados sobre a produção de soja transgênica no país. Constatou-se, informalmente, no início de 2003, que no Brasil essa produção apareceu com 8% da colheita de 51 milhões de toneladas".

O relatório anual publicado pelo Serviço Internacional para Acesso às Aplicações Agrobiotecnologias (ISAAA), em 2016, sobre os cultivos de transgênicos "avançaram mais rapidamente nos países em desenvolvimento, que somam 19 dos países produtores e respondem por 99,6 milhões de hectares e particularmente na América Latina" (EMBRAPA, 2017, p. 4). Entretanto, segundo o relatório, os Estados Unidos, ainda mantêm o domínio em diversas áreas de transgênicos como milho, soja, algodão, canola, beterraba, açucareira, alfafa, mamão papaya, abóbora e batata.

Dentre esses países da América Latina, e sendo o segundo maior produtor do mundo "O Brasil tem a segunda maior área de transgênicos, com 49,1 milhão de hectares, usados no plantio de soja, milho e algodão." (EMBRAPA, 2017, 4).

Mesmo com todos esses avanços da tecnologia na área alimentícia, o conhecimento e a informação a respeito desses OGMs, ainda são mínimos. A tecnologia avança, mas em contra partida, há uma grande controvérsia em torno do assunto, as informações continuam estagnadas, distorcidas, e gerando dúvidas na população.

1.2 O que são Alimentos Geneticamente Modificados?

Antes de entrarmos na questão da informação sobre alimentos transgênicos na cidade de Parintins é preciso ter uma noção do que é alimentação e alimentos transgênicos de acordo com algumas concepções.

"A alimentação é, após a respiração e a ingestão de água, a mais básica das necessidades humanas, [...] é um complexo sistema simbólico de significados sociais, sexuais, políticos, religiosos, éticos, estéticos etc." (CANEIRO, 2003, p.9).

"A alimentação é uma necessidade básica, um direito humano e, simultaneamente, uma atividade cultural, permeada por crenças, tabus, distinções e cerimônias, [...] é antes de tudo um ato social." (COSTA, SCHOR, 2013, p.54).

Segundo a Embrapa "a transgenia nada mais é do que uma evolução do melhoramento genético convencional, já que permite transferir características de interesse agrônomo entre espécies diferentes" (EMBRAPA, 2018. p.4).

Para o PROCON, "os alimentos transgênicos, também conhecidos como organismos geneticamente modificados (OGMs), são plantas que receberam genes desejáveis de uma outra espécie, o que não seria possível com o melhoramento genético clássico." (PROCON, 2012).

Todos esses conceitos são necessários para o esclarecimento de que vem ser essas novas técnicas de engenharia moderna que envolve os alimentos geneticamente modificados e por isso as informações, devem ser claras e precisas sobre o assunto que está no centro dos debates mundiais.

Desse modo, alguns são favoráveis ao uso dessas tecnologias, argumentando que as modificações genéticas podem agregar maior valor nutricional e até eliminar algumas características indesejáveis, por outro lado há aqueles que são contra a introdução dos transgênicos na alimentação, com o argumento de que ainda há muitos desconhecimentos sobre os efeitos da manipulação genética e que esses alimentos podem representar um sério risco para a saúde da população.

Diante dessa controvérsia em torno do consumo de alimentos transgênicos, entre os favoráveis, estão os grandes agricultores e empresas que dispõem do uso da biotecnologia, já os contrários, são as organizações não governamentais e movimentos sociais em defesa do consumidor.

No entanto, o que é preocupante e é preciso salientar, é o risco da expansão da monocultura, que vem ser uma única produção agrícola, como de soja, num único lugar ou região, pois o ecossistema fica ameaçado, devido ao grande desmatamento, o solo fica empobrecido, reduzindo a produtividade, e conseqüentemente aumentando o uso de adubos e aplicação de inseticidas.

Sobre os alimentos transgênicos comercializados nos dias atuais, sabe-se que oferecem inúmeros riscos tanto para o homem como para a natureza, por isso os testes realizados antes de sua liberação para consumo são rigorosos, mas nem a comunidade científica entra em acordo sobre a segurança do consumo a longo prazo ao ser humano.

Logo, o quê e o como se alimentar dependem do consumidor, mas não se pode esquecer como ele está sendo favorecido ou manipulado diante de tanto anuncio e de tanta propaganda em relação a essas rápidas transformações alimentares.

Nesse sentido, conhecer os tipos de alimentos disponíveis no mercado, a sua origem, se é orgânico ou modificado, faz toda diferença na hora da escolha do que levar para casa e colocar na mesa.

CAPÍTULO II

2 METODOLOGIA

Este trabalho partiu de pesquisas em outros campos acadêmicos, pois "pesquisa alguma parte hoje da estaca zero, em dado local, alguém ou um grupo, em um lugar, já deve ter feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos de pesquisa pretendida." (LAKATOS, 2014).

Assim as obtenções dos dados e das informações ocorreram em dois momentos: o primeiro contemplou as pesquisas bibliográficas na rede mundial de computadores, mais precisamente no aplicativo de pesquisa Google Acadêmico, na revista eletrônica Periódico Capes, e por fim em livros sobre alimentos, especificamente do estudo dos alimentos transgênicos.

O segundo foi feito uma visita, em vários estabelecimentos comerciais, em particular os supermercados, para escolha do empreendimento. A escolha do supermercado se deu por ser um local tradicional nesse ramo, onde é ofertado em um mesmo espaço, uma diversidade de produtos, e por isso recebe um grande fluxo de pessoas.

Para desenvolver a pesquisa no local escolhido, foi necessário pedir autorização, a qual se fez por meio de um ofício (Anexo A) enviado pela instituição de ensino, Universidade do Estado do Amazonas, onde solicitava a permanência da acadêmica em sua dependência, para entrevistar alguns consumidores, clientes do referido estabelecimento, e também informar sobre o tema e suas relevâncias.

Apesar de toda tramitação legal, como identificação pessoal e o assunto a ser abordado, ainda houve por parte da direção do empreendimento uma certa desconfiança em relação a pesquisa naquele local, mas apesar das dúvidas, finalmente obteve-se a autorização e aprovação para que o trabalho fosse executado.

Devido a pesquisa ser direcionada a produtos alimentícios, o método escolhido foi de Estudo de Caso, este se concentra "no estudo de caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo"(SEVERINO, 2007).

A coleta dos dados e sua análise se dão da mesma forma que nas pesquisas de campo, em geral, assim foram identificados 32 produtos alimentícios no supermercado de origem transgênica (Apêndice A) e 50 consumidores escolhidos aleatoriamente, que posteriormente, algumas perguntas foram direcionadas somente a 40 que estavam aptos a responder de acordo com seu hábito de consumo alimentício.

Também foi preciso incluir a abordagem quali-quantitativa, por ser um termo novo, não foi encontrado essa abordagem em fusão, e sim separadamente, mas "toda lei científica revestiu-se de uma formulação matemática, exprimindo uma relação quantitativa. Daí a característica original do método científico ser sua configuração experimental-matemática." (SEVERINO, 2007).

"Dessa forma, a mudança das coisas não pode ser indevidamente quantitativa. A quantidade transforma-se em qualidade."(LAKATOS, 2010).

Como técnica para a coleta dos dados foram utilizados 50 questionários (Apêndice B), desenvolvidos com perguntas abertas e fechadas, para serem respondidos de acordo com o conhecimento e hábitos de consumo de cada um dos entrevistados, ainda foram anotados relatos espontâneos.

Na abordagem foi dado aos participantes um termo para consentimento livre e esclarecido (Apêndice C) para serem efetuadas as entrevistas e questionários , um convite formal, pois a participação era livre, assim muitos aceitaram colaborar como muitos se negaram, alegando falta de tempo.

Aos participantes convidados a preencher os questionários, a única condição exigida é que fossem maiores de 18 anos. Assim as idades variaram entre 22 a 69 anos.

Foram necessários certos instrumentos para coletar os dados, como telefone celular para fotografar o local da pesquisa e os alimentos transgênicos disponíveis nesse supermercado, além do bloco de notas e caneta para anotações de relatos espontâneos.

Assim, esse método e a abordagem ajudaram na transcrição a partir de um número bastante significativo, para melhor compreensão e análise dos dados.

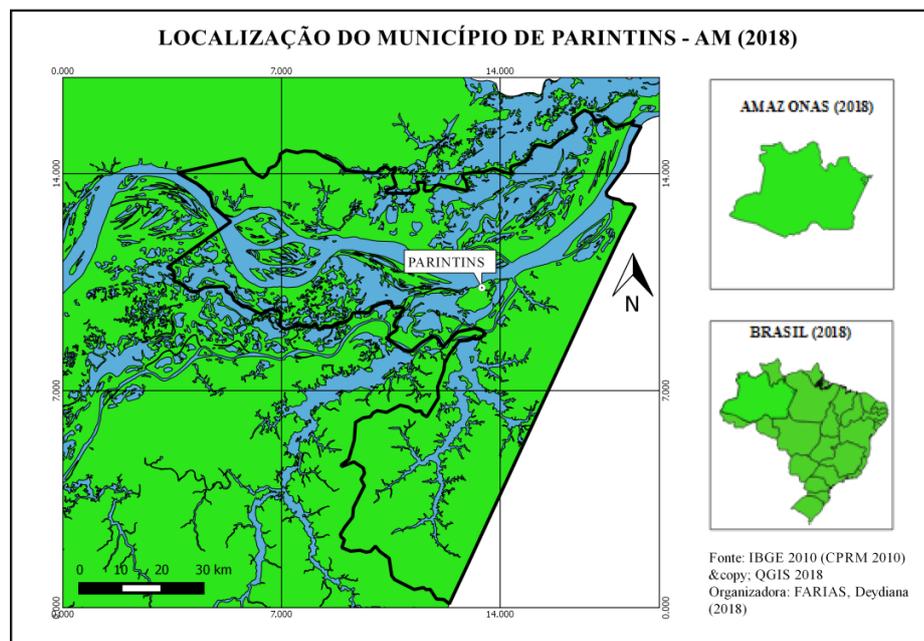
2.1 Área e local da pesquisa.

O local escolhido para a pesquisa foi a área urbana do município de Parintins-Amazonas, com 69.890 habitantes, de um total de 102.033 incluindo a zona rural, de acordo com o censo realizado no ano de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), ficando somente a baixo da capital Manaus.

A cidade detém um número significativo de supermercados, para atender esse grande público, que se estende sobre uma área urbana de "396 hectares, calculados em cima da pavimentação das calçadas construídas dos bairros de Parintins, com dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Obras." (SANTOS, 2012, p. 43).

Sua localização fica a margem esquerda do rio Amazonas conforme mostra figura 1.

Figura 1: Mapa de localização do Município de Parintins.



Organizadora: FARIAS, 2018

"Desde de 2010, com a reclassificação das cidades realizada pelo IBGE, deixa de ser oficialmente "cidade média", junto com Anori, Tefé, Amaturá e Codajás, sendo classificadas como "pequena". " (SHOR, OLIVEIRA , 2016, p.37), mas só para a classificação oficial do Estado, pois Parintins exerce e atribui diversas funções de cidade média, uma dessas atribuições está ligada ao comércio onde pode se vista uma variedade de opções de compra e venda oferecida pelo mercado local.

Levando em conta a dinâmica populacional, as relações socioeconômicas, o local da pesquisa - o supermercado, por ser de livre acesso ao público e por ofertar as mais diversas espécies de mercadorias, entre elas as alimentícias e por apresentar um número expressivo de consumidores de todas as idades e classes sociais, características fundamentais para escolha das análises. Nesse contexto:

O Supermercado significou concentração financeira e territorial, porque passou a concentrar, sob a propriedade de um único empresário ou grupo e em único local, a comercialização de produtos anteriormente dispersos nos espaços, que se constituíram em comércios especializados de capitais, tais como padaria, o açougue, a peixaria, o bazar, a quitanda (frutas, verduras e legumes) e a mercearia (produtos de limpeza e gêneros alimentícios não perecíveis).(PINTAUDI,2010, p.151).

Por oferecer uma praticidade na hora da compra, o supermercado, um dos símbolos do consumismo moderno, se torna um elemento facilitador no cotidiano das pessoas, em particular os alimentícios, fazendo desse estabelecimento comercial um local de constante movimentação de indivíduos.

Em Parintins a maioria dos supermercados ainda são considerados de pequeno porte, alguns no entanto, já se encaminham para o nível de médio porte, pois os seus proprietários são pequenos empresários, que ao longo do tempo foram modificando suas pequenas mercearias e mercadinhos, que além de aumentar o espaço físico, trouxe comodidade, como a refrigeração do ambiente. A figura 2 demonstra essas pequenas transformações no ambiente.

Figura 2: Ambiente interno do Supermercado.



Fonte: FARIAS, 2018

Assim, com o crescimento da população das últimas décadas e com o aumento das variedades dos produtos, esses comerciantes, já não podiam permanecer estagnados com seus pequenos empreendimentos, pois a própria sociedade local exige novos e modernos espaços físicos, que favoreçam tanto na qualidade , como na variedade de produtos e atendimento.

CAPITULO III

3 CONHECENDO O PERFIL DOS CONSUMIDORES.

No contato inicial com os entrevistados, verificou-se que esses consumidores não eram moradores exclusivos de locais próximos ao referido estabelecimento, mas se constituíam de pessoas tanto do centro, como da parte periférica da cidade, pois muitos por terem seus próprios transportes, não sentiam as distâncias do local de origem para o local de consumo.

A maior quantidade encontrada foi do gênero feminino no total de 82%, no entanto, vale bem lembrar que as compras em supermercado não são tarefas exclusivas das mulheres, mas mesmo assim ainda elas são a maioria que frequentam este espaço, sozinhas ou acompanhadas de seus familiares, como mostra a figura 3 e o gráfico 1 abaixo, onde pode se identificar uma maior a frequência da mulher no supermercado em relação ao homem.

Figura 3: Presença dos gêneros no supermercado.

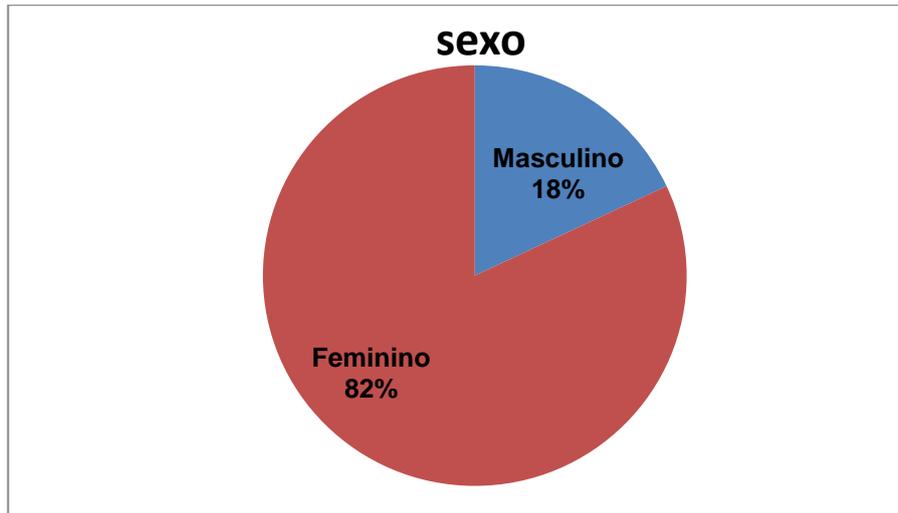


Fonte: FARIAS, 2018

Assim, "apesar das conquistas alcançadas no que se refere à equidade entre gêneros, a mudança na divisão das tarefas domésticas parece ter alterado pouco a vida cotidiana da mulher." (FONSECA AB et al, 2011, p. 3855).

Essas práticas domésticas ainda são dominadas pela mulher, mesmo com elas adentrando o mercado de trabalho, acumulando afazeres, fazendo com que essas tarefas ainda sejam rotuladas como "coisas de mulher".

Gráfico 1. Entrevistados por gênero.



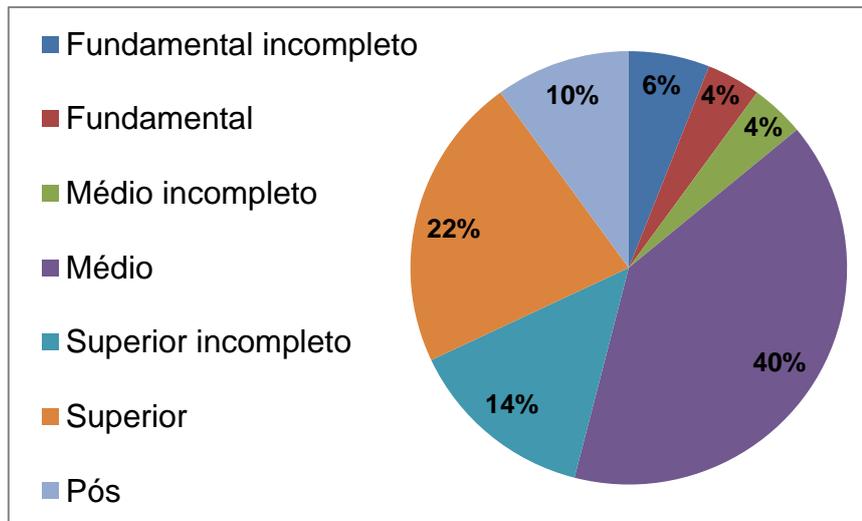
Fonte: FARIAS, 2018.

"Uma das explicações para o maior número de consumidoras nos supermercados, é o fato de exercerem os papéis de defensoras do orçamento doméstico, além de terem participação expressiva como provedora do lar". (SILVA, 2006).

São as mulheres que decidem na maioria das vezes o que levar e o que não levar, conforme relatos de alguns companheiros que se encontravam presentes na hora da compra: "*quando venho sozinho no supermercado, sempre trago uma lista feita por minha namorada, tenho medo de levar algum produto que ela não goste*" (Colaborador A).

O nível de escolaridade foi um quesito necessário da pesquisa, e foi elaborado com o intuito de obter informações para melhor entender e relacionar o grau de formação escolar com o nível de conhecimento sobre os alimentos transgênicos, pois a formação do indivíduo pode ajudá-lo a entender melhor o mundo à sua volta, principalmente nas questões que envolvam ciência e tecnologia.

Assim, o ensino médio abrangeu 40% do total, seguido do nível superior de 22%, ficando o fundamental e médio incompleto empatados com 4%.

Gráfico 2. Nível de escolaridade.

Fonte: FARIAS, 2018.

Sobre a amostra de educação, o nível de instrução por pessoas na cidade de Parintins, apresentava um nível de escolaridade muito baixo, pois a maioria se encontrava sem instrução e fundamental incompleto, num total de 42.589 pessoas, como destacado no quadro 2.

Quadro 2. Nível de instrução.

Nível de instrução	N ° de Pessoas
Sem instrução e fundamental incompleto	42.589
Fundamental completo e médio incompleto	15.680
Médio completo e superior incompleto	15.660
Superior completo	3.361
Não determinado	285

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

De acordo com os resultados apresentados, o nível médio completo, abrangeu a maior parte da amostra, e isso torna evidente que nos últimos anos a oferta para esse nível de ensino cresceu consideravelmente na cidade, inclusive com a implantação de uma escola técnica federal, sendo um fator crucial na diferença de números em relação ao Censo Demográfico de 2010 do IBGE.

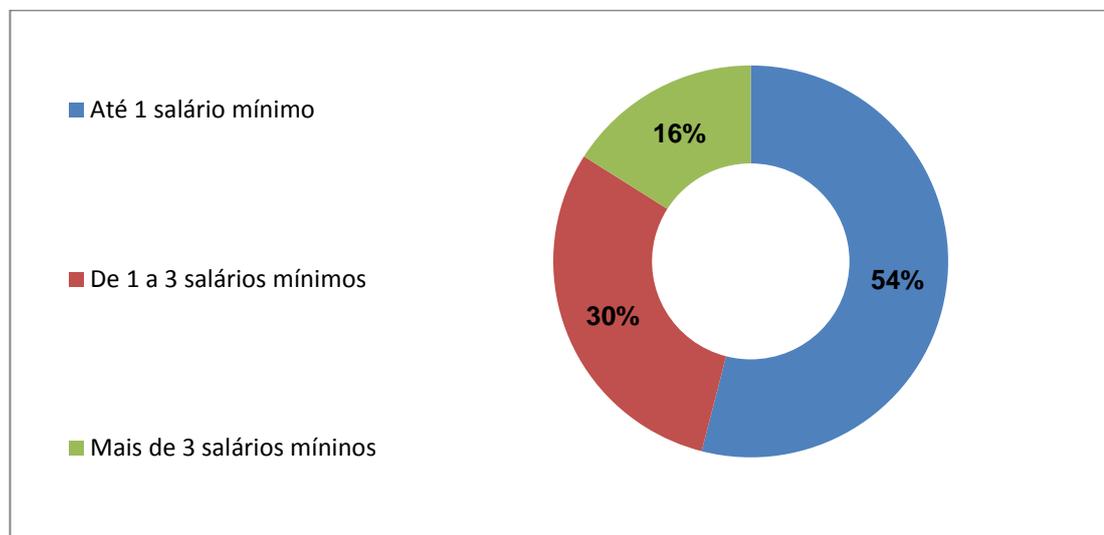
Todos os níveis de escolaridade apareceram na análise dos dados, pois cabe lembrar que o nível de escolaridade pode ser um fator determinante na hora do que

consumir, entretanto, isso não quer dizer que as pessoas com menos instrução, têm menos informação na hora da compra.

Também a percepção que os consumidores apresentam em relação aos alimentos que compram, requer um esforço visual mais apurado, no entanto, esse ato quase que mecânico de observar as embalagens não precisa de certificado de grau de instrução, pois o conhecimento está implícito na vivência do consumidor.

A renda salarial foi um dado importante para se obter um parâmetro entre a quantidade e qualidade de consumo de alimentos, mediante os vencimentos de cada indivíduo entrevistado, conforme demonstrado abaixo:

Gráfico 3. Rendimento dos Consumidores.



Fonte: FARIAS, 2018.

Segundo o IBGE (2017), no ano de 2016, o salário médio mensal era de 1.6 salários mínimos na cidade de Parintins.

Nesta amostra, sobre rendimento dos consumidores, percebeu-se que a maioria dos consumidores ganha até um salário mínimo, conforme o gráfico 03 acima, demonstrando assim, que essa faixa salarial encontra-se próxima dos números apresentados pelo IBGE há um ano atrás.

Alguns consumidores, relataram que estavam no momento da entrevista, desempregados, dependentes de terceiros ou de alguma ajuda do governo: " *não moça, eu não trabalho, o único salário que existe em casa é do meu marido, e olhe lá*" (Colaborador B), " *o que está me aguentando, é o bolsa família*" (Colaborador C). Mas levando em conta que o consumo de alimentos é indispensável para o ser

humano, confirmou-se que a necessidade de consumir não leva em consideração a renda.

[...] A facilidade de consumir também passa a ser determinante na hora da escolha do que comer, já não se faz necessário plantar, nem caçar e nem mesmo entender a origem do alimento que será consumido, basta ter dinheiro, em muitos casos é suprido pelas aposentadorias, bolsa família, bolsa verde e no Estado do Amazonas Bolsa Floresta. (TATIANA SCHOR et al, 2015, p. 11).

É perceptível pelos resultados mostrados nos gráficos 2 e 3, que os menos instruídos, são também os que têm renda salarial menor, por isso não conseguem ter um emprego fixo, e assim não conseguem fazer grandes compras e regulares em supermercados, ficando ainda atrelados em velhos costumes de comprar fiado em mercearias pertos de suas casas.

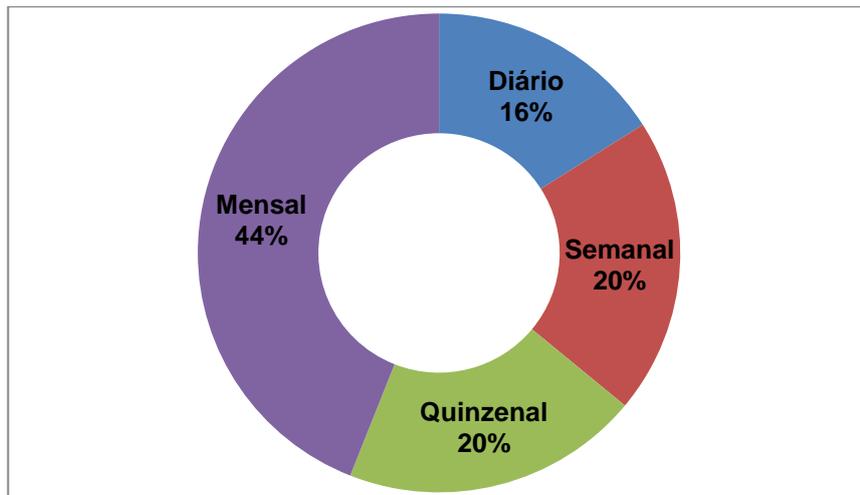
Porém, segundo relatos deles próprios, quando conseguem economizar um dinheiro a mais, o supermercado é a opção mais vantajosa para se comprar de uma só vez, com mais economia, e em uma quantidade maior: *"venho no supermercado, quando tenho um dinheiro bom, mas quando acaba é o jeito correr para o fiado na mercearia do lado de casa"* (Colaborador C).

Assim mediante as observações feitas diante dos dados apresentados, nem todos consomem os alimentos de maneira igual, pois fica evidente que o padrão alimentar, depende do padrão econômico, ou seja, o salário torna-se o fator primordial para comprar em quantidade, variedade, tipos e principalmente a qualidade dos produtos alimentícios, pois é sabido que esses alimentos produzidos em grande escala e não naturais, são muito mais baratos, e conseqüentemente fáceis de serem adquiridos pelos menos favorecidos.

3. 1 Hábitos de consumo dos parintinenses.

Dentre os hábitos da vida moderna, está o de ir fazer compras nos chamados templos de consumo: os supermercados, e essa prática também é comum entre os entrevistados. Os resultados a seguir no gráfico 4, demonstram que 44% têm o hábito de frequência mensal.

Gráfico 4. Hábitos de consumo no supermercado.



Fonte: FARIAS, 2018.

A maioria relatou que a falta de tempo torna-se um dado relevante para comprar mensalmente, e pelo fato de comprarem uma única vez, esses consumidores abastecem suas despensas com um volume maior de produtos, logo é preciso ter um local apropriado para armazenar e principalmente refrigerar por mais tempo os alimentos considerados perecíveis. Ressaltando ainda, que grande parte dessas pessoas recebem mensalmente seus vencimentos.

Os dados comprovam e reafirmam que todas essas mudanças de hábitos de consumo deve-se ao aperfeiçoamento de locais de armazenamento dos produtos, principalmente, como é o caso dos refrigeradores, que nas últimas décadas foram aperfeiçoados e sua venda facilitada para atender, não somente os mais favorecidos economicamente, mas sobretudo para atender a grande maioria das classes consideradas inferiores.

Além disso a expansão dos supermercados também se deveu a dois outros fatores fundamentais que foram a geladeira e o automóvel. O aperfeiçoamento da refrigeração destinada ao lar, bem como a produção em massa de refrigeradores e sua conseqüente redução de preço, permitiu que as pessoas pudessem realizar o abastecimento em casa de gêneros alimentícios perecíveis por períodos mais longos (uma semana e até mais). (PINTAUDI, 2010, p.152).

Compreende-se desse modo, que a facilidade de armazenamento dos produtos alimentícios que requerem um cuidado maior, está ligado diretamente a facilidade em adquirir um refrigerador, mas não necessariamente está condicionado à renda, seja esta alta ou baixa.

"A ascensão dos grandes supermercados revolucionou o consumo e os modos de vida da população. As estratégias de compras se transformaram, passando das compras cotidianas para compras planejadas [...]" (FONECA AB et al, 2011).

O tópico seguinte, foi quanto aos alimentos consumidos com mais frequência pelos entrevistados, e pelos dados obtidos, confirmou-se que os alimentos industrializados foram os mais citados, observando-se com isso, que esse fenômeno está justamente ligado à correria da vida contemporânea, onde os alimentos pré-preparados se tornam mais práticos e fáceis, sendo aliados no dia-a-dia, conforme o Colaborador D: *"Mana é mais fácil abri uma lata do que cuidar de um peixe, ainda mas pra mim que chego do trabalho já na boca da noite e cansada"*.

As transformações e permanências nos padrões alimentares são indicativos de mudanças sociais e ambientais complexos. A paisagem de uma dieta tradicional fortemente baseada em produtos coletados, pescados, caçados, plantados ou mesmo adquiridos localmente para a dieta do supermercado, isto é oriunda da agroindústria regional, nacional ou mesmo internacional é um interessante indicativo do processo de modernização. (TATIANA SCHOR et al, 2015, p. 4).

Dessa maneira, pelos resultados colhidos nesta referida pesquisa, e neste particular estabelecimento comercial, concluiu-se que 62% dos seus frequentadores já estão na chamada "dieta do supermercado". Apesar dessa visível escolha pelos alimentos industrializados ser relatada pela maioria, muitos ainda dizem comprar alimentos que oferecem benefícios a saúde, tanto que 40% das pessoas entrevistadas, disseram levar em consideração esse motivo na hora do consumo. Mesmo sabendo que são oriundos das indústrias e sendo não naturais, esses consumidores acreditam que tais alimentos podem conter em sua composição algum valor nutricional.

Do total de entrevistados, 38% das pessoas disseram que compram devido o preço, em seguida com 18% compram por causa da marca, e 4% afirmaram comprar por outros motivos. Enfim o supermercado dá múltiplas opções de escolha na hora da compra que muitas vezes varia de acordo com consciência de cada consumidor, mas também elas podem ser automáticas, habituais e subconscientes.

O consumo alimentar é determinante pelas escolhas alimentares dos indivíduos e constitui um processo complexo, que envolve fatores socioculturais e psicológicos. A escolha alimentar está relacionada aos fatores do meio ambiente, história individual e personalidade, que são refletidos em valores pessoais. O processo de escolha alimentar incorpora não só decisões baseadas em reflexões conscientes, mas também em automáticas, habituais e subconscientes. (ESTIMA CCP et al, p.3, 2009).

Sobre o hábito de leitura dos rótulos das embalagens, 80% disseram que sim que corresponde a 40 entrevistados, e 20% disseram que não, correspondendo 10. Desses 40 que disseram que sim, na hora de escolher determinado produto, 30 consumidores responderam que têm o costume de observar e ler as embalagens principalmente no que diz respeito a prazo de validade, como indica a tabela 1 a seguir:

Tabela 1. Leitura dos rótulos nas embalagens.

Opções	Nº Pessoas	Porcentagem
Prazo de validade	30	75%
Composição química	5	12%
Ingredientes	3	8%
Outros	2	5%

Fonte: FARIAS, 2018.

A definição da opção "outros", foi a observância da condição dos enlatados e embalagens, verificando se não estavam danificados e também a verificação da origem dos produtos. Apesar das indagações se alguém teria percebido algo a mais nas embalagens, nenhuma resposta espontânea foi mencionada em relação a identificação dos alimentos transgênicos.

O questionamento seguinte, foi relacionado aos produtos alimentícios comprados com mais frequência. A maioria respondeu que compra os produtos que compõem a cesta básica. De acordo como Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (2009), são 13 os alimentos da cesta básica: carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, tomate, pão francês, café, banana, açúcar, óleo e manteiga, mas pode variar de acordo com cada cidade brasileira e suas tradições.

A maior parte dos consumidores parintinenses entrevistados, relatou que a cesta básica é composta pelos seguintes produtos: " *A minha cesta básica é café, açúcar, leite em pó, margarina, arroz, farinha, ovos, feijão, bolacha, macarrão e*

frango" (Colaborador A); "*Cesta Básica pra mim, na parte da alimentação é tudo que não se pode faltar no dia a dia, mesmo que as vezes falte o leite.*" (Colaborador D); "*A minha cesta básica, em relação a alimentação é fácil definir, pois é a básica da básica...é arroz, açúcar, café, leite em pó...*" (Colaborador E).

No entanto, nesta questão, a intenção maior era verificar, quais os produtos que eles compravam além dela. Desse modo fica bem claro, que os números, não se dão pela quantidade de entrevistados e sim pelo número de vezes que foi citado cada produto alimentício.

Desse modo, os consumidores puderam citar mais de um produto, que não são essenciais, mas necessários, pois disseram levar outros produtos, além daqueles da cesta básica, uns alegando motivos de saúde: "*Levo sempre levo sempre frutas e verduras, faz bem pra saúde*" (Colaborador F); outros por ter crianças em casa ou conviver com idosos: "*Levo também iogurte, biscoito por causa da minha filha e mingau por causa dos velhos*" (Colaborador D); alguns ainda, alegaram gostar de comprar produtos diferentes dos que são comprados rotineiramente, isto é, quase que obrigatoriamente: "*É sempre bom variar de vez em quando, sair da rotina*" (Colaborador G).

Assim, foi possível definir os produtos alimentícios que os consumidores parintinenses levam além da cesta básica definida por eles, conforme tabela 2 abaixo:

Tabela 2. Produtos alimentícios comprados com frequência.

Produto	Ordem	Quantidade
Cesta básica	1º	35
Achocolatado	2º	26
Verdura	3º	24
Frutas	4º	22
Manteiga	5º	20
.Biscoito	6º	19
logurte	7º	15
Queijo e presunto	8º	10
Leite em caixa	9º	8
Massa de bolo e mingau	10º	6

Fonte: FARIAS, 2018.

Nesse sentido, os produtos destacados além dos alimentos que fazem parte da cesta básica do parintinense, são adquiridos, segundo os próprios entrevistados, tanto para variar o cardápio, quanto para sair da rotina alimentar e para fins de manter um hábito mais saudável, como as frutas e verduras.

3.2 Alimentos transgênicos nas prateleiras. Você viu?

A correria do dia a dia, nas sociedades atuais, faz com que as pessoas fiquem sem muito tempo para avaliar os produtos alimentícios que consomem. E nessa ânsia de estar sempre com pressa o carrinho de compras vai ficando cheio de produtos desconhecidos.

Todo tipo de alimento precisa de autorização dos órgãos competentes em vigilância sanitária, para circulação e comercialização, e nesse contexto os alimentos transgênicos, também requerem todo um consentimento legal para sua circulação e comercialização.

Assim segundo a Lei 11.105, de 2 de março de 2005, conhecida como a Lei dos Transgênicos, estabelece normas de segurança e mecanismo de fiscalização de atividades que envolvam os organismos geneticamente modificados, assim de acordo com o capítulo I, art. 1º:

Esta lei estabelece normas de segurança e mecanismo de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados - OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo e o avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção a vida e a saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente. (BRASIL, 2008, p.291).

Mesmo há mais de duas décadas circulando no mercado e precisamente há treze anos amparado por lei, esses produtos modificados geneticamente, permanecem invisíveis aos olhos do grande público consumidor, pois quando perguntados se sabiam o que era um alimento transgênico, uma parcela significativa do entrevistados, um total de 30% respondeu que não.

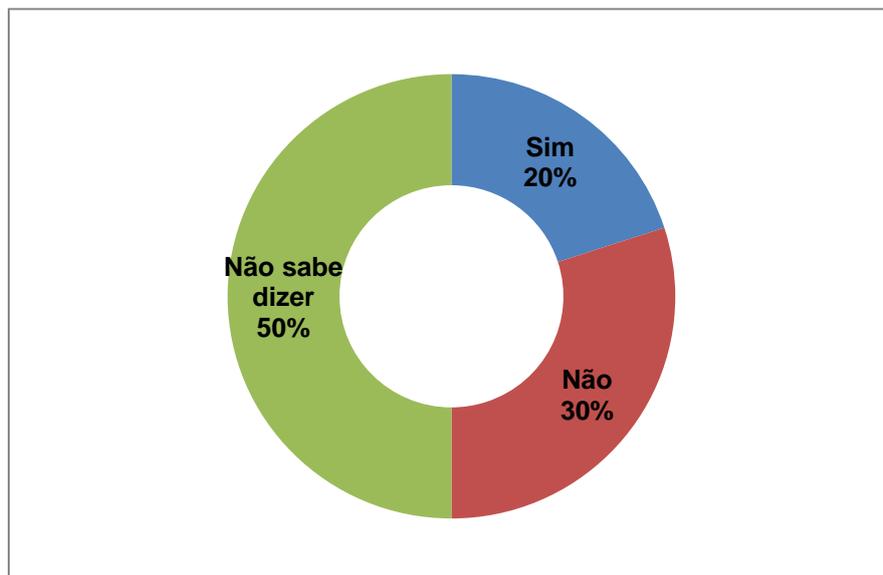
Pela falta de informação adequada, até relataram que nunca tinham ouvido falar sobre o assunto, que não sabiam do que se tratava: *"Alimentos transgênicos? Sei não? O que é?"* (Colaborador Y).

Para outros participantes a pergunta parecia mais difícil de responder, evidenciado pela expressão facial de interrogativa que requeria naquele momento, pausa para uma reflexão sobre o tema, e até um sorriso de surpresa, pela indagação da pergunta: *"Pera aí, você me pegou de surpresa", já ouvi falar, mas assim no momento!"* (Colaborador F).

Todavia, a maioria disse que já tinha ouvido falar, mas no entanto, não tinha certeza exatamente do que se tratava e poucos afirmaram que sim, demonstrando uma certa segurança sobre o assunto: *"Alimentos transgênicos claro que sim"* (Colaborador Z).

Assim, o gráfico 5 a seguir demonstra o baixo conhecimento dos consumidores em relação aos alimentos transgênicos, pois 50% que corresponde a 25 consumidores, já ouviu falar, mas não sabe dizer exatamente, e 20 % que disseram que sim, ainda expressavam dúvidas.

Gráfico 5. Conhecimento sobre Alimentos Transgênicos.



Fonte: FARIAS, 2018.

Assim sendo, dos que disseram que já tinham ouvido falar, ou mesmo que sabiam que esse tipo de alimento existia, até arriscaram um conceito próprio e

rápido sobre o alimento transgênico. As eventuais respostas dadas espontaneamente e mesmo com um pouco de timidez ou por medo de errar foram as seguintes de acordo com a tabela 3 a seguir:

Tabela 3. Conceitos espontâneos sobre Alimentos Transgênicos.

Respostas espontâneas	Nº de Pessoas
Aqueles que sofreram alguma mudança genética	3
Alimentos mais resistentes a pragas	2
Alimentos ricos em vitaminas	2
Alimentos que introduzem nutrientes	1
Alimentos que contém conservantes	1
Alimentos modificados em laboratório	1

A opinião dos consumidores é um dado pertinente, perante um assunto tão importante que não pode passar despercebido, por notar que grande parte dos consumidores ainda não têm domínio total sobre o assunto apresentado, e isso ficou claro diante uma variedade de conceitos que superficialmente indicavam o real significado dos alimentos transgênicos.

Diante do pouco conhecimento em relação aos alimentos geneticamente modificados, foi necessário uma breve conceituação para fins de não haver dúvidas do que vem ser esse tipo de alimento, principalmente para aqueles que de imediato responderam ter total desconhecimento sobre esse assunto.

Desse modo, foi explicado que em virtude do avanço de técnicas modernas de engenharia genética foi possível desenvolver novas espécies vegetais a partir da introdução de genes de outros organismos, que na natureza não poderiam fazer de forma natural.

Assim o conceito de alimentos foi descrito somente para fins de explicação no momento, pois muitos que não sabiam perguntavam na hora o que era, assim cabia dizer que cada empresa ou órgão tem uma conceituação que difere conforme os interesses.

Os alimentos transgênicos são alimentos geneticamente modificados (OGMs), ou seja, em seu processamento recebem parte de DNA do outro sofrendo alterações para favorecer a característica desejada, como cor ou tamanho por exemplo. Esses alimentos podem ser utilizados para consumo direto, como insumo ou ingredientes na cadeia de produção de outros alimentos. (REIS et al, 2016, p.3).

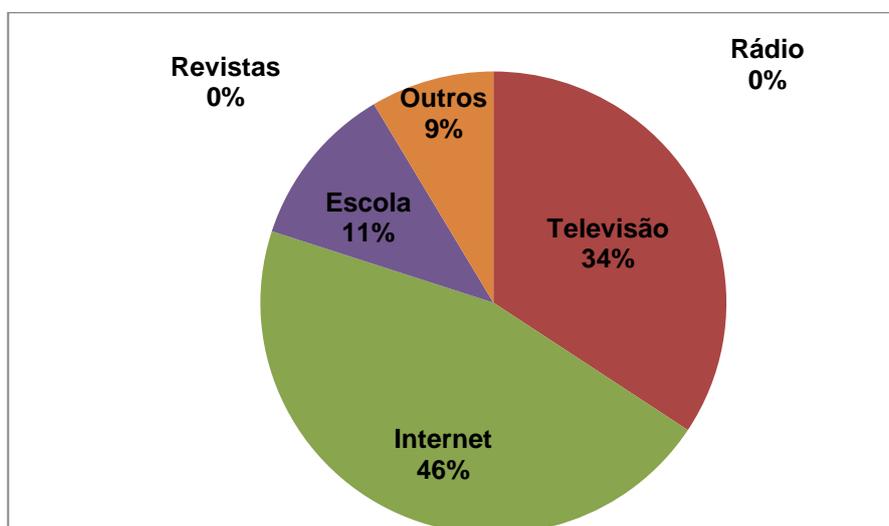
Apesar de receberem a informação de maneira rápida, muitos ainda pareciam não acreditar neste novo tipo de alimentação, pois o sorriso meio incrédulo fazia gerar mais dúvidas do que repostas.

Já mediante aqueles que disseram ter um pouco de conhecimento, fez-se necessária a pergunta sobre a fonte que adquiriu esse conhecimento, assim os que responderam que "Não" de imediato ficaram fora desta questão e das questões seguintes, num total de 10 consumidores, pelo fato de serem direcionadas diretamente sobre alimentos transgênicos.

Assim tomando posse das respostas, notou-se que rádio e revista não foram marcados por nenhum dos entrevistados no questionário, fazendo da *internet* e da televisão, canais populares de notícias abertas e disponíveis a qualquer tipo de informação no tempo e no espaço.

A escola, conforme gráfico abaixo precisa trabalhar mais o tema em questão, fazendo com que os alunos fiquem mais conscientes, para poder formar opiniões perante este assunto. Na opção outros, foi dito que sabiam por terceiros, como por exemplo através de um filho estudante.

Gráfico 6. Fonte de aquisição de conhecimento sobre alimentos transgênicos.



Fonte: FARIAS, 2018.

Outro fator importante da referida pesquisa, foi a respeito do consumo de alimentos transgênicos, ficou claro que a maioria, respondeu que não sabe ao certo se está levando este tipo de alimento para casa, apesar de já possuírem alguma informação de que eles existem.

Segundo os participantes da entrevista, o que eles levam em conta, na hora de comprar, é o preço mais baixo. No entanto, analisando mais detalhadamente as respostas, parece que esses alimentos é algo distante, que somente existe nas redes de comunicação, no real não percebem que eles sua presença.

Apesar desse pouco conhecimento, aqueles que afirmaram ter o total conhecimento dos alimentos transgênicos que consomem no seu dia-a-dia, foi possível descrever os principais produtos alimentícios levados para casa de acordo com os entrevistados. Assim o óleo de soja foi o mais citado, seguido da bolacha, militos e por fim a massa de bolo.

Desse modo, pode-se ver que os consumidores parintinenses estão de acordo com as informações apresentadas por Macedo CCP et al (2014), proveniente da BBC Brasil 2013, sobre os principais alimentos transgênicos que fazem parte da dieta do consumidor.

Esta lista apesar de parecer ultrapassada , continua atual em relação ao consumo desses alimentos na cidade de Parintins, como se observa na tabela 4.

Tabela 4. Principais transgênicos que fazem parte da dieta do consumidor brasileiro.

ALIMENTO TRANSGÊNICO	VARIAÇÕES DE ALIMENTOS TRANSGÊNICOS
Óleo de cozinha	Óleos extraídos de soja, milho e algodão
Soja	Leite de soja, tofu, bebidas de frutas e soja e pasta missô
Pão, bolos e biscoitos	Ingredientes usados em pães e bolos que vem da soja, como farinha, óleo e agentes emulsificantes como lecitina. Outros componentes podem variar de milho transgênico, como glucose e amido.
Milho	Espiga, flocos e do milho em lata encontrado nos supermercados. Além dos subprodutos - amido, glucose - usados em alimentos processados (salgadinho, bolos, doces, biscoitos, sobremesas).
Feijão	Embrapa

Fonte: BBC Brasil, 2013.
Org. MACEDO CCP, 2014.

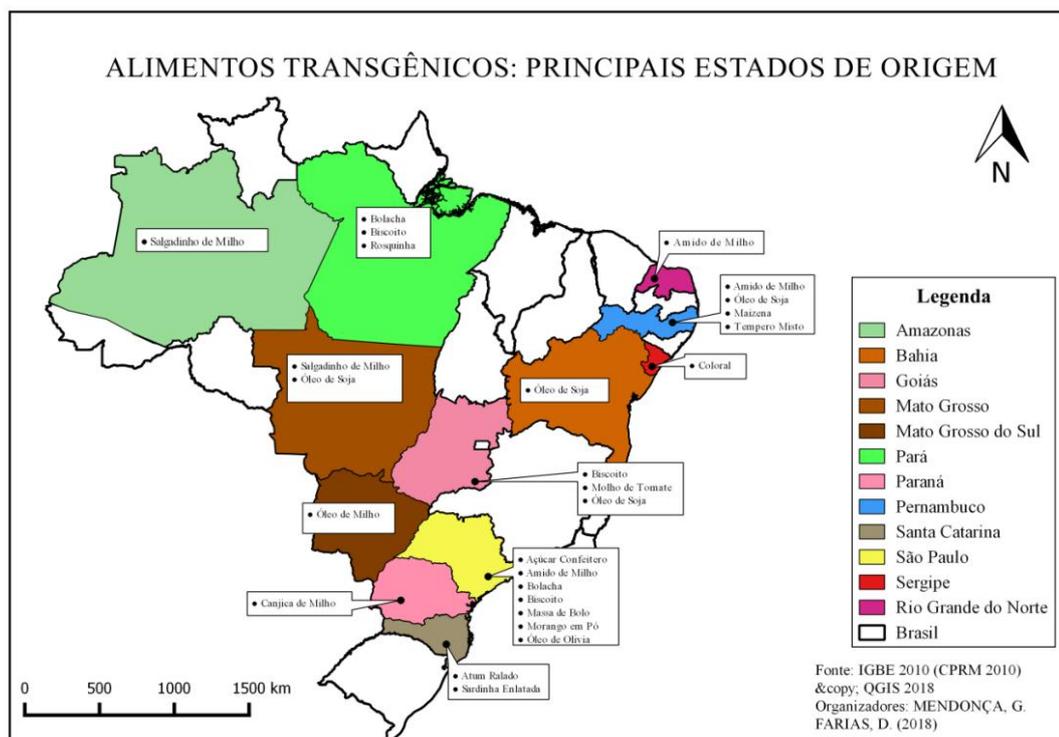
A entrada desses produtos alimentícios em Parintins, assim como em outras cidades da Amazônia se dá através dos rios, sendo assim o processo de urbanização e da modernização do território acontece de forma muito mais sutil. (SCHOR, 2016).

A entrada de novos produtos, principalmente os derivados da agroindústria brasileira, nestes mercados está relacionada à introdução de novas tecnologias de transporte e comunicação que encurtam o tempo e as distâncias a cada novidade, seja um barco com motor mais potente (as "lanchas a jato") seja a ampliação do serviço de telefonia celular e do acesso a rede mundial de computadores. (SCHOR, 2016, p. 181).

E essa aquisição de alimentos transgênicos vindos de outras regiões do país, pode ser constatado, através da origem do produto descrito nas embalagens, citando os estados que produzem cada alimento encontrado nas prateleiras do supermercado da cidade.

A distância de uma região para outra, não é mais um fator problema, levando em conta a tecnologia, os modos de produção e circulação dos alimentos, antes por se tratar da região amazônica, "uma região esquecida", era quase de difícil de se encontrar esse tipo de alimento industrializado, em especial, os transgênicos, mas hoje é bem diferente, como podemos identificar na figura 4 abaixo:

Figura 4. Estados produtores de Alimentos Transgênicos.



Organizadores: MENDONÇA, Guilherme. FARIAS, Deydiana. 2018.

O Brasil por ser um país de proporções continentais, apresenta hábitos alimentares bastantes variados, desde os mais tradicionais até os da chamada dieta do supermercado. (TATIANA SCHOR, et al, 2015).

Esses modos alimentares que estão relacionados com os processos de urbanização, com o ecossistema, a maneira de acesso aos alimentos e também aos hábitos alimentares, se dá de forma bastante diversificada. (TATIANA SCHOR, et al, 2015).

Além dos estados brasileiros produtores, também pode-se identificar as cidades que produzem esses alimentos denominados transgênicos.

A catalogação das embalagens desses alimentos foi essencial para se conhecer as distâncias que eles percorrem até chegar no seu destino final, mas pode-se constatar, que a cidade de Manaus, a capital, do Estado do Amazonas, também produz no seu Polo Industrial um produto alimentício transgênico, conforme o quadro 3:

Quadro 3. Cidades de origem dos Alimentos Transgênicos.

Produto Alimentício Transgênico	Fábrica	Cidade de Origem
Açúcar de Confeiteiro 1K	Indústria de produtos Alimentícios Mavalério Ltda.	Itatiba- SP
Amido de Milho Arrozina Maisena 200g Amido de milho Maisena Duryea 200g	Unilever Brasil Industrial Ltda.	Garanhuns- PE
Amido de milho- Dr. OETKER 200g Bolos Dr. OETKER- 450g Fermento químico em pó Dr. Oetker 100g	Dr. OETKER Brasil Ltda.	São Paulo- SP
Amido de Milho Kimimo 200g	TRÊS CORAÇÕES ALIMENTOS S.A.	Mossoró- RN
Atum Ralado com óleo comestível e caldo vegetal Food Service 88	GDC Alimentos S.A. Itajaí- SC	Itajaí- SC
Biscoitos - Choco Toddy 132g	CIPA Industrial de Produtos Alimentares Ltda.	Aparecida de Goiânia- GO
Biscoitos doces Pit Stop 124g Biscoito salgado Pit Stop integral 162g Queijo Provolone Pit Stop 80g	Marilan Alimentos S.A.	Marília- SP
Bolachas Maria 400g Rosquinhas- Trigolino 400g e 100g	OCRIM S.A- Produtos Alimentícios	Ananindeua- PA
Biscoitos doce Zoo Kicks Biscoito Salgado Gostosa Extra 400g	Hiléia Indústria de Produtos Alimentícios. S/A.	Castanhal - PA
Canjica de Milho Branca . ANAFIL 500G	AMAFIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	Cianorte - PR
Colorífico Maratá 97g	JAV Indústria de Alimentos Ltda	Largado - SE
Colorífico Nordeste 100g Tempero misto Nordeste 100g	São Braz S.A. Indústria e comercio Alimentos	Cabedelo - PE
Cremogema - Maisena 200g	Fabricado por Unilever Brasil Industrial Ltda.	Garanhuns- PE
Molho de tomate Tarantella 20g	Envasado por Cargill Agrícolas SA.	Goiana - GO
Morango Instantâneo Italac.	Produzido por SÓBASICO Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	Espírito Santo do Pinhal - SP
Óleo de Soja Aro e Soya 900ml	Fabricado por Bunge Alimentos S.A	PE, BA, GO, MT
Óleo de Soja Concórdia	ADM do Brasil Ltda.	Campo Grande- MS Rondonópolis - MT Uberlândia - MG
Óleo de Oliva Maria Tradicional e Oliva Tradicional 500ml	Óleo de Oliva Maria Tradicional e Oliva Tradicional 500ml	Mairinque - SP
Óleo de Oliva Maria Tradicional e Oliva Tradicional 500ml	CARGILL AGRÍCOLA S.A.	. Mairinque - SP
Salgadinho de milho Mittos 35g	Produzido no Polo Industrial de Manaus, AMMAC- Indústria e Comércio de Alimentos LTda.	Manaus- AM
Salgadinho de milho Mikito`s 30g	. Produzido por Mikito`s Indústria e Comercio de Alimentos Ltda	Várzea Grande- MT
Sardinha enlatada Gomes da Costa	GDC Alimentos S.A	. Itajaí - SC

Fonte: FARIAS, 2018.

Nas cidades da Amazônia, em particular Parintins, pode-se afirmar que as distâncias e as dificuldades de se transportar todo tipo de carga, em especial os produtos alimentícios, já se tornaram menores, pois nas últimas décadas, além do sistema rodoviário, mesmo com toda precariedade, alcançar a maior parte do país, a modernização dos transportes fluviais trouxe grandes facilidades para que os produtos pudessem chegar com mais rapidez e tornarem-se cada vez mais acessíveis, e de alguma forma ajuda na mudança dos hábitos alimentares dos consumidores desta cidade localizada nesta região do Brasil.

"Essa aliança entre mercado, tecnologia e a necessidade de lucro, faz com que a chegada de produtos industrializados, entre em competição com a produção local de alimentos in natura já existente[...] na região." (SCHOR, 2016, p.181).

Essa competição, acaba sendo desigual, pois os produtos industrializados, além de serem em maior quantidade, o preço é bem menor, o que acelera ainda mais o consumo desses produtos por grande parte da população, principalmente a menos favorecida.

CAPÍTULO IV

4 ROTULAGEM INVISÍVEL DOS TRANSGÊNICOS.

No capítulo anterior, o mais curioso que os consumidores acertaram praticamente quais são os alimentos transgênicos, mas na hora em que foram questionados sobre o conhecimento da rotulagem, muitos se disseram desconhecer e não saber onde e como é este indicativo.

Percebeu-se que pelo fato de ser tão pequeno e quase invisível e ainda pelos produtos estarem dispersos no meio dos outros, ninguém tinha se atentando para esse grande indicador que os difere dos outros, que informa o tipo de alimento, no caso os transgênicos, como mostra a figura 5.

Figura 5. Alimentos Transgênicos.



Fonte: FARIAS, 2018.

Mas como eles acertaram na descrição de alguns alimentos transgênicos? Pelo simples fato das informações terem chegado a eles pela internet, televisão, escola e outros. Porém, o fato da invisibilidade dos alimentos transgênicos nos meios dos outros é perceptível e preocupante, pois todos sabem que existem, mas não conseguem diferenciá-los ou identificá-los na hora da compra.

Neste caso a percepção é importante, pois estar atento aos detalhes menores, requer estímulos externos, que no caso dos alimentos transgênicos, não são tão chamativos e atraentes, e sim escondidos e diminuídos, não atraindo a atenção.

Percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para sombra ou são bloqueados. Muito do que percebemos tem valor para nós, para sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura.(TUAN, 1980, p.4)

Dessa forma os alimentos tornam-se um objeto de consumo para a sobrevivência existencial ou mesmo para satisfazer a vontade, o costume de consumir aquele produto, não atentando para detalhes de ordem natural ou industrial.

A maior preocupação dos consumidores na hora da compra é em relação a data de validade, se estiver em bom estado de consumo, não faz mal consumir, a não ser por algumas restrições como no caso de problema de saúde.

Na pergunta da importância da rotulagem de identificação dos alimentos transgênicos, muitos disseram que sim, que a rotulagem é muito importante na hora da compra, pois o ato de ler a embalagem traz muitas informações necessárias acerca do produto, além de alertar para possíveis riscos à saúde, ou seja a transparência da informação.

Então no caso dos alimentos transgênicos, não é a falta de rotulagem e sim mais divulgação e ampliação de seu símbolo, para poder se notar e perceber sua existência de um modo mais amplo. Nesse sentido Tuan (1980), descreve sobre um mundo mais amplo, com mais informação que chega através dos olhos.

Dos cinco sentidos tradicionais, o homem depende mais conscientemente da visão do que dos demais sentidos para progredir no mundo. Ele é predominantemente um animal visual. Um mundo mais amplo se lhe abre e muito mais informação, que é espacialmente detalhada e específica, chega até ele através dos olhos, do que através dos sentidos sensoriais de audição, olfato, paladar e tato. (TUAN, 1980, p. 7).

E essa informação mais clara e mais ampla está descrita no Código de Defesa do Consumidor, amparado na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que pressupõe a fragilidade do consumidor no mercado de consumo.

O direito a informação tem grande relevância no sistema legal de proteção ao consumidor, fundado nos princípios da transparência e da boa-fé objetiva (art. 4º, caput e III) e consagrado entre os direitos básicos. Entendeu o legislador por bem determinar a intervenção do Estado para impedir as falhas no mercado de consumo que prejudicam ou negam informações claras, completas e adequadas aos consumidores e conseqüentemente impedem a liberdade de escolha, igualmente prevista entre os direitos básicos. (SALAZAR, 2011, p. 296)

Segundo o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC, 2014, p. 7), "Diversas pesquisas de opiniões feitas no país atestam que os consumidores querem saber se o alimento é transgênicos ou não", assim a rotulagem é necessária e correta e direito do consumidor para se obter melhor essa informação.

Foi no mandato de Fernando Henrique Cardoso , então presidente, que surgiu as primeiras normas legais, para a circulação, consumo e rotulagem, dos produtos que apresentassem 4% de transgenia, através do Decreto nº 3.871/2001, mas em 2003, foi revogado no mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e substituído pelo Decreto nº 4.680/2003, que representa um significativo aprimoramento da legislação de rotulagem de OGM, pois passou de 4% para 1%.

De acordo com a nova regra, todos os alimentos transgênicos ou conteúdo ingredientes transgênicos destinados ao consumo humano e animal, processados ou in natura, devem ser rotulados, quando houver acima de 1% de transgênico. A determinação se aplica inclusive nos casos de "consumo indireto", isto é, para alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração transgênica(...) e ainda informar a espécie doadora do gene e conter um símbolo " T " para facilitar o reconhecimento do consumidor quanto a natureza do produto. (SALAZAR, 2011, p. 298-299).

Mesmo assim, de acordo com o IDEC (2014, p. 8), "muitas empresas alimentícias insistem em não informar o consumidor corretamente, se usam ou não os grãos transgênicos nos alimentos que vendem", configurando-se assim num total desrespeito com o consumidor.

Várias ações para obrigar a rotulagem de marcas, em especial de óleo de soja que não informa sobre a origem transgênica , são movimentadas tanto pelos Ministérios Públicos, como por de Organizações não governamentais e a sociedades

civil, que não querem ser enganados na hora da compra de seus produtos alimentícios.

Porém, existe uma proposta, tramitando no Senado, para acabar com a rotulagem, trata-se do Projeto de Lei da Câmara (PLC) 34/2015, pois desobriga informar a presença de produtos transgênicos, com 1% no produto, mas o IDEC já se manifestou contra o projeto de lei, pois a medida representa um grande retrocesso aos direitos dos consumidores.

A rotulagem dos alimentos é um direito assegurado a todo o consumidor, pois esta garante a informação mais clara e correta, além de facilitar a livre escolha do consumo, e esse direito não pode ser negado, não se pode consumir algo não identificado, banalizando a presença de organismos geneticamente modificados.

4.1 Alimentos Transgênicos e a Segurança Alimentar.

A produção e consumo de alimentos industrializados, processados e em especial os modificados geneticamente, sejam de origem animal ou vegetal, tornou-se motivo de grandes debates, preocupações, dúvidas e até mesmo polêmicas, tanto na área científica, quanto por organizações de defesa do meio ambiente e do consumidor, este último principalmente em relação a saúde do ser humano.

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), está atenta quanto a certeza ou incerteza se esses produtos, causam problemas de saúde aos consumidores. O termo segurança alimentar, foi instituído com o objetivo de assegurar a toda a população, o direito de consumir alimentos de boa qualidade e protegidos de todos os perigos relativos ao modo de produção e consumo. Nestes termos:

Segurança Alimentar e Nutricional é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base prática alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (II Conferência Nacional de SAN. Olinda, 2004, apud Maluf, 2009, p.17).

O último tema da entrevista a ser abordado, foi em relação à segurança alimentar e nutricional, ou seja, perguntou-se aos participantes se eles precisariam dizer, se os alimentos transgênicos seriam prejudiciais ou não à saúde. A maioria não soube dizer, devido ao pouco conhecimento e falta de informação em relação a

este tipo de alimento, entretanto, eles afirmaram apoiados no senso comum, que por se tratar de alimentos modificados, não conservam mais a condição de natural e isso faz com que gere dúvidas sobre o seu consumo, contudo esse fato não impede de consumirem esses alimentos.

Por meios de políticas da SAN, é assegurado ao consumidor o direito a alimentação, mas pesa obrigações sobre o Estado e a sociedade normais legais, contudo ainda pouco eficazes na promoção e responsabilidade dessas obrigações.

Várias organizações não governamentais vêm propondo um Código de Conduta Internacional sobre o Direito Humano à alimentação Adequada (MALUF, 2009).

Entidades como a FAO e OMS, estão ativos com essa preocupação a nível internacional, e estas organizações são necessárias para garantir a qualidade dos produtos alimentícios na mesa do consumidor.

Segurança alimentar envolve campos de análise múltiplos, por isso, é grande a abrangência dos setores a ela relacionados, a participação social requerida e a rearticulação entre medidas de caráter emergencial e estrutural com outras destinadas a reverter as causas do quadro de insegurança alimentar. (SANTOS, 2012, 19-20).

Em contra partida, a empresa multinacional, antes denominada de Monsanto, e hoje obtida pela Bayer¹, afirma que suas pesquisas relacionadas com o grão de soja transgênico não traz risco a saúde humana e nem prejuízo ao meio ambiente, e que a soja produzida através da biotecnologia garante um controle maior contra plantas daninhas e insetos indesejáveis e que ainda respeita as normas de segregação no plantio, assegurando a qualidade dos produtos derivados para a comercialização.

" A falta de informação de rotulagem enseja a imposição de sanções administrativas e penais, nos termos do artigo 66 do Código de defesa do consumidor.[...] como um crime punível com detenção de 3 meses a 1 ano e multa. "(SALAZAR, 2011, p. 303

No entanto, é pertinente todas as preocupações e dúvidas, quanto ao consumo dos alimentos modificados, mesmo porque, é um ramo relativamente novo da agroindústria no mundo e no Brasil. Assim, através de pesquisas e estudos de

¹ Empresa química e farmacêutica global com competências essenciais na área de saúde e agricultura. Ela está sediada em Leverkusen, na Alemanha.

órgãos nacionais e internacionais especialistas em alimentação, a ciência torna-se instrumento imprescindível para esclarecer de forma segura e precisa para sociedade, e que esta faça valer seus direitos na parte das discussões de forma consciente e também tenha o direito de levar para casa produtos de qualidades e seguros.

A sociedade civil ainda precisa se manifestar, cada vez mais, exigindo o controle da segurança dos alimentos, pois as políticas públicas ainda são mínimas e são cada vez mais orientadas a descentralizar o controle deixando-o para os estados e municípios.

Dessa forma, os debates e controvérsias são importantes no que diz respeito a segurança alimentar, pois os questionamentos são importantes tanto para garantir a qualidade de vida, como em relação aos problemas de fome no mundo e a sociedade não pode ficar alheia sobre um assunto relacionado com o bem estar da população e do meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho norteou-se no nível de informação que os consumidores frequentadores de supermercados, apresentam em relação a aquisição de alimentos geneticamente modificados, os chamados transgênicos, na cidade de Parintins, no estado do Amazonas. Foram pesquisados, diversos fatores que poderiam influenciar na decisão de levar para casa, produtos transgênicos, e por ser uma pesquisa pioneira na cidade, o trabalho de campo enfrentou várias barreiras, dentre elas a própria permissão de realizar a pesquisa no local escolhido.

Após meses de trabalho com observações diretas (trabalho de campo) e indiretas (compras no supermercado), e aplicações de questionários com perguntas abertas e fechadas, conclui-se que, em se tratando do grau de instrução que os indivíduos apresentam, não se torna um fator preponderante para escolher de forma segura um desses alimentos, pois a maioria, mesmo entre aqueles que têm curso superior completo disseram desconhecer os transgênicos.

Fazendo uma comparação com os resultados do fator renda familiar, foi possível constatar, que a os menos instruídos, que afirmaram também desconhecer sobre a existência desses alimentos em questão, são os que apresentam renda inferior 1 um salário mínimo, fator que pesa na aquisição desses alimentos, já que os industrializados e modificados são mais acessíveis do que os "naturais".

Um dado notório, quanto a característica dos frequentadores dos supermercados, é que a maioria pesquisada, era do sexo feminino, enfatizando assim, um antigo costume, de que as mulheres ainda exercem essa prática do lar em grandes proporções. É importante, salientar quanto à frequência com que as pessoas fazem suas compras, o resultado apontou que a maioria vai uma vez por mês ao supermercado, indicando desse modo, a falta de tempo e por seus ganhos serem mensais.

Entretanto, um dado interessante se faz mencionar, é que mesmo aqueles que têm renda menor ou igual a um salário mínimo, também adquirem produtos alimentícios apenas uma vez ao mês, refletindo dessa maneira, que ao conseguirem juntar um determinado valor, aproveitam para fazer um volume maior de produtos.

Ainda concernente a esse tópico renda salarial, pode-se constatar, que a quantidade de produtos comprados, está relacionada ao modo de armazenagem,

principalmente dos alimentos que precisam de cuidados maiores, isto é, os mais perecíveis.

Quanto aos aspectos, percepção, informação e conhecimento os resultados obtidos evidenciaram uma deficiência quase que unânime entre os entrevistados, pois a maioria afirmou ter baixo conhecimento e pouca informação acerca dos alimentos transgênicos.

Quanto à existência desses produtos alimentícios transgênicos no supermercado, quase todos disseram que sabiam que eles estavam ali, mas nunca tinham percebido ou visto o rótulo dos alimentos transgênicos.

Assim foi confirmada a hipótese que os consumidores não têm informações suficientes sobre os alimentos transgênicos na cidade de Parintins, e que para eles esses alimentos só existem nos meios de comunicação como a televisão e a internet.

E a partir dessas constatações faz-se necessária uma divulgação maior da existência desses produtos nos comércios da cidade, para que a população possa ter o direito de saber que tipo de alimento está consumindo.

Os dados recebidos refletem que ainda há muito a avançar nesse ramo de conhecimento sobre os alimentos transgênicos, e que a sociedade para participar dessas discussões, tem que ter o conhecimento do produto, pois não se pode falar positivamente ou negativamente daquilo que não se conhece.

A importância de informar para conscientizar a comunidade a respeito dos alimentos transgênicos, participando dessa forma para a melhoria de qualidade de vida e contribuindo sobre as escolhas conscientes dos alimentos, em razão da segurança alimentar, por tratar de questões relacionadas como a produção e o consumo dos alimentos, tratando da diversidade de compreensões e conflitos que envolvem governo, entidades e comunidades em geral.

Assim, a comunidade acadêmica poderá abrir novos debates, reflexões e principalmente novos trabalhos pertinentes em relação a um assunto tão importante e polêmico que venham cada vez mais informar de forma clara e consciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. **Legislação Ambiental Básica/Ministério do Meio Ambiente**. Consultoria Jurídica. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, UNESCO, 2008. 350 p. il, 25,5cm.

CANEIRO, Henrique, **Comida e Sociedade: uma história da alimentação**/Henrique Carneiro-Rio de Janeiro. Elsevier, 2003. 7² Reimpressão.

COSTA, Ellen A. C. da; SCHOR, Tatiana.**Redes urbanas, abastecimento e o café da manhã de idosos na cidade de Tefé, Amazonas: elementos para análise de geografia da alimentação no Brasil**. In: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. p.52-73, 2013.

DIEESE. **Metodologia da Cesta Básica de Alimentos**. Disponível em:<https://www.dieese.org.br> > metodologia.2009. Acesso em 01 de novembro de 2018.

ESTIMA CCP, et al. **Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem?** Revista brasileira de nutrição, Porto Alegre, v. 24, n.4, p. 263-268, 2009. Disponível em: http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/14114/art_ESTIMA_Fatores_determinantes_de_consumo_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso: 14 de setembro de 2018.

FONSECA AB et al. **Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio - antropológicas para a pesquisa em nutrição**. Ciência & Saúde coletiva, 16, 19 - 3853- 3862, 2011.

IBGE/Brasil em Síntese /Amazonas/ Parintins. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/parintins/pesquisa/23/22469>.2010 Acesso em: 13 de outubro de 2018.

IBGE/Brasil em Síntese/Brasil/Panorama/ 2017 . Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/am/parintins/panorama>.

LAKATOS, Eva Maria, **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos** / Mariana de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 7. ed. - 9. reimp. - São Paulo : Atlas, 2014.

_____, Eva Maria, **Fundamentos de metodologia científica**/ Maria de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos.- 7.ed.- São Paulo: Atlas, 2010.

MACEDO CCP. **Alimentos transgênicos: vantagens, desvantagens e a importância da rotulagem**. São Paulo, 2014. 45f. Monografia (Graduação em farmácia), Centro Universitário Luterano de Palmas. ULBRA. Disponível em: <file:///C:/Users/windows%208/Downloads/document55e9f32490d53.pdf>. Acesso em 19 de outubro de 2018.

MALUF, Renato S. **Segurança alimentar e nutricional** / Renato S. Maluf. 2. ed.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MAZOYER, Marcel, 1993 - **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Marcel Mazoyer, Laurence Roudart; (tradução de Cláudia F. FalluhBauduino Ferreira). - São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF. NEAD, 2010p. 201.

NEVES, Daniel Eduardo. **Análise dos impactos da produção, comercialização e consumo de transgênicos no Brasil**. São Paulo, 2012. 38f. Monografia (Bacharelado em Gestão de Políticas Públicas). Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanas.

PINTAUDI, Silvana Maria. **A cidade e as formas de comércio**. In: AFA CARLOS, (Org.).Novos caminhos da Geografia.5ª ed., 2ª reimpressão - São Paulo: Contexto, 2010. p.143-158.

PORTAL EMBRAPA. **Transgenia: quebrando barreiras em prol da agropecuária brasileira**. 2018.(Versão3.59.2), p.4. Disponível: em: <https://www.embrapa.br> > sobre-o-tema-transgenicos. Acesso dia 21 de outubro de 2018.

_____. **O avanço mundial dos transgênicos**. 2017 (Versão 3.59.2) p.4. Disponível em <https://www.embrapa.br> > notícias. Acesso 21 de outubro de 201

REIS et al, Aparecida Bruna . **Alimentos Transgênicos**. Faculdade de São Lourenço (UNISEPE), Minas Gerais, 2016. Disponível em: http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2016/041_alimentos_transgenicos.pdf. Acesso em 26 de março de 2018.

SALAZAR, Andrea Lazzarini. **A informação sobre alimentos transgênicos no Brasil**. In: ZANONI, Magda. Transgênicos para quem? Agricultura, Ciência e Sociedade / Magda Zanoni; Gilles Ferment (orgs.); - Brasília: MDA, 2011, p. 294-308.

SANTOS, Alem Silvia Marinho dos. **Segurança alimentar no ritmo das águas: mudanças na produção e consumo de alimentos e seus impactos ecológicos em Parintins-Am/Alem Silvia Marinho dos Santos**. Brasília, 2012.

SCHOR, Tatiana. **Urbanização e modernização do território: a geografia da saúde e da alimentação no coração da floresta Amazônica**. In: José Aldemir de Oliveira; Geraldo Alves de Souza. (Org.). Geografia da Saúde: ambientes e sujeitos sociais no mundo globalizado. 1.Ed. Manaus: EDUA, 2016, v.1, p.179-198.

SCHOR, Tatiana. OLIVEIRA, José Aldemir de. **Parintins: a geografia da saúde na formação da cidade média de responsabilidade territorial do Amazonas**. In: Parintins: sociedade, território & linguagens/ EstevanBartoli, Charlene Muniz e Renan Albuquerque (Organizadores). Manaus: EDUA, 2016.

SCOTTO, Gabriela. **Desenvolvimento sustentável** / Gabriela Scotto, Isabel Cristina de Moura Carvalho, Leandro Belinaso Guimarães. 3. ed. -Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941- **Metodologia do trabalho científico** / Antônio Joaquim Severino. - 23. ed. rev. e atual. - São Paulo : Cortez, 2007.

SILVA, P. J. **Escolhas e influências dos consumidores de alimentos na modernidade reflexiva: um estudo em supermercados**. Curitiba, 2006. Dissertação (Mestrado), UFPR. Disponível em: <http://orgprints.org/21766/1/Silva_Escolhas.pdf>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2018.

SILVA, Gilson Hugo Rodrigo. **Alimentos transgênicos - Direito do consumidor e aspecto fundamental da personalidade**. Dissertação. Maringá. 2006.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Repensando a Geografia: Capitalismo e Urbanização**.

TATIANA SCHOR, et al. **Do peixe com farinha à macarronada com frango: uma análise das transformações na rede urbana no Alto Solimões, pela perspectiva dos padrões alimentares**. Revue franco-brésiliennes de géographie/ Revista franco-brasileira de geografia, v. 24 , n. 24. 2015. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/Miguel/UrbisAmazonia/Dialogos_Norte-Nordeste/TatianaShor_et_al_DoPeixecFarinha_a_MacarronadacomFrango_REdeUrbMudAlimentares_CONFINS_2015.pdf . Acesso em 02 de outubro de 2018.

TRANSGÊNICOS: Feche a boca e abra os olhos. 2014. Disponível em: <https://www.idec.org.br/ckfinder/userfiles/files/Cartilha%20Transgenico.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2018.

]

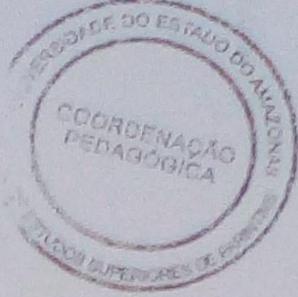
TRANSGÊNICOS - PROCON. Consumidor/ educação para o consumo. Disponível em: www.procon.rj.gov.br/index.php/publicação/detalhar/79. 11 de jul. 2012. Acesso em 21 de outubro de 2018.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Tradução: DIFEL / Difusão Editorial S.A. São Paulo / Rio de Janeiro. Editora DIFEL, 1980.

ANEXO A - Ofício de permissão para realização da pesquisa.


GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Ofício nº 011/2018 COORD.GEO/CESP
Parintins, 05 de julho de 2018
De: Secretária do Curso de Geografia CESP/UEA
Kletrianny Monteiro da Gama
Para: Gerente do Supermercado-Casa Sony de Parintins



Senhor(a) Gerente,

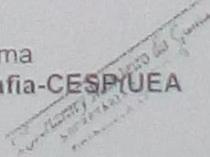
Venho por meio deste informar que a acadêmica do curso de Geografia do CESP/UEA, Deydiana Carmo Trindade Farias, está desenvolvendo uma pesquisa pertinente com o tema "Alimentos Transgênicos". Para tanto, solicito o apoio deste Comércio, para disponibilizar o acesso as informações e dados sobre alimentos comercializados e outros. Estas informações são necessárias não apenas para que o acadêmico possa concluir seu TCC, mais refletir e concluir sobre a temática em questão, como também posteriormente, apresentar e colocar à disposição do município os seus resultados quando for solicitado.

Na certeza de contar com vossa colaboração, solicitamos de V.Sa. a facilitação necessária para que a acadêmica possam realizar todas as atividades, as quais lhe proporcionarão a oportunidade de exercitar teorias aprendidas, e que os resultados dessa atividade possam contribuir também com esta instituição.

Agradecemos a atenção antecipadamente.

Kletrianny
Kletrianny Monteiro da Gama
Secretária de Curso História/Geografia-CESP/UEA

*Recebido no setor de
validação do setor de
coordenação*



UEA
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS

Universidade do Estado do Amazonas
Av. Djalma Batista, 3578 - Fiores
CEP: 69050-010 - Manaus - AM
www.uea.edu.br

APÊNDICE A- Produtos Alimentícios transgênicos identificados no supermercado.













APÊNDICE B - Questionário aplicado.

Questionário

Identificação do Entrevistado

Nome: _____

Idade: _____ SEXO () F () M

Endereço: _____

1- Nível de escolaridade

() fundamental () médio () superior incompleto () superior completo () outros

2- Renda familiar

() Até um salário mínimo () De 1 a 3 salários mínimos () mais de 3 salários mínimos

Hábitos de consumo

1-Tem costume de fazer compras no supermercado?

() não () sim

2- Caso a resposta seja sim, marque uma das opções?

() diário () semanal () quinzenal () mensal

Sobre alimentação consumida

1- Que tipo de alimento você costuma consumir com frequência?

() industrializado () não industrializado

2- O que você leva em consideração aos alimentos que consome?

() preço () marca () benefícios a saúde () outros

3- Você tem o hábito de ler os rótulos das embalagens?

() sim () não

4- Se sim, escolher uma das opções:

() prazo de validade () composição química () Ingredientes () outros

Caso, a alternativa seja outros, saber o que mais ele(a) observou.

5- Quais os produtos que você compra com frequência?

Sobre os transgênicos

1- Você sabe o que são alimentos transgênicos?

() sim () não () não sabe dizer

2- Se SIM, qual a fonte que adquiriu esse conhecimento

() rádio () televisão () internet () escola () revistas () outros

3- Você consome alimentos transgênicos?

() sim () não () não sabe

4- Se consome esses alimentos denominados transgênicos, quais os motivos?

() baixo preço () produtos variados () acessíveis () necessidade

5- Qual o produto que você tem conhecimento que é transgênico e que consome frequentemente? _____

6- Você reconhece o rótulo de identificação de alimentos transgênicos?

() sim () não () não sabe

7- Você acha importante a rotulagem de identificação?

() sim () não () não sabe dizer

8- Se sim, por que? _____

9- Você acha que os alimentos transgênicos são prejudiciais a saúde?

() sim () não () não sabe dizer

APÊNDICE C - Termo de Consentimento.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS-UEA
CENTROS DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS-CESP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Os alimentos transgênicos na cidade de Parintins ”, de responsabilidade da pesquisadora Deydiana do Carmo Trindade Farias, estudante do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). O objetivo da pesquisa é: “ Investigar o nível de percepção dos consumidores sobre alimentos transgênicos na cidade de Parintins-Am.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a).

A coleta de dados será realizada por meio de um questionário. É para este procedimento que você está sendo convidado a participar. Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco, sendo voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável por meio do telefone (92) 992159891 ou pelo email: deydianatrinfarias@gmail.com

A pesquisadora garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de relatório de pesquisa deixado em instituições públicas como a UEA (Universidade do Estado do Amazonas) . Este relatório poderá ainda ser apresentado por meio de mídia , podendo ser publicado posteriormente na comunidade científica.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável pela pesquisa e a outra com o(a) senhor(a): _____

_____ Assinatura do participante

_____ Assinatura da pesquisadora

Parintins, _____, de _____ de 2018