

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO EM DIREITO E INSTITUIÇÕES DO SISTEMA DE JUSTIÇA

KARLA CRISTIANE PEREIRA VALE

DIREITO À SAÚDE E À SEGURANÇA ALIMENTAR: uma análise do Projeto de Lei nº 34/2015 que dispõe sobre rotulagem e rastreabilidade de organismos geneticamente modificados e suas implicações no direito à informação, à segurança alimentar e à saúde

São Luís

2021

KARLA CRISTIANE PEREIRA VALE

DIREITO À SAÚDE E À SEGURANÇA ALIMENTAR: uma análise do Projeto de Lei nº 34/2015 que dispõe sobre rotulagem e rastreabilidade de organismos geneticamente modificados e suas implicações no direito à informação, à segurança alimentar e à saúde

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito e Instituições do Sistema de Justiça da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Linha de pesquisa: Dinâmica e efetividade das instituições do sistema de justiça

Orientadora: Profa. Dra. Edith Maria Barbosa Ramos

São Luís

2021

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo (a) autor(a).

VALE, KARLA CRISTIANE PEREIRA.

DIREITO À SAÚDE E À SEGURANÇA ALIMENTAR: uma análise do Projeto de Lei n° 34/2015 que dispõe sobre rotulagem e rastreabilidade de organismos geneticamente modificados e suas implicações no direito à informação, à segurança alimentar e à saúde / KARLA CRISTIANE PEREIRA VALE. - 2021. 127 f.

Orientador(a): EDITH MARIA BARBOSA RAMOS.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Direito e Instituições do Sistema de Justiça/CCSO, Universidade Federal do Maranhão, SÃO LUIS, 2021.

DIREITO À SAÚDE. 2. ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS. 3. SEGURANÇA ALIMENTAR. 4.

SOCIEDADE DE RISCO. 5. TRANSGÊNICOS. I. BARBOSA RAMOS, EDITH MARIA.

II. Título.

KARLA CRISTIANE PEREIRA VALE

DIREITO À SAÚDE E À SEGURANÇA ALIMENTAR: uma análise do Projeto de Lei nº 34/2015 que dispõe sobre rotulagem e rastreabilidade de organismos geneticamente modificados e suas implicações no direito à informação, à segurança alimentar e à saúde

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito e Instituições do Sistema de Justiça da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Aprovado em __/__/__.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edith Maria Barbosa Ramos (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Delmo Mattos da Silva
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Márcio Aleandro Correa Teixeira
Universidade CEUMA

Dedico este trabalho ao meu avô, Amadeu Azevedo Pereira (*in memoriam*), por todo amor recebido e pelo exemplo de bondade, dignidade e honradez e à minha filha Maria Cecília Carvalho, minha benção divina, luz e cor em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Toda honra e toda glória primeiramente a Deus e à intercessão de Maria, Mãe Santíssima, por ter me olhado com os olhos do amor e da misericórdia.

Agradeço à minha mãe, Claudia Vale, luz que ilumina os meus caminhos e razão da minha existência. Sem você, minha mãe, nada disso faria sentido.

Agradeço ao meu pai Luiz Vale e ao meu “papito” José Ribamar Santos, meu compadre e amigo para todas as horas difíceis.

Gratidão às minhas avós, Lenir Vale e Bernarda Pereira, pelas memórias afetivas criadas e pelos cuidados.

Gratidão aos meus irmãos, Daniele Vale, Luiz Claudio Vale e Adriana Cecília, pelo companheirismo e por me ensinarem tão nova a ter responsabilidades que nunca ninguém me preparou para tê-las, mas que foram essenciais ao meu processo de amadurecimento e à minha cunhada Gleyce Santos pelo cuidados comigo e com minha filha.

Gratidão eterna ao meu companheiro de vida, Marcelo de Carvalho Lima, pelos ensinamentos diários, pela compreensão, pelo amor incondicional e por acreditar em mim quando nem eu mesmo acreditava.

Agradeço a Felipe Laurêncio, querido amigo, pelas palavras de motivação, pelo carinho e encorajamento nos momentos de desespero.

Aos servidores da Supervisão de Gestão de Alvarás, pela ajuda diária e por serem o meu suporte nos momentos de aperreio.

Gratidão à minha orientadora, Dra. Edith Ramos, mulher de fibra e de admiração infinita, uma fortaleza inexplicável e referência nos estudos do direito sanitário, que nos direciona para o caminho da ética, da responsabilidade e da dedicação à pesquisa.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Maranhão – PPGDIR-UFMA, professores de excelência que contribuem de forma significativa para o crescimento de nossa Instituição.

Ao professor Dr. Roberto Veloso pela excelência na condução da Coordenação do Programa de Pós Graduação em Direito da Universidade Federal do Maranhão.

Um agradecimento especial aos Professores Drs. Newton Ramos, Alexandre Freire, Delmo Mattos, Cláudio Guimarães, Mônica Fontenele, por todos os conhecimentos adquiridos nesse percurso acadêmico.

Gratidão aos meus colegas de caminhada, Deomar Arouche, Natalie Almeida, Sandro Janssem, Davi Uruçu, Manoel Veloso, Tatiana Amélia, Adriana Lima pela vida iluminada de todos vocês.

Um agradecimento único à minha querida amiga e companheira de caminhada desde a entrevista da seleção até os dias atuais, Sara Barros. Gratidão pelas palavras reconfortantes, pelo companheirismo e pelas conversas de madrugada quando da elaboração desta pesquisa.

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para que este sonho se realizasse. Muito obrigada!

“O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem”.

(Guimarães Rosa)

RESUMO

Esta pesquisa aborda a tutela do direito à informação, à segurança alimentar e à saúde da população a partir da rotulagem e da rastreabilidade de organismos geneticamente modificados presentes nos alimentos. Possui como objetivo principal avaliar o Projeto de Lei nº 34/2015 e suas implicações na construção da jurisprudência brasileira no que tange ao direito à saúde, à informação e à segurança alimentar dos consumidores de alimentos produzidos a partir de organismos geneticamente modificados. Para tanto, utilizou-se como marco teórico de pesquisa a teoria do risco de Ulrich Beck, uma das teorias sociológicas mais importantes do século XX, com grandes impactos nas ciências jurídicas e sociais, que relaciona a modernização como um conceito generalizante. Do ponto de vista metodológico, alicerçado no método dedutivo, o estudo proposto foi conduzido através de uma abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico, documental e jurisprudencial, com a utilização da técnica de análise de conteúdo. Conclui-se que, em virtude do surgimento de novas tecnologias no âmbito da engenharia genética e considerando as incertezas científicas sobre os eventuais danos à saúde que os organismos geneticamente modificados podem causar, a adoção do princípio da precaução é imprescindível, com vistas a efetivar a preservação de direitos fundamentais, entre eles, a informação, a saúde e a segurança alimentar.

Palavras-chave: 1. Direito à saúde. 2. Organismos Geneticamente Modificados. 3. Segurança alimentar. 4. Sociedade de risco. 5. Transgênicos.

ABSTRACT

This research addresses the protection of the right to information, food safety and health of the population based on the labeling and traceability of genetically modified organisms present in food. Its main objective is to evaluate the Bill No. 34/2015 and its implications in the construction of Brazilian jurisprudence regarding the right to health, information and food safety of consumers of foods produced from genetically modified organisms. For this purpose, Ulrich Beck's theory of risk was used as a theoretical framework for the research, one of the most important sociological theories of the 20th century, with great impacts on legal and social sciences, which relates modernization as a generalizing concept. From a methodological point of view, based on the deductive method, the proposed study was conducted through a qualitative approach, with a bibliographic, documental and jurisprudential nature, using the technique of content analysis. It was concluded that, due to the emergence of new technologies in the field of genetic engineering and considering the scientific uncertainties about the possible damage to health that genetically modified organisms can cause, it is essential to adopt the precautionary principle, in order to effectuate the preservation of fundamental rights, including information, health and food safety.

Keywords: 1. Right to health. 2. Genetically modified organisms. 3. Food safety. 4. Risk society. 5. Transgenic.

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLO

- ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- Art. – Artigo
- CAS – Comissão de Assuntos Sociais
- CBS – Comissão de Biossegurança em Saúde
- CCT – Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática
- CDC – Código de Defesa do Consumidor
- CF – Constituição Federal
- CIB – Conselho de Informações Sobre Biotecnologia
- CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar
- CMA – Comissão do Meio Ambiente
- CNBS – Comissão Nacional de Biossegurança
- CRA – Comissão de Agricultura e Reforma Agrária
- CTFC – Comissão de Transparência Fiscalização e Controle
- CTNBio – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
- CTFC - Comissão de Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor
- DUDH – Declaração Universal dos Direitos Humanos
- EC – Emenda Constitucional
- ECO 92 – Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro em 1992
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- EUA – Estados Unidos da América
- FAO – Food and Agriculture Organization Of The Unites Nations/Organização das Nações Unidas Para a Alimentação e a Agricultura
- FDA – Food and Drug Administration/Agência Federal do Departamento de Saúde de Serviços Humanos dos Estados Unidos
- GM – Geneticamente Modificado
- IDEC – Instituto de Defesa do Consumidor
- LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
- MP – Medida Provisória

OGM – Organismo Geneticamente Modificado
OGMs – Organismos Geneticamente Modificados
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONGs – Organizações Não-Governamentais
ONU – Organização das Nações Unidas
OVM – Organismo Vivo Modificado
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental
PIDESC – Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
PL – Projeto de Lei
PLC – Projeto de Lei da Câmara
PNB – Política Nacional de Biossegurança
PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente
PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde
PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SAN – Segurança Alimentar e Nutricional
STF – Supremo Tribunal Federal
STJ – Superior Tribunal de Justiça
TRF – Tribunal Regional Federal
VGM – Vegetais Geneticamente Modificados

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 O DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA COMO DIREITO FUNDAMENTAL.....	19
2.1 O direito humano à alimentação adequada a partir de estudos de direito internacional	19
2.2 A tutela constitucional do Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA.....	27
2.3 A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN e a Política Nacional de Promoção da Saúde – PNPS	30
2.4 A segurança alimentar, o direito à informação e o princípio da precaução no direito ambiental brasileiro.....	34
3 OS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E SEUS REFLEXOS NO DIREITO À SAÚDE	42
3.1 Breve histórico dos organismos geneticamente modificados nos países que mais cultivam plantas geneticamente modificadas.....	45
3.2 O tratamento jurídico-político dos organismos geneticamente modificados.....	49
3.3 A rotulagem dos organismos geneticamente modificados e as (in) certezas científicas acerca do consumo em relação à saúde do consumidor: uma análise a partir da teoria do risco de Ulrich Beck.....	57
3.3.1 A rotulagem dos alimentos transgênicos na União Europeia.....	61
3.3.2 A rotulagem dos alimentos transgênicos nos Estados Unidos	63
4 O PODER LEGISLATIVO BRASILEIRO E OS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS – OGM’S	66
4.1 Os avanços e modificações da legislação brasileira que discute o uso e a comercialização de organismos geneticamente modificados	68
4.1.1 A Lei nº 8.974/1995 (Lei de Biossegurança) e o Decreto nº 1.752/1995	68
4.1.2 As regras de rotulagem dos transgênicos no campo legislativo: a polêmica materializada em Decretos e Portarias.....	71
4.1.3 Um breve histórico da “nova” Lei de Biossegurança e suas implicações no quadro regulatório nacional.....	75

4.1.4 O Projeto de Lei nº 34/2015 e a Lei de Biossegurança: avanços e desafios.....	78
4.2.1 Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) ..	88
4.2.2 Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA).....	90
4.2.3 Comissão de Assuntos Sociais (CAS)	94
4.2.4 Comissão de Meio Ambiente (CMA)	95
4.2.5 Comissão de Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC).....	97
5 O PROJETO DE LEI Nº 34/2015 E SUAS IMPLICAÇÕES NA JURISPRUDÊNCIA BRASILEIRA	100
5.1 Principais julgados que enfrentaram o tema da liberação comercial e da rotulagem dos transgênicos: uma análise dos precedentes do Tribunal Regional Federal da 1ª Região	101
5.1.1 Ação Civil Pública nº 4713520011014000/PI – Ministério Público Federal e Bunge Alimentos S/A.....	105
5.1.2 Ação Civil Pública nº 2001.34.00.022280-6/DF – Ministério Público Federal e Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor versus União.....	106
5.2 A Judicialização dos transgênicos: uma análise da jurisprudência dos Tribunais Superiores acerca da obrigatoriedade da rotulagem e rastreabilidade dos organismos geneticamente modificados	107
5.2.1 A temática dos transgênicos no Superior Tribunal de Justiça.....	108
5.2.2 A temática dos transgênicos no Supremo Tribunal Federal: análise da Reclamação Constitucional nº 14.873.....	109
5.2.3 A Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4619/SP – Relatoria Ministra Rosa Weber.....	111
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	115
REFERÊNCIAS	118

1 INTRODUÇÃO

O direito à saúde, como um desdobramento do direito à vida, é um direito fundamental e coletivo, que se encontra disciplinado no art. 6º e no art. 196 da Constituição Federal brasileira de 1988. Este último define a saúde como um direito de todos e dever do Estado, a ser regulado mediante a promoção de políticas públicas e ações com vistas a promover o acesso universal e igualitário.

Analisado sob um prisma de direito difuso, o direito à saúde encontra proteção tanto num contexto internacional, através da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) que, em seu artigo XXV, item 1 aduz que “toda pessoa tem o direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde e bem-estar”, como em um contexto interno, disciplinado no artigo 6º da Constituição Federal, que prevê o direito à saúde como um direito social. Nesse aspecto, cumpre destacar a lição de Chaddad (2014), quando afirma que todos têm o direito à saúde, constitucionalmente garantido, que, significa dizer que a todos deve ser assegurada qualidade de vida, cabendo ao Estado o dever de garantir o acesso universal e igualitário a ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde objetivando evitar o risco de doenças ou seu agravamento.

Em decorrência da tutela do direito à saúde, tem-se a proteção ao direito humano à alimentação adequada, incorporado ao nosso ordenamento jurídico-constitucional através da Emenda Constitucional nº 64/2010, aprovada em 4 de fevereiro de 2010, conferindo o direito à alimentação o status de direito fundamental, social e como desdobramento do princípio norteador do Estado Democrático de Direito, que é o princípio da dignidade da pessoa humana.

A dignidade da pessoa humana é uma garantia fundamental que ilumina todos os outros princípios e normas e que a ela devem respeito. Os direitos fundamentais constituem-se em direitos positivos que tendem a reconhecer uma esfera de autonomia em favor dos indivíduos, negando assim a existência de qualquer direito superior à ordem jurídico-positiva. Previsto internacionalmente no artigo 11, do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos Sociais e Culturais – PIDESC (1976), o direito à alimentação é condição básica de vida e existência. É direito inalienável e indispensável, não se tratando somente de o indivíduo ter o direito de se alimentar, mas que essa alimentação seja adequada, seguindo os parâmetros de regulação e intervenção do Estado nas questões de segurança alimentar e que envolvam a coletividade e a saúde pública.

Somente a partir das vertentes da qualidade, quantidade e da acessibilidade é que se pode oportunizar a manutenção da vida e da saúde de um indivíduo. Porém, para que isso ocorra sem embaraços, faz-se necessário o amplo acesso à informação sobre a qualidade dos alimentos, a sua composição, bem como a sua informação nutricional. Neste prisma, o direito à informação, que possui assento constitucional no artigo 5º, inciso XIV da Constituição Federal, bem como na Lei Federal nº 8.078/1990 que instituiu o Código de Defesa do Consumidor, aduz que o consumidor, em virtude de sua vulnerabilidade técnica, tem o direito de saber o que está consumindo, sendo oportunizado o acesso a informações claras sobre os alimentos, para que assim possa exercer o direito de escolha em consumi-los ou não diante dos riscos que representam ou possam representar.

Nesta pesquisa, que se iniciou a partir de uma situação pessoal, optou-se por realizar um estudo sobre os alimentos transgênicos ou geneticamente modificados, aqui entendidos como sinônimos. Com o advento da engenharia genética, o tema a ser estudado reveste-se de grande atualidade e importância, pois os organismos geneticamente modificados são frutos dos avanços da biotecnologia. Diante disso, adota-se, como marco teórico, a teoria do risco de Ulrich Beck. Tendo como ponto de partida a modernização reflexiva, Ulrich Beck relaciona a probabilidade de riscos com o processo de modernização da sociedade que, assim como as riquezas, são objetos de distribuição, constituindo igualmente posições – posições de ameaça ou posições de classe. Segundo o autor, os círculos sociais de riqueza são acompanhados pela produção social de riscos (BECK, 2011).

O autor observa que a sociedade do risco também é uma sociedade autocrítica. Nela, os riscos surgem quando ocorre uma decomposição de valores e tradições. Assim, “o conceito de risco assemelha-se a uma sonda que permite examinar, sempre em busca de potenciais de autoameaça, também a planta completa como também as sobras de cimento do edifício civilizacional” (BECK, 2011, p. 269). Assim, os organismos geneticamente modificados enquadram-se na categoria do risco fabricado, considerando que se trata de um risco criado pelo progresso da ciência e do desenvolvimento humano.

Sancionada em 24 de março de 2005, a Lei de Biossegurança estabelece normas de segurança e fiscalização das atividades que envolvem os organismos geneticamente modificados. O artigo 3º, V, define OGM como “o organismo cujo material genético tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética” (BRASIL, 2005b). O artigo 40 da referida lei dispõe sobre a necessidade da informação nos rótulos de alimentos geneticamente modificados. Porém, atualmente tramita no Senado Federal o projeto

de lei nº 34/2015 de autoria do Deputado Federal (atualmente Senador da República), Luís Carlos Heinze (PP/RS), que visa flexibilizar a limitação prevista em lei para rotulagem e critérios de detectabilidade dos transgênicos.

Importante ressaltar que, em matéria de segurança alimentar, vige o princípio da precaução. Importado do direito ambiental, o princípio surgiu como uma ferramenta a ser utilizada quando for impossível efetuar a avaliação científica do risco. De outro lado, apresentam-se as opiniões contrárias à rotulagem, justificando-as à questão econômica, sobretudo sobre a suposta dificuldade de verificação e fiscalização dos produtos rotulados, tanto na rastreabilidade quanto na detectabilidade dos organismos geneticamente modificados e a conseqüente elevação dos custos de produção, os quais, ao final, seriam repassados aos consumidores, inviabilizando assim a produção (TYBUSCH; et al, 2019).

Considerando a ausência de certeza científica dos danos à saúde decorrentes do seu consumo, assim como as questões de rotulagem e rastreabilidade desses alimentos, a pesquisa apresenta o problema: Quais os limites e possibilidades de modificação da jurisprudência brasileira a partir da aprovação do Projeto de Lei nº 34/2015? Quais as suas implicações na mitigação dos direitos à informação, à alimentação e à saúde dos consumidores de alimentos produzidos a partir de organismos geneticamente modificados?

A hipótese de uma pesquisa formula uma relação e uma resposta provisória que será testada empiricamente, podendo ser confirmada ou não. A formulação de uma hipótese permite a organização do raciocínio argumentativo prévio e sua relação com todos os tipos de comprovação e de testagens concretas (GUSTIN; DIAS, 2002). Diante de tal premissa, apresenta-se como hipótese principal deste trabalho: o Projeto de Lei nº 34/2015, que objetiva restringir a rotulagem e rastreabilidade acerca dos organismos geneticamente modificados, viola o direito à saúde, o direito à informação e à segurança alimentar.

A pesquisa justificará sua consistência a partir de uma análise legislativa, jurisprudencial e doutrinária, oriunda da obtenção de dados a partir de materiais já publicados como livros, dissertações, teses e artigos científicos publicados nas principais bases de dados da Scielo, Portal de Periódicos da CAPES, Lilacs, Medline e Bireme que possuem como objetivo principal auxiliar na análise da pesquisa ou manipulações de informações (MARCONI; LAKATOS, 2003). Para Minayo (2002), as pesquisas bibliográficas caracterizam-se como ordenação da realidade empírica, sendo um exercício de crítica teórica e prática.

Diante disso, a interdisciplinaridade da pesquisa é observada ao envolver estudos de direito internacional, de direito constitucional, de direito ambiental, de direito do consumidor, assim como o estudo dos conceitos básicos da engenharia genética e da biotecnologia.

Neste ponto de abordagem qualitativa, a metodologia da análise de conteúdo disciplinada por Bardin (2007) é definida por um conjunto de técnicas de análise de comunicações, visando obter indicadores que permitam a interferência de conhecimentos relativos às condições de produção. Importante ressaltar que tal obra é uma das mais completas sobre a técnica. Corroborando o pensamento, Gustin e Dias (2002) afirmam que a análise de conteúdo tem grande relevo para a compreensão de legislações e suas conexões contextuais, bem como das jurisprudências. Para as autoras isso é comumente verificado nas pesquisas teóricas em que são confundidas com os procedimentos de análise bibliográfica ou documental.

Assim, partindo do pressuposto de que o objetivo principal da presente pesquisa é avaliar o Projeto de Lei nº 34/2015 e suas implicações na construção da jurisprudência brasileira no que tange ao direito à saúde, informação e segurança alimentar dos consumidores de alimentos produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, a técnica escolhida pressupõe ser a mais adequada. Nesta senda, faz-se menção à expressão “fontes de papel”, que compreende todas aquelas fontes que se utilizam de dados secundários que são extraídos de livros de toda espécie, documentos históricos, arquivos, artigos de revistas, jornais, legislações, dentre outras.

Ainda de acordo com as leituras de Bardin (2007), é importante tratar sobre o conceito de análise documental, ao dizer que “a análise documental é uma fase preliminar de constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados” (BARDIN, 2007, p. 44). Segundo o autor, a finalidade principal de tal técnica é o armazenamento sob uma forma de variável e a facilitação de acesso ao observador, de tal forma que este obtenha o máximo de informação com o máximo de pertinência. Diante disso, a pesquisa também foi documental na medida em que foram analisados os pareceres e manifestações das Comissões acerca da temática envolvida e suas justificativas a favor ou contrárias à rotulagem de transgênicos. A título de exemplo, os pareceres das Comissões de Meio Ambiente e Saúde. Em caráter de imprescindibilidade, também foram analisados os casos emblemáticos e as jurisprudências dos Tribunais Superiores no que tange à judicialização dos transgênicos.

Quanto à estrutura do trabalho, encontra-se dividido em quatro capítulos: o primeiro trata do direito humano à alimentação adequada como um direito fundamental, realizando um panorama geral a partir de estudos de direito internacional e constitucional.

Em sequência, faz-se um estudo sobre os organismos geneticamente modificados e seus reflexos no direito à saúde em decorrência da ausência de certeza científica sobre os males à saúde que podem causar, considerando que não há consenso nesse sentido. Neste capítulo, propõe-se o estudo da teoria do risco numa perspectiva global e oriundo do processo de modernização reflexiva.

No terceiro capítulo, analisa-se a atuação do Poder Legislativo nas questões envolvendo organismos geneticamente modificados. Nele realiza-se uma evolução histórico-temporal das legislações mais importantes até o PL nº 34/2015, assim como os pareceres das Comissões do Senado pelas quais o projeto já tramitou.

Por fim, no quarto capítulo, ao tratar sobre a judicialização dos transgênicos, analisam-se as principais decisões judiciais e suas repercussões envolvendo os transgênicos e as questões relacionadas à rotulagem e rastreabilidade.

Em sede de conclusão, observa-se que em razão do surgimento de novas tecnologias no âmbito da engenharia genética e considerando as incertezas científicas sobre os eventuais danos à saúde que os organismos geneticamente modificados podem causar, é imprescindível a adoção do princípio da precaução, com vistas a efetivar a preservação de direitos fundamentais, dentre eles, a informação, a saúde e a segurança alimentar.

2 O DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA COMO DIREITO FUNDAMENTAL

Neste capítulo, busca-se evidenciar o direito humano à alimentação adequada a partir de estudos de direito internacional, constitucional e infraconstitucional, com o propósito de empreender uma discussão dogmática jurídica, além de compreender sua base normativa, seu conteúdo, sua efetividade e aplicabilidade.

Visto como um direito indispensável para a sobrevivência e o desenvolvimento das atividades cotidianas dos indivíduos, assim como um fator importante decisivo para assegurar condições básicas de saúde, desenvolve-se o presente capítulo.

2.1 O direito humano à alimentação adequada a partir de estudos de direito internacional

Para Sen (1999), embora os direitos humanos tenham avançado nos últimos anos, adquirindo uma espécie de status oficial do discurso internacional e de que comitês internacionais e nacionais se reúnem para debater a fruição e violação dos direitos humanos em diversos países do mundo, não se pode negar que coexiste certo ceticismo quanto à profundidade e coerência dessa abordagem, suspeitando-se que exista certa ingenuidade em toda a estrutura conceitual que fundamenta a oratória sobre esses direitos.

Os direitos humanos em geral passam por um processo de construção política e social, tornando-se um instrumento de luta contra a exclusão e as desigualdades sociais geradas pelo capitalismo (BURLANDY, 2019). Assim, no plano internacional do direito à alimentação, Correa e Oliveira (2019) argumentam que o direito humano à alimentação não pode ser entendido como uma figura estática; em outros termos afirmam que:

Fato é que embora na evolução histórica o Comentário Geral nº 12 tenha alargado o conceito de DHAA, sob as lentes epistemológicas da teoria tradicional e hegemônica esse direito continua sendo visto de forma estática na qual já se estabelece previamente a delimitação conceitual, independente de uma contextualização dos conflitos políticos e econômicos em torno desse direito. Assim, a primeira grande questão consiste em compreender que, apesar do Comentário Geral (CG) nº 12 pretender delimitar elementos conceituais essenciais, o DHAA não pode ser entendido como uma formulação estática. De outro modo, uma visão crítica constatará que o significado do DHAA é fruto das permanentes disputas políticas (CORREA; OLIVEIRA, 2019, p. 36).

Assim, vários são os documentos que conferem à alimentação um *status* de direito fundamental e essencial. Dentre os instrumentos que asseguram o direito à alimentação, no plano internacional, estão a Declaração Universal dos Direitos Humanos – DUDH (1948) no seu art. 25, o Preâmbulo da Constituição da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura – FAO (1945 – Parte A) e o Pacto Mundial de Segurança Alimentar (art. 3º).

O debate acerca da alimentação não é recente, tendo suas primeiras normas instituídas ainda na Primeira Guerra Mundial, quando se discutiu acerca do termo “segurança alimentar” que passou a ser utilizado em toda a Europa. Nessa perspectiva, Leão (2013) apresenta que:

Durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), o termo segurança alimentar passou a ser utilizado na Europa. Nessa época, o seu conceito tinha estreita ligação com o de segurança nacional e com a capacidade de cada país produzir sua própria alimentação, de forma a não ficar vulnerável a possíveis embargos, cercos ou boicotes devido a razões políticas ou militares.

No entanto, o conceito ganha força a partir da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e, em especial, a partir da constituição da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945. Nessa época, nos recém-criados organismos internacionais, já se podia observar a tensão política entre aqueles que entendiam o acesso ao alimento de qualidade como um direito humano (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO –, por exemplo) e aqueles que compreendiam que a segurança alimentar seria garantida por mecanismos de mercado (Instituições de Bretton Woods, tais como o Fundo Monetário Internacional – FMI – e o Banco Mundial, entre outros) (LEÃO, 2013, p. 11).

No entanto, é após a Segunda Guerra Mundial que se verifica uma maior preocupação com a segurança alimentar dos povos. A Declaração Universal de Direitos do Homem – DUDH (1948) teve como propósito condensar, em um documento de lastro axiológico e unidade valorativa, toda a visão contemporânea dos direitos humanos. Nela, o art. 25 disciplina que:

Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe, e a sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle (ONU, 1948).

Nesse contexto, para Chaddad (2014), nasceram dois instrumentos importantes que, em conjunto com a DUDH, formaram a “Carta Internacional de Direitos Humanos”: o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos – PIDP (1966) e o Pacto Internacional dos

Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – PIDESC (1976)¹. Assim, o direito humano à alimentação adequada tem sua origem no comentário nº 11 do Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos – PIDESC, nos seguintes termos:

Artigo 11 – §1. Os Estados-partes no presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e para sua família, inclusive à **alimentação**, vestimenta e moradia adequadas, assim como uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados-partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo, nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento.

§2. Os Estados-Partes no presente Pacto, reconhecendo o direito fundamental de toda pessoa de estar protegida contra a fome, adotarão, individualmente e mediante cooperação internacional, as medidas, inclusive programas concretos, que se façam necessários para:

1. Melhorar os métodos de produção, conservação e distribuição de gêneros alimentícios pela plena utilização dos conhecimentos técnicos e científicos, pela difusão de princípios de educação nutricional e pelo aperfeiçoamento ou reforma dos regimes agrários, de maneira que se assegurem a exploração e a utilização mais eficazes dos recursos naturais (BRASIL, 1992, grifo nosso).

Convém estabelecer que o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – PIDESC² originou o comentário nº 12³ do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Alto Comissariado de Direitos Humanos da ONU (1985). Este Comitê afirmou que o direito a uma alimentação adequada está inseparavelmente vinculado à dignidade da pessoa humana e é indispensável para o desfrute de outros direitos humanos consagrados na Carta Internacional de Direitos Humanos. Indissociável também sua relação com a justiça social, visto que requer a adoção de políticas econômicas, ambientais e sociais adequadas nos planos nacional e internacional, orientadas para a erradicação da pobreza, tendo em vista o alcance universal dos direitos humanos (CARVALHO, 2012; RAMOS, 2014).

¹ Ambos os Pactos foram ratificados pelo Brasil em 24 de janeiro de 1992 com o objetivo de assegurar a observância dos direitos reconhecidos no plano interno.

² O PIDESC prevê o direito à alimentação como conditio *sine qua non* para que uma pessoa tenha um nível de vida adequado, gerando o dever de os Estados-partes implementarem medidas para melhorar os meios de produção, conservação e distribuição de gêneros alimentícios, dentre outras questões. Sobre o assunto, em profundidade, *cf.* Chaddad (2014).

³ No comentário de nº 12, materializado pelo CIDESC, tal direito é indivisivelmente vinculado à dignidade inerente à pessoa humana e é indispensável para a realização de outros direitos humanos consagrados na Carta Internacional de Direitos Humanos. Ele é também inseparável da justiça social, requerendo a adoção de políticas econômicas, ambientais e sociais, tanto no âmbito nacional como internacional, orientadas para a erradicação da pobreza e a realização de todos os direitos humanos para todos (PIOVESAN; CONTI, 2007).

Nesse período, merece destaque a criação da FAO⁴ em 1945 e da Organização Mundial de Saúde – OMS em 1948. No ano de 1963, criaram a Secretaria do Programa de Padrões de Alimentos, aprovando um conjunto de normas que serviam de pauta para a solução de disputas sobre segurança alimentar e proteção do consumidor, surgindo assim o *Codex Alimentarius* (CAVALCANTI, 2006).

A Comissão do *Codex Alimentarius* atua em um programa conjunto entre a FAO e a OMS, reafirmando assim o direito à alimentação adequada, cujo objetivo principal é a proteção da saúde da população, o que só reforça o direito à alimentação como desdobramento do direito à saúde. Assim, diante da necessidade de se estabelecer práticas justas no mercado internacional, o *Codex Alimentarius* coordena todos os trabalhos sobre padrões de alimentos realizados por organizações governamentais e não governamentais internacionais. Importante frisar que, mesmo que tal organismo internacional seja reconhecido pela Organização Mundial do Comércio como referência internacional para o mercado, a sua implementação nos países é voluntária (COUTINHO; RECINE, 2007).

Leão (2013) observa que todo o contexto de assinatura dos Tratados Internacionais e garantia dos direitos humanos fez com que fossem instituídas iniciativas pelos países ricos de promoção de assistência alimentar aos países pobres. Assim, em razão do entendimento de que a insegurança alimentar decorria, sobretudo, da produção insuficiente de alimentos nos países pobres, foi lançada a “Revolução Verde”. Essa revolução tinha como fundamento o uso de sementes de alto rendimento, fertilizantes, pesticidas, irrigação e mecanização, bem como o uso de novas variedades genéticas que dependem fortemente de insumos químicos. No entanto, não houve qualquer impacto sobre a redução da fome em um dos países que foi palco das primeiras experiências dessa revolução, qual seja, a Índia (LEÃO, 2013).

No Brasil, a “Revolução Verde” ocorreu na década de 1960 e veio como uma promessa de modernização do campo, da erradicação da fome, do aumento da produção alimentícia e de desenvolvimento do país. Para Gomes e Frinhani (2017), embora o Direito Humano à Alimentação Adequada possua duas dimensões, o direito de estar livre da fome e o direito à alimentação adequada, somente com a realização das duas dimensões é que se pode falar em gozo de todos os direitos humanos. Contudo, Lazzari e Souza (2017) analisam que:

4 A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO em inglês, atualmente conta com 194 países, dois membros associados e a União Europeia. Informação disponível em: <http://www.fao.org/about/who-we-are/en/> Acesso em: 20 mar. 2021.

A Revolução Verde após ser inserida na agricultura do Brasil traz em seu seio inúmeras contradições. A promessa de emprego cai por terra, uma vez que as máquinas invadem o campo e a produção familiar diversificada passa a ser plantação de monocultura. O aumento da produção de alimentos para o mercado interno foi ínfimo, uma vez que os grandes campos de uma só cultura destinavam-se à exportação. O êxodo rural pautado no desemprego facilitou a solidificação do latifúndio e o surgimento da periferia na zona urbana. **O alimento orgânico dá espaço ao alimento sem segurança alimentar. A terra fértil passa por processos de desertificação. Não só a introdução química foi suficiente, mas se fez necessário introduzir sementes que recebessem a alta dose de fertilizantes e agrotóxicos e controles de pragas. Assim, a Revolução Verde se mostrou um fracasso na América Latina, como mais um meio de disseminar a colonialidade a que continuamos sujeitados** (LAZZARI; SOUZA, 2017, p. 5, grifo nosso).

Considerando que a revolução trouxe alguns avanços para a agricultura por meio da implementação da tecnologia e produção alimentícia em maior escala, adequado seria uma significativa diminuição dos números da fome e da desnutrição no Brasil. No entanto, ficou demonstrado que o aumento da produção de alimentos não está necessariamente vinculado a uma distribuição de alimentos. O que ocorreu foi a implementação de maquinário, agrotóxicos, fertilizantes e muitos produtos químicos voltados ao controle de pragas e rápido amadurecimento das frutas e vegetais produzidos.

Na década de 1970, o Brasil se tornou membro do Programa de Padrões de Alimentos, o que contribuiu com a inserção de políticas públicas para levar a efeito a realização do direito humano à alimentação por meio da criação do Comitê do *Codex Alimentarius* no país. O Comitê foi composto por representantes da indústria, do governo e dos consumidores. Deve-se destacar, porém, que foi somente a partir da década de 1990 que se iniciou um longo movimento com vistas a reafirmar o direito humano à alimentação adequada numa perspectiva internacional⁵.

Segundo Chaddad (2014), com vistas a salvaguardar a saúde do consumidor e a garantir harmonia nas regras aplicáveis ao comércio de alimentos, o *Codex Alimentarius* prevê regras de padrões alimentares voltados à qualidade e segurança dos alimentos como rotulagem, níveis de aditivos e contaminantes de alimentos, recomendações sobre resíduos de pesticidas etc. Importante frisar que essas regras devem ser adotadas pelos países membros da organização, entre eles, o Brasil. Assim, mesmo que tais normas não sejam cogentes e sejam consideradas como recomendações, estão fundamentadas em padrões científicos (CHADDAD, 2014).

⁵ Diante de algumas leituras sobre o tema, verifica-se que, mesmo o Brasil demorando quase cinco décadas para ratificar o PIDESC, o país se apresenta com um dos países que mais avançaram na consolidação do direito humano à alimentação adequada.

Sobre a importância e o objetivo do *Codex Alimentarius*, deve-se destacar no país o Marco Legal Brasileiro Sobre Organismos Geneticamente Modificados, lançado em 2010, pelo Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos e a Comissão de Biossegurança em Saúde – CBS que em seu texto assevera que:

O objetivo do Codex é proteger a saúde do consumidor e assegurar uma prática justa no comércio dos alimentos; discutindo e elaborando padrões. Uma vez que um padrão do Codex é adotado, os países-membros são incitados a incorporar este padrão aos seus regulamentos nacionais, podendo, entretanto, preservar o direito de impor unilateralmente regulamentos de segurança alimentar mais rigorosos se assim julgarem necessário para assegurar a proteção do consumidor, desde que esses padrões diferentes sejam cientificamente justificáveis (BRASIL, 2010, p. 207).

Em 1996, outros documentos internacionais importantes deram uma nova roupagem ao direito à alimentação adequada. Entre eles, a Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar e o Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação⁶ (1996). Neste último, outro conceito de segurança alimentar foi consolidado, qual seja:

Existe segurança alimentar quando as pessoas têm, a todo momento, acesso físico e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer as suas necessidades dietéticas e preferências alimentares, a fim de levarem uma vida ativa e sã.

(...)

Obter uma Segurança Alimentar Mundial durável faz parte dos objectivos do desenvolvimento social, económico, ambiental e humano, aprovados durante as últimas conferências internacionais. O Plano de Acção da Cimeira Mundial da Alimentação fundamenta-se no consenso obtido neste foro e encontra-se baseado na convicção de que, apesar do mundo enfrentar graves situações de insegurança alimentar, existem soluções para estes problemas. Se todas as partes interessadas, a nível local, nacional e internacional, realizarem esforços decididos e perseverantes, o objectivo geral de assegurar alimentos para todos, a todo momento, poderá, então, ser atingido.

Na análise de Leão (2013), esses documentos internacionais reafirmaram o direito à alimentação adequada como um direito humano. Nas palavras da autora:

Um passo importante para isso foi a realização da Conferência Internacional de Direitos Humanos, realizada em Viena, em 1993, que reafirmou a indivisibilidade dos direitos humanos. Também a Cúpula Mundial da Alimentação, organizada pela FAO e realizada em Roma, em 1996, associou definitivamente o papel fundamental do Direito Humano à Alimentação Adequada à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (LEÃO, 2013, p. 12-13).

⁶ Declaração disponível em: <http://www.fao.org/3/w3613p/w3613p00.htm>. Acesso em: 3 mar. 2021.

Assim, a partir do momento em que um determinado país ratifica um tratado, ressalta-se a obrigação que ele possui, enquanto Estado, de elaborar políticas públicas e leis, assim como implementar ações para que as desigualdades sejam reduzidas progressivamente. Outra questão é o comprometimento que ele possui de não tomar qualquer medida ameaçadora ou violadora de direitos humanos, além de garantir mecanismos de proteção desses direitos (BEZERRA; ISAGUIRRE, 2014).

Outra questão importante a ser analisada é que, na década de 1990, o direito à alimentação não estava relacionado somente a uma grande mobilização contra a sua privação. Verifica-se uma abordagem mais ampla e intersetorial, associada à valoração da qualidade dos alimentos. Os avanços foram reconhecidos tanto no que tange à legislação, quanto à estruturação da ação governamental nos diferentes níveis de gestão (MAGALHÃES, 2017).

Em 1998, foi criado o Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil – FBSSAN, que teve como finalidade trazer uma visão mais restrita do direito à alimentação, por meio de questões que envolviam produção, processamento, abastecimento e consumo de alimentos a partir de debates da sociedade civil organizada e movimentos sociais de grupos estaduais e municipais. Porém, foi somente a partir de 2004 que o fortalecimento da discussão sobre segurança alimentar e nutricional ganhou prioridade na agenda política. A nível interno, tem-se a reabertura no Conselho Nacional de Segurança Alimentar – CONSEA e a aprovação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN em 2006, que instituiu a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN.

Aprovado em dezembro de 2009, pelo Decreto nº 7.037/2009, o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3 reconhece em sua diretriz como essencial ao desenvolvimento das liberdades e dos direitos básicos o direito à alimentação. Assim, com vistas a ressaltar a importância desse documento, Pellanda (2013, p. 101) aduz que:

O desenvolvimento suscitado no Decreto incorpora a relação entre os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Ademais, o PNDH-3 incorpora o meio ambiente saudável como Direito Humano, assim como o direito à alimentação. Nesse ínterim, considera fundamental fiscalizar o respeito aos direitos humanos nos projetos implementados pelas empresas transnacionais, bem como seus impactos na manipulação de políticas de desenvolvimento e avalia como importante mensurar os impactos da biotecnologia aplicada aos alimentos, em relação aos Direitos Humanos.

Correa e Oliveira (2019) ponderam que, embora a simples previsão do direito humano à alimentação adequada nos textos normativos elencados acima seja importante, ela não é suficiente para a erradicação da fome e para garantir a democratização de uma

alimentação digna, na medida em que a positivação de normas jurídicas é apenas ponto de partida para o embate político. A partir de uma teoria crítica, o direito humano à alimentação adequada não deve ser considerado como um conceito estático, mas, ao contrário, como uma noção em movimento dialético, fruto de lutas políticas, históricas e discursivas cujo objetivo é legitimar uma determinada apropriação política e, conseqüentemente, uma ressignificação jurídica (CORREA; OLIVEIRA, 2019).

Como uma importante conquista, o direito à alimentação foi inserido na Constituição Federal brasileira de 1988, por meio da Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010, que tramitou no Congresso Nacional por quase nove anos. A EC modificou o art. 6º da Constituição Federal, incluindo a alimentação como um direito social e coletivo de segunda dimensão. Deve-se ainda considerar que, de acordo com o art. 5º, §1º, possui aplicabilidade imediata (BRASIL, 2010). Tal inclusão se deu a partir da campanha nacional liderada pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA⁷.

Ressaltando a importância de tal órgão no contexto histórico do direito à alimentação no Brasil, o CONSEA incentivou a realização da I Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (1994), o que foi considerado como um marco importante na consolidação de uma abordagem abrangente sobre os problemas nutricionais no país (MAGALHÃES, 2017). Em 2004, dez anos mais tarde, o Brasil sediou, na cidade de Olinda - PE, a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com vistas a discutir o conceito de segurança alimentar e nutricional.

Porém, em âmbito constitucional, antes da EC nº 64/2010, vários outros dispositivos constitucionais evidenciavam a importância da tutela do direito à alimentação como desdobramento da dignidade da pessoa humana, um dos pilares da República Federativa, assim como da sadia qualidade de vida, disposto no art. 225 da Constituição Federal. Nesse sentido, Fiorillo (2019) leciona que a segurança alimentar tem toda a sua estrutura consubstanciada no direito ambiental constitucional a partir do momento em que adota como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, econômica e socialmente sustentáveis.

7 Com a finalidade de propor diretrizes para assegurar o direito humano a uma alimentação adequada, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA era um órgão consultivo ligado à Presidência da República e foi extinto em 2019, através da MP 870/2019, evidenciando um retrocesso, pois representava um instrumento essencial no combate à fome. Informação disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/556204-extinto-pelo-governo-consea-e-essencial-para-combate-a-fome-diz-nacoes-unidas>. Acesso em: 22 mar. 2021.

O próximo tópico tratará da perspectiva constitucional do direito humano à alimentação adequada e seus desdobramentos.

2.2 A tutela constitucional do Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA

Dentre tantos direitos que a Constituição Federal de 1988 (CF/88) assegura, certamente, o direito à saúde se configura como baluarte da cidadania e da dignidade da pessoa humana, haja vista que, por meio deste, o Estado encontra-se na condição de promover as ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Isso implica dizer que cabe ao Estado garantir aos cidadãos o acesso a hospitais, medicamentos, tratamentos e toda sorte de ações e serviços de saúde, orientados pelos princípios da universalidade e igualdade de acesso a todos. A saúde está diretamente relacionada com a alimentação, que também é direito social protegido constitucionalmente (art. 6º da CF/88).

Para Fiorillo (2019), há de se observar três aspectos fundamentais que caracterizam a alimentação da pessoa humana: 1) a fundamentalidade da manutenção da vida do indivíduo; 2) a evolução das sociedades das próprias espécies e; 3) envolvimento de aspectos sociais e econômicos.

Visto como um direito inalienável e indispensável, assim como outros direitos a exemplo da educação, da moradia e do lazer, não se trata somente de o indivíduo ter o direito de se alimentar, mas que esta alimentação seja adequada, seguindo os parâmetros de regulação e intervenção do Estado nas questões de segurança alimentar e que envolvam a coletividade e a saúde pública.

Como consequência do direito à saúde, a alimentação adequada e desprovida de qualquer risco está presente na legislação brasileira, com destaque para a Lei Federal nº 8.080 de 1990⁸, que disciplina que a alimentação é um fator condicionante e determinante da saúde e que as ações de alimentação e nutrição devem ser desempenhadas de forma transversal às ações de saúde, em caráter complementar e com formulação, execução e avaliação dentro das atividades e responsabilidades do sistema de saúde. Assim, Belik (2003) dispõe que o direito de se alimentar de forma regular e adequada não deve ser produto da

8 Lei que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências; e que está disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 11 mar. 2021.

benemerência ou de ações de caridade, mas sim, prioritariamente, de uma obrigação que é exercida pelo Estado que, em última análise, é a representação da nossa sociedade.

No mesmo raciocínio, Pinheiro (2005, p. 130) enfatiza:

Para a garantia do DHAA, o Estado é um dos principais atores, pois precisa estabelecer políticas que, assim como faz perante o direito à saúde, melhore o acesso das pessoas aos recursos para a produção ou aquisição, seleção e consumo de alimentos. Essa obrigação se concretiza através da elaboração e implementação de políticas, programas e ações que promovam a progressiva realização do direito humano à alimentação para todos, definindo claramente metas, prazos indicadores e recursos alocados para este fim.

Para Bôas e Maruco (2018), a garantia do direito à alimentação no Brasil envolve a necessidade de se estabelecer uma revisão das ações utilizadas para se garantir a segurança alimentar e nutricional, assim como as políticas de seguridade social e o envolvimento entre elas. Pensar o direito à alimentação como direito humano vai além de um “clamor”, vai além da necessidade de se estabelecer uma abordagem única, assistencialista e paternalista. É importante reafirmar a titularidade jurídica de cada pessoa se alimentar de maneira adequada e não somente o seu status de beneficiário de políticas públicas (BÔAS; MARUCO, 2018).

O art. 7º, IV, da Constituição Federal disciplina sobre a importância do salário mínimo como um direito social e necessário ao atendimento das exigências de sobrevivência do trabalhador e de sua família. Entre elas, ressalta-se a moradia, alimentação e saúde. Por sua vez, o art. 23, VIII, da CF/88 dispõe sobre o dever da União de fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar. Assim como em seu inciso X, visa combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos.

Com a aprovação da EC nº 64/2010, demonstra-se que a abordagem dos direitos humanos é incompatível com o paradigma do assistencialismo e do paternalismo, características historicamente frequentes em ações nessas áreas. Trata-se de condição básica de vida e existência, podendo influenciar substancialmente de maneira negativa ou positiva na saúde do indivíduo (GOMES; FRINHANI, 2017).

Caracterizada sob a égide de um direito positivo, a alimentação, a partir do momento em que é reconhecida como um direito constitucional, decorrente do princípio da dignidade da pessoa humana, exige uma abordagem que reafirme o direito de cada pessoa de

ser “titular” – e não “beneficiário” – de políticas públicas voltadas para o alcance da segurança alimentar e nutricional (LEÃO, 2013).

Reforçando esse entendimento, Burlandy (2019) aduz que cabe ao Estado formular políticas públicas que garantam o direito humano à alimentação adequada e que venham não somente a matar a fome do indivíduo, mas estabelecer uma obediência ao princípio ético do acesso digno à alimentação. Nas palavras do autor:

É dever do Estado proteger e promover o direito humano à alimentação. Isto está diretamente relacionado com a formulação de políticas, programas e ações no âmbito nacional e internacional, para a promoção do desenvolvimento econômico e social. Fazer referência ao direito à alimentação implica reconhecer, como está implícito no conceito da “fome oculta” de Josué de Castro (1953), que embora a fome seja uma das principais formas da insegurança alimentar, sua erradicação garante a SAN (BURLANDY, 2019, não paginado).

Sem oportunizar ao indivíduo o acesso regular e permanente aos alimentos, inexistente qualquer possibilidade de a pessoa humana ter concretamente assegurados os seus direitos constitucionais. O direito à alimentação e à saúde significam “faces de uma mesma moeda”, amparados ambos pelo art. 6º da Constituição Federal de 1988 (FIORILLO, 2019). Em sentido contrário à intrínseca relação entre o direito à alimentação e o direito à vida e à saúde, Carvalho (2012) pondera que:

Não se perfilha a posição que aduz que o direito à alimentação ser tipicamente uma decorrência do direito à vida ou, ainda, marcadamente derivado do direito à saúde. Pelo contrário, a preservação do direito à vida e do direito à saúde só pode ter sentido quando se proclama, protege, concretiza, garante o direito fundamental à alimentação, pois sem a realização e o acesso a este direito ao ter como fundamento a dignidade da pessoa humana, não seria exequível propugnar o direito de continuar vivo, nem mesmo o alcance do bem-estar da humanidade (CARVALHO, 2012, p. 211).

Independentemente dos diferentes posicionamentos, a partir da leitura dos dispositivos constitucionais, evidencia-se que o direito fundamental à alimentação deve ser compreendido pelo Estado em perspectiva objetiva, cabendo ao Poder Público realizar ações que protejam, assegurem e promovam o direito à alimentação na maior medida possível, considerando que alguns atos violadores desse direito exsurge, muitas vezes, por uma omissão inconstitucional. Diante disso, o próximo tópico abordará as principais políticas voltadas à promoção da alimentação e da saúde.

2.3 A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN e a Política Nacional de Promoção da Saúde – PNPS

A segurança alimentar é um conceito em construção, fomentado através de debates coletivos ao longo de todo o seu processo de estruturação. Assim, falar de segurança alimentar perpassa, necessariamente, pelo desenvolvimento e estruturação dos direitos humanos. Nesse sentido, contemplar os direitos humanos não só em termos normativos, mas também valorativos, pressupõe reconhecer neles não apenas razões para atuar de certa forma (guias da conduta), mas também para considerar justificada determinada conduta e para criticar outra (a que se lhe opõe) (ATIENZA, 2014). A partir disso, a efetivação do direito à alimentação deve ser vista por meio de práticas que, dentro de um contexto social e evidenciando a necessidade de intervenção do Estado, devam ser reguladas do ponto de vista legal.

Corroborando o pensamento, Bobbio (1992) disciplina que, a partir do momento em que os direitos humanos são direitos positivos universais, a maior dificuldade não é fundamentá-los, mas sim protegê-los.

Como decorrência da dignidade da pessoa humana, apresenta-se o direito humano à alimentação adequada e segura. A Lei Federal nº 11.346/2006 dispõe sobre a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN e cujo objetivo primordial é garantir o direito humano à alimentação adequada – DHAA por meio da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN. Acerca da criação da LOSAN e sua contribuição no processo de efetivação do direito humano à alimentação adequada, Rocha (2017, p. 110) destaca que:

Direitos surgem de processos de aprendizado social sobre o que significa ser um cidadão, sobre quais obrigações fundamentais devem ser garantidas de forma simétrica e recíproca entre pessoas que se compreendem como iguais. A Losan é uma importante etapa dessa marcha: é o momento em que o Estado brasileiro abre-se para um rico movimento democrático, tornando-se permeável e assumindo seus acúmulos.

Por sua vez, o autor enfatiza que embora o processo de positivação da garantia do direito humano à alimentação adequada seja importante no sentido de legitimar uma reivindicação social, gerando um compromisso do Estado em efetivá-lo, os artigos que compõem tal lei servem para buscar novos desafios, demandas, (re)leituras necessárias e atualizações hermenêuticas do que foi positivado (ROCHA, 2017).

Nesse contexto, em 2006, o avanço na política nutricional brasileira e as ações de segurança alimentar nutricional – SAN se consolidaram com o surgimento da Lei nº 11.346/2006 que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar Nutricional – SISAN, cujo objetivo primordial foi garantir o direito humano à alimentação adequada – DHAA, cuja implementação submete-se à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN.

Instituída pelo Decreto 7.272 de 25 de agosto de 2010, a PNSAN tem como pressupostos o direito à saúde e à alimentação e como objetivo geral “promover a segurança alimentar e nutricional, bem como assegurar o direito humano à alimentação adequada em todo território nacional”. Neste diapasão, Cavalcanti (2006) afirma que o direito à alimentação não é apenas o direito de matar a fome, mas também o direito de se nutrir e de ter segurança na alimentação, além de possibilitar a manutenção da vida e da saúde de forma digna.

A Lei nº 11.346/2006, no seu art. 2º, assegura o direito humano à alimentação adequada, *ipsis litteris*:

Art. 2º. A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população. § 1º. A adoção dessas políticas e ações deverá levar em conta as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais. § 2º. É dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade (BRASIL, 2006b).

Pela análise do dispositivo legal, verifica-se que a epistemologia do termo “alimentação adequada” é complexa e envolve diversos fatores, sejam eles culturais, sociais, nutricionais, políticos, econômicos, o que se conclui que o direito à alimentação adequada está relacionado com a garantia de melhor qualidade de vida, da manutenção da saúde dos indivíduos e a busca de uma minimização de riscos em relação às doenças decorrentes de uma alimentação inadequada (ANDRADE; LUZ, 2018).

Envolvendo vários aspectos e dimensões, há de se reconhecer que a denominação “adequada” no direito à alimentação não deixa de ser um conceito complexo. Isso porque não é possível fazer uma interpretação restritiva do termo, pois alimentação “adequada” não é aquela com um parâmetro pré-determinado de calorias e nutrientes, e sim

aquela que, junto com o termo “apropriada”, varia de acordo com o contexto social, cultural, étário, gasto energético entre outros.

Entre as dimensões específicas da alimentação adequada, elenca-se a realização de outros direitos; a diversidade; a qualidade sanitária; a adequação nutricional; o acesso à informação, o respeito e valorização da cultura alimentar nacional e regional; o acesso a recursos financeiros ou recursos naturais, como terra e água; e que a alimentação seja livre de contaminantes, agrotóxicos e organismos geneticamente modificados (LEÃO, 2013).

Verifica-se assim o trinômio acessibilidade-disponibilidade-regularidade. A acessibilidade caracteriza o acesso ao alimento, enfatizando a capacidade física e econômica do indivíduo. Por sua vez, a disponibilidade significa dizer que o alimento disponível não pode estar submetido a qualquer risco de contaminação, validade ou apodrecimento. Acerca da regularidade, significa dizer que a população deve ter acesso constante à alimentação (BELIK, 2003).

A segurança alimentar nutricional – SAN é interligada sob duas vertentes, quais sejam, a dimensão alimentar e a dimensão nutricional. Esta última está intimamente ligada ao conceito de soberania alimentar que afirma que cada nação tem o direito de definir políticas que garantam a Segurança Alimentar e Nutricional de seus povos, incluindo aí o direito à preservação de práticas de produção e práticas alimentares tradicionais. Tal processo de reconhecimento deve ocorrer em bases sustentáveis, do ponto de vista ambiental, econômico e social (LEÃO, 2013).

Importante frisar que a soberania alimentar, embora seja uma condição necessária, não é suficiente para que o direito à alimentação seja garantido. Assim uma condição necessária para a efetivação do direito à alimentação como um direito humano e de cidadania é a vontade política dos governos e a atuação da sociedade civil (ROCHA, 2013).

Para Maluf (2009), a segurança alimentar e nutricional é vista como um objetivo que expressa um direito que concerne a toda a população e precisa ser efetivada de forma estratégica e permanente com base no exercício de políticas soberanas. Com fundamento nesse entendimento, o autor o relaciona com a segurança alimentar:

Os processos de desenvolvimento econômico ligam-se à questão alimentar por motivos de ordem ética, econômica e política, e esta questão influi de forma decisiva no padrão de equidade social de uma sociedade. (...). A maneira como os países enfrentam os vários componentes da questão alimentar pode contribuir ou dificultar que esses processos promovam equidade social e melhoria sustentável da alimentação e da qualidade de vida de sua população (MALUF, 2009, p. 24).

Assim, falar de sustentabilidade e segurança alimentar significa dizer que os alimentos disponíveis para a população devem estar livres de agrotóxicos, da produção extensiva de monocultura e de organismos geneticamente modificados (BELIK, 2003).

O conceito legal de segurança alimentar nutricional encontra-se no art. 3º da Lei Federal nº 11.346/2006. Especificamente determina que:

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste na 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 práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006b).

A Constituição Federal de 1988 elencou o direito à saúde no rol dos direitos sociais de forma que a concretização do direito à alimentação seja alcançada em seus mais diversos aspectos. Após leitura e análise do texto legal, verifica-se uma estreita vinculação entre segurança alimentar e outros aspectos como saúde e meio ambiente, o que determina ao Poder Público o estímulo a ações que busquem a produção de alimentos saudáveis, de forma sustentável, e com a preservação da biodiversidade e das diferenças culturais (GRAIFF, 2013).

Assim, considera-se que a alimentação adequada é essencial para a sobrevivência da humanidade e que vai muito além da disposição de um simples prato de comida. Em sua perspectiva direta, evidencia-se na concessão de alimentos com uma carga nutricional apta a garantir-lhe subsistência e qualidade de vida e saúde aos indivíduos.

No que tange à Política Nacional de Promoção da Saúde – PNPS, Morgado e Hack (2018) apontam uma nova roupagem, por sinal mais ampla de alimentação adequada, relacionando-a com os ciclos do processo de envelhecimento saudável e necessidades alimentares especiais. Desse modo, com vistas a reafirmar a alimentação saudável, o Ministério da Saúde, atendendo à recomendação da Organização Mundial de Saúde – OMS, elaborou o Guia alimentar para a população brasileira, juntamente com o Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo, por meio da participação da sociedade em consulta pública e com a participação de diversas instituições públicas e privadas. No contexto da PNPS, a elaboração de guias alimentares, através de um fornecimento de informações, propicia a melhoria de padrões alimentares e nutricionais da população, além de promover a saúde (MORGADO; HACK, 2018).

Tradicionalmente, o significado de alimentação saudável perpassa por uma dimensão biológica. Porém, esse enfoque não é restritivo e envolve a complexidade de outras

dimensões, como a social, econômica, comportamental, antropológica e ambiental. Diante disso, no próximo tópico será analisada a perspectiva da segurança alimentar a partir de práticas informadoras e voltadas ao princípio da precaução do direito ambiental.

2.4 A segurança alimentar, o direito à informação e o princípio da precaução no direito ambiental brasileiro

No plano constitucional, o direito à informação está previsto no art. 5º, XIV da Constituição Federal. Assim, o Estado deve assegurar a todos os meios para que possam acessar as informações de seu interesse.

O direito à informação no âmbito da segurança alimentar é garantido pela rotulagem e pela publicidade. No contexto da segurança alimentar, o consumidor deve ter um amplo acesso aos padrões alimentares, recomendações sobre resíduos, informações sobre a presença de alérgenos, rotulagem clara e precisa dos valores nutricionais, assim como de outros aspectos relacionados à qualidade e segurança no consumo.

Somente quando se tem noção dos riscos potenciais que se está a correr é que é possível, de forma consciente, optar por sujeitar-se às suas potenciais consequências. Nesse sentido, Câmara (2009) leciona sobre a presença latente de um cenário de incertezas e a necessidade da rotulagem com vistas à possibilidade de se rastrear a origem do alimento em caso de eventuais problemas. Em seus termos:

No cenário atual de incertezas sobre os possíveis efeitos dos alimentos transgênicos, **rotulagem é um mecanismo que possibilita ao consumidor decidir se aceita ou não consumir alimentos cujas propriedades não são ainda suficientemente conhecidas pela ciência.** Além disso, é direito do consumidor ser informado de maneira adequada sobre a qualidade, quantidade e composição dos alimentos que pretende adquirir. **A rotulagem permite, ainda, rastrear a origem do alimento, em casos de eventuais problemas. A questão da rotulagem precisa ser compreendida no âmbito da segurança alimentar.** Sem rotulagem, é impossível fazer biovigilância (CÂMARA, 2009, p. 675, grifo nosso).

Similar à necessidade de informação, apresenta-se a regulação de alimentos que, conforme Magalhães (2007), pode ser conceituada como o estabelecimento de regras para a rotulagem e composição de alimentos processados e a manutenção da qualidade em todas as etapas da cadeia produtiva e nos locais de consumo. Importante frisar que temas como a divulgação e a propaganda de alimentos também são objeto de regulação e controle. Assim, verifica-se que a regulação dos alimentos, segundo padrões de caráter nacional e

internacional, é uma maneira eficaz de manter a sociedade devidamente informada sobre aquilo que se está consumindo, podendo optar (ou não) por uma alimentação saudável.

No âmbito do extinto CONSEA, foi criado um grupo de trabalho para dar mais visibilidade ao processo de implementação das ações. Em seu texto, a regulação de alimentos no Brasil incluía a restrição de publicidade para o público infantil, o aprimoramento e a fiscalização da rotulagem, deixando a informação mais clara possível para os consumidores e a revisão dos ingredientes e aditivos alimentares a fim de garantir os padrões esperados (MAGALHÃES, 2017). Assim, a previsão de alertas nos rótulos ganha crescente importância na medida em que o cidadão não tem instrumental teórico suficiente para entender as complexas informações contidas nos rótulos (nomes técnicos, tabela nutricional, tamanho de porções).

Outra questão que se faz importante relacionar é que a preocupação atual da sociedade de risco contempla ainda a qualidade e a inocuidade dos alimentos. Diante disso, há que se perquirir, conseqüentemente, garantias de natureza qualitativa do direito examinado, as quais podem e devem ser asseguradas simultaneamente com as garantias de ordem quantitativa (MORGADO; HAIK, 2018).

Desenvolvido pela Comissão Europeia, o Livro Branco sobre a Segurança Alimentar apresenta mais de oitenta ações voltadas para garantir a segurança dos alimentos. No capítulo 7, que trata sobre as informações dos consumidores, o livro dispõe sobre ações que vão desde a comunicação dos riscos, perpassando sobre a rotulagem e rastreabilidade, até a nutrição⁹. Nas questões de rotulagem e rastreabilidade, o livro estabelece a necessidade que os consumidores têm de receber informações essenciais e precisas sobre os alimentos para assim escolherem com conhecimento de causa. E assim dispõe:

Por conseguinte, regras vinculativas em matéria de rotulagem devem garantir que o consumidor disponha de informações sobre as características dos produtos - composição, armazenagem e utilização - que determinem a sua escolha. Os operadores devem ter a possibilidade de fornecer mais informações no rótulo, desde que essas informações sejam correctas e não enganosas. No quadro da OMC, a rotulagem tornou-se uma questão de política comercial em diversos domínios, incluindo a segurança dos alimentos, relacionados com o acordo sobre os entraves técnicos ao comércio e o acordo sobre medidas sanitárias e fitossanitárias. A Comunidade indicou, por conseguinte, que promoverá a adopção de directrizes multilaterais em matéria de rotulagem, as quais deverão permitir evitar litígios desnecessários. Esta questão reveste-se de particular interesse para a Comunidade, tendo em conta a sua posição no que respeita ao direito de informação do consumidor.

9 Livro disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:51999DC0719&from=PT>. Acesso em: 20 mar. 2021.

Através da Resolução nº 360/2003 – ANVISA, o Brasil foi um dos primeiros países a adotar a rotulagem nutricional obrigatória para que assim houvesse melhor compreensão das informações pelos consumidores e, desde 2014, a agência vem trabalhando para garantir a revisão dessas normas, buscando assim evitar a lesão ao direito à informação (MORGADO; HACK, 2018).

Embora o Brasil acompanhe normas internacionais no que tange à rotulagem, o país também estabelece regras e parâmetros específicos para a avaliação da qualidade dos alimentos produzidos e comercializados. Magalhães (2017) apresenta uma crítica sobre o número considerável de ministérios e agências estatais¹⁰ que são responsáveis pela regulação de alimentos, o que, segundo a autora, contribui para que o arcabouço normativo seja complexo e, muitas vezes, contraditório.

Segundo Pellanda (2013), para que se possa falar sobre segurança alimentar, é necessário que um dos seus fundamentos seja preservado. Para a autora, o atendimento às preferências alimentares para uma vida ativa e saudável refere-se ao fundamento do direito à informação e ao livre-arbítrio do consumidor, que, ao compor uma relação de consumo, pode escolher o produto que acredita ser o mais adequado à sua alimentação (PELLANDA, 2013).

Estabelecendo a importância e a atenção que o legislador manifestou no CDC quanto ao direito à informação, Hartmann (2012, p. 169) disciplina que:

Não há dúvida alguma que o Código de Defesa do Consumidor deu unção nobre à informação. Essa opção transparece, mesmo ao leitor desavisado, através do número de dispositivos dedicados ao direito à informação, sua concretização e proteção. A maioria dos tipos penais do CDC é informada e motivada pela garantia de informação. Há, sem dúvida, um sentido maior, dentro de uma sociedade de massa, de defender o consumidor através da garantia do direito à informação.

O art. 4º do Código de Defesa do Consumidor estabelece como um dos objetivos da Política Nacional das Relações de Consumo a responsabilidade que o Estado possui de atender as necessidades do consumidor enquanto lado mais frágil na relação de consumo. Importante ressaltar que esse entendimento não se confunde com a Assistência Social, mas ressalta a importância da ação estatal para que um equilíbrio justo seja mantido entre os envolvidos, assim como enfatiza que o Estado venha a zelar pela segurança, saúde e dignidade do consumidor (TEIXEIRA, 2017). Nesse mesmo contexto, a relação entre

10 Inclui-se o Ministério da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Ministério do Meio Ambiente.

segurança alimentar e proteção aos direitos do consumidor, no que concerne ao direito de informação, se materializa no art. 6º, I e III do Código de Defesa do Consumidor que assim disciplina:

(...) são direitos básicos do consumidor a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos; **a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem** (BRASIL, 1990, grifo nosso).

Somente a partir do atendimento às disposições contidas no referido artigo é que é possível ao cidadão o direito de escolha sobre o consumo ou não do produto. Ainda nessa perspectiva está o conteúdo do art. 8º do mesmo dispositivo legal, que assim aduz, *in verbis*:

(...) os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, exceto os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição, **obrigando-se os fornecedores, em qualquer hipótese, a dar as informações necessárias e adequadas a seu respeito** (BRASIL, 1990, grifo nosso).

Uma das manifestações da vulnerabilidade do consumidor é a desinformação ou a ausência dela. Nunes (2019, p. 44) afirma que se trata mais de uma vulnerabilidade técnica do que econômica:

O reconhecimento da fragilidade do consumidor no mercado está ligado à sua hipossuficiência técnica: ele não participa do ciclo de produção e, na medida em que não participa, não tem acesso aos meios de produção, não tem como controlar aquilo que compra de produtos e serviços; não tem como fazê-lo, precisa de proteção. É por isso que quando chegamos ao CDC há uma ampla proteção ao consumidor com o reconhecimento de sua vulnerabilidade.

Estabelecendo a relação entre informação e vulnerabilidade, Marques (2005) leciona que a finalidade principal de informar os consumidores é prevenir os danos. Para a autora, a prevenção está relacionada ao controle dos fabricantes e fornecedores de produtos agrícolas, os importadores, os agricultores sobre a prestação de informação. Por fim, conclui que “na prevenção de um dano deve-se considerar a vulnerabilidade do consumidor, ou seja, a ‘fragilidade’ de sua posição e a necessidade de sua proteção enquanto pessoa humana”. (MARQUES, 2005, p. 119).

Diante disso, a proteção legal do consumidor e sua relação com a segurança alimentar gira em torno da boa-fé objetiva e da vulnerabilidade informativa que este possui, considerando que o consumidor não participa da cadeia de produção. Desta feita, o que se espera é que os fornecedores exercitem o seu dever de fornecer todas as informações do produto ou serviço como forma de conferir equilíbrio na relação de consumo, prevalecendo um sistema informativo preponderantemente preventivo.

Lapenã (2005) leciona sobre a segurança alimentar na proteção consumerista e o direito de escolha do cidadão quando dispõe que o exercício desse direito pode atender a razões que não são exclusivamente de segurança alimentar, mas se fundar em razões de outra natureza, incluídas no âmbito de liberdade do indivíduo, podendo optar por adquirir um produto ou não por razões de ordem moral, religiosa, estilo de vida e até mesmo crenças culturais. A autora enfatiza que a rotulagem é uma subárea do conceito de acesso à informação e o desenvolvimento de sua política parte da premissa de que o consumidor tem o direito de saber o que está comprando ou consumindo para que assim possa exercer o seu direito de escolha. Direito este que pode advir de natureza econômica, sanitária, moral ou por outro tipo de necessidade (LAPENÑA, 2005).

Assim, verifica-se que, uma vez tutelado o direito à informação em relação aos alimentos, tem-se materializado o conceito de liberdade e o exercício do direito de escolha como um dos pilares do direito do consumidor, uma vez que, a partir do momento em que são disponibilizados os dados para tanto, o cidadão opta por consumir um determinado alimento ou não.

Marques (2005), ao tratar sobre a segurança dos organismos geneticamente modificados e a obrigação de segurança com base no Código de Defesa do Consumidor, ensina que, com base na Teoria da Avaliação Divergente dos Riscos de Streinz, a precaução e a informação devem ser garantidas. Assim, a autora ressalta:

Mas podemos ir mais longe. Como a ciência ainda não estabeleceu de uma maneira clara que os OGM não têm efeitos nefastos sobre os consumidores ('teoria da avaliação divergente dos riscos' de Rudolf Streinz), **a informação sobre a presença de OGM é uma informação sensível, o que quer dizer que ela é uma informação necessária para evitar os riscos e para exprimir a vontade de compra dos consumidores, na qualidade de pessoa humana racional, livre e digna.** De outro lado, a obrigação de informar relativa aos componentes, às características e à origem de um produto ou alimento, está presente em quase todas as legislações de proteção do consumidor do mundo. Mesmo os direitos fundamentais, e, notadamente, aquele da dignidade da pessoa humana, são citados nas constituições nacionais. As regras da ONU, as regras constitucionais e as regras de direito comparado do consumidor podem incitar a doutrina consumerista a defender a ideia de um direito às

informações necessárias à saúde e à dignidade humana (MARQUES, 2005, p. 118, grifo nosso).

A autora também destaca sobre o dever geral de segurança quanto aos produtos, sejam eles naturais ou industriais, e os serviços fornecidos sobre os mercados de consumo. Para ela, é importante que haja controle pelo Estado, no sentido de prevenir os riscos e que tal atividade deve ocorrer por meio de avaliações prévias e autorizações de implementação no mercado, assim como a transparência por meio de uma política de informação aos consumidores, intercâmbio de informações pelas autoridades competentes e fiscalização de perigos (MARQUES, 2005).

Outra questão que se faz necessário relacionar são as nuances e contribuições valiosas do direito ambiental, mais notadamente o princípio da precaução, para outros ramos do direito e, entre eles, o direito à informação do consumidor. Considerando que o princípio da precaução está relacionado à ausência de certeza científica sobre eventuais danos de ocorrências irreversíveis, este pode ser devidamente aplicado no que tange à segurança alimentar.

Para Hartmann (2012), a informação deve ser vista como um elemento essencial da precaução. Somente por meio da primeira é garantido o acesso do indivíduo ao conteúdo das decisões tomadas, permitindo, por conseguinte, a devida fiscalização, assim como o exercício da escolha e da autodeterminação. Nesse sentido, o mesmo autor pondera que há a necessidade de um agir precaucioso, pois há muito tempo se abandonou a ideia de que a “mão invisível do mercado” garante um equilíbrio natural, sem fatalidades (HARTMANN, 2012).

Nesse íterim, é importante que se estabeleça uma diferença entre informação e publicidade. Para Hartmann (2012), a informação permite ao indivíduo a escolha consciente, ao passo que a publicidade pretende influenciar essa escolha, apelando inclusive para o irracional. E assim explica:

A publicidade faz parte da atividade comercial e deve seguir estritos limites, inclusive porque, como parte do contrato, vincula o ofertante. Mas efetuar publicidade não importa em devidamente informar o consumidor. A necessária informação pode até ser veiculada juntamente com a publicidade, porém obedece a padrões muito mais rígidos, tratando-se de transparência. Está fortemente vinculada ao princípio da boa-fé, pois um agir pautado pela boa-fé objetiva requer a transmissão da devida informação sobre o que se quer e principalmente sobre o que se oferece, caracterizando um dever de informação do fornecedor (HARTMANN, 2012, p. 170).

Garantir a publicidade não importa necessariamente em informar o consumidor. Ademais, quando o autor estabelece a necessidade da devida informação, ressalta que deve ser entendida como aquela que possibilita a compreensão e o conhecimento do consumidor, garantindo não somente a consciência, mas a possibilidade de tal, ou a cognoscibilidade (HARTMANN, 2012).

O princípio da precaução foi estabelecido por meio do Protocolo de Cartagena¹¹ em 2000, no que concerne à liberação de novas tecnologias, como os organismos geneticamente modificados. A disposição do Protocolo aduz que, quando não há pesquisas científicas que comprovem que os organismos geneticamente modificados fazem mal à saúde ou que são seguros, é justificante que o Estado adote uma postura mais ativa, visto que os problemas de saúde em decorrência desses efeitos e na qualidade de vida da parcela da população são ainda desconhecidos.

Com relação ao Brasil, ainda que o país adote uma legislação complexa e rigorosa, a Lei de Biossegurança estabeleceu um certo controle em relação ao plantio e à comercialização de OGMs, optando por estabelecer uma obediência ao princípio da precaução. Diante disso, Ribeiro e Marin (2012, p. 363) ressaltam a imprescindibilidade da rotulagem e informação do consumidor no que tange aos organismos geneticamente modificados, ao afirmarem que:

Para os produtos derivados de OGM a rotulagem também deve ser aplicada, pois torna-se mais do que imprescindível, havendo a necessidade vital de informações detalhadas acerca da relação entre a exposição e seus efeitos - que ainda é incipiente. Sendo assim, em 2003, quando a soja transgênica foi liberada para plantio e comercialização, entrando como consequência na cadeia alimentar dos brasileiros, emerge uma polêmica que diz respeito ao direito do consumidor: a garantia de ter acesso à informação no rótulo do alimento que consome.

Posteriormente ressaltam que a legislação de rotulagem serve como um veículo informador, com vistas a permitir o rastreamento e controle pós-comercialização de produtos alimentares, possibilitando o controle de qualidade dos alimentos e a escolha mais apropriada (RIBEIRO; MARIN, 2012).

11 De acordo com o artigo 1º, fazendo menção ao princípio da precaução contido na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o objetivo do Protocolo é contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguro dos organismos vivos modificados resultantes da biotecnologia moderna que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana e enfocando especificamente os movimentos transfronteiriços (BRASIL, 2006a).

Para Lapeña (2005), entre os principais argumentos a favor da rotulagem dos organismos geneticamente modificados, estão a segurança alimentar, a necessidade de dotar os consumidores de informação do que possa afetar a sua saúde e a possibilidade de que a informação contida na rotulagem deva ajudar a origem de um problema, como as alergias alimentares, toxicidade ou troca acidental no nível de nutrientes dos alimentos geneticamente modificados e que podem provocar sérios danos à saúde.

Abordando o tema dos organismos geneticamente modificados, a autora reconhece a importância do direito à informação como forma de salvaguardar os direitos à saúde e à alimentação adequada. Em determinado trecho, assevera que:

Aos clássicos direitos do cidadão à saúde e à segurança alimentar, novos direitos em sua condição de consumidor estão sendo objeto de maior defesa. Os referidos direitos emergem paralelamente às modificações ocorridas na cadeia alimentar e ao progressivo alijamento e desconexão do consumidor final com os centros de origem e produção dos alimentos, como o direito de ser informado e, como consequência, de escolher e adotar decisões fundamentais (LAPENÑA, 2005, p. 157-158).

Assim, verifica-se que o estudo dos organismos geneticamente modificados fomenta cada vez mais debates jurídicos, econômicos, morais e éticos dentro de cada país e cada um trata do tema de forma diversa. Diante disso, observa-se a importância de se investigar no capítulo a seguir os organismos geneticamente modificados e sua relação com o direito à saúde, uma das variáveis desta pesquisa.

3 OS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E SEUS REFLEXOS NO DIREITO À SAÚDE

O direito à saúde visa garantir a integridade física dos pontos de vista individual e coletivo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a saúde deve ser compreendida como um estado de bem-estar físico, mental e social (OMS, 1946). Embora surjam algumas críticas sobre tal conceito, Ramos (2014) escreve que o conceito de saúde está longe de suscitar um consenso, mas concorda com a OMS quando a instituição abandona a visão puramente medicamentizada da saúde e enfatiza aspectos como proteção, promoção e recuperação da saúde num contexto geral, quando reconhece seu caráter individual e social.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 elencou o direito à saúde no rol dos direitos sociais ou direitos humanos de segunda geração (Art. 6º, CF), trazendo uma série de regras e princípios próprios do direito sanitário. Assim, o assento constitucional não se limitou a tratar do tema somente em relação à repartição de competências legislativas e administrativas. Diferentemente das anteriores, a Constituição Federal de 1988 abordou um amplo tratamento do direito à saúde, visto agora como um direito multidimensional e universal¹², bem como sob a perspectiva de um direito social, a partir do momento em que este se apresenta numa perspectiva coletiva, ao contrário das Constituições anteriores em que ou não havia referência do direito à saúde, ou ele se apresentava de forma individualizada, através da referência do direito à vida.

A constitucionalização do direito à saúde, embora tenha sido uma tentativa de reduzir sua complexidade, não produziu o mesmo efeito, pois, na medida em que se positiva um direito, temos um leque de ações que se constituem em uma obrigação para o Estado, criando uma série de direitos advindos desse, podendo, inclusive, exigí-lo judicialmente. Assim, para que se possa efetivá-lo, é necessário que se faça uma relação com outras condições, vistas como imprescindíveis para o seu desenvolvimento. Nesse sentido, Ramos (2014, p. 29) nos aponta tal relação com maestria:

Além disso, deve-se reconhecer que o direito à saúde abarca uma ampla gama de fatores socioeconômicos que tem por finalidade promover as condições que permitam que qualquer pessoa possa levar uma vida saudável, e faz com que esse direito seja estendido em sua vinculação com os determinantes subjacentes da saúde, quais sejam: **alimentação e nutrição**, moradia, acesso à água limpa e potável e condições sanitárias adequadas, condições de segurança e higiene de trabalho e um meio de ambiente saudável, para citar alguns (grifo nosso).

¹² Na perspectiva da universalização do direito à saúde, cf. Ramos (2014).

Com o intuito de beneficiar a saúde humana e o meio ambiente por meio da produção acelerada de alimentos, surgiram os organismos geneticamente modificados ou transgênicos (PELLANDA, 2013). Os organismos geneticamente modificados são aqueles que recebem genes de outro organismo diferente, mas da mesma espécie, por meio da Engenharia Genética. Por sua vez, o transgênico é aquele que recebe genes de organismos de outras espécies. No entanto, é importante frisar que, após intensas discussões sobre a diferença técnico-científica das duas mutações genéticas e a possibilidade (ou não) de sua proteção jurídica, já que nem todo organismo geneticamente modificado é necessariamente um transgênico, o consenso estabelecido é que todos os estudos que relacionam ambas as mutações genéticas seguem os mesmos padrões, considerando que o que se quer tutelar é a proteção da saúde humana e o meio ambiente.

Nesse contexto, a partir do estudo proposto, os organismos geneticamente modificados e os transgênicos serão tratados como sinônimos, considerando que os documentos internacionais de proteção não os distinguem. Para Sousa (2019, p. 33), a diferença está numa questão semântica, e assim compreende o autor:

Tratando-se de uma questão semântica, portanto, o que de fato existiria seriam organismos transgênicos, e não alimentos transgênicos, pois dos OGMs poderia se encontrar soja transgênica, salmão transgênico, milho transgênico, batata transgênica, pois estes são organismos vivos dos quais se podem modificar o gene deles; a manteiga, o óleo de soja, margarina, maionese, nada disso é organismo, não se pode modificar o gene deles, por isso, ao se ler nesse trabalho as palavras “alimentos transgênicos”, considere-os como sendo elaborados à partir de, ou de, organismos geneticamente modificados ou seus derivados.

Tais organismos surgiram quando se descobriu que, introduzindo um gene de um organismo no DNA de outro, o cientista pode transferir a função associada ou a característica daquele para o novo organismo. Por meio da Engenharia Genética, verificou-se que é possível recombinar o DNA dos genes transferindo características biológicas de um ser vivo para outro; transferência de genes que jamais ocorreria na natureza, sem a intervenção humana, entre espécies diferentes (MAGALHÃES, 2005).

Varella (2005) diz que, com o advento da Biotecnologia, houve uma verdadeira deturpação da evolução natural, o que fez com o conceito de espécie perdesse o seu sentido, considerando que com o advento da engenharia genética qualquer grupo de indivíduos, mesmo que de reinos diferentes, pode gerar descendentes férteis. E assim ressalta:

Foi a partir das descobertas e dos estudos sobre o DNA que o homem percebeu que poderia alterar geneticamente as sequências das bases nitrogenadas, inserindo, retirando ou modificando as características dos seres vivos. Tecnologia ainda mais formidável porque permite que se retire genes de qualquer ser vivo para inserir em outro, ainda que de reinos distintos, porque todos os seres vivos são formados das mesmas bases nitrogenadas. **Houve êxito em inserir genes de castanhas no feijão para lhe dar mais proteínas e genes de escorpião em plantas agrícolas para matar insetos indesejáveis. Assim, o homem não apenas traça novos rumos para a evolução das espécies, como consegue atingir rumos que nunca poderiam ser realizados pela própria natureza, pois nunca chegará a intercambiar genes de espécies diferentes** (VARELLA, 2005, p. 5, grifo nosso).

Com a publicação do documento “O estado do alimento e da agricultura (2003-2004)” pela FAO verifica-se uma longa análise sobre o estado do alimento e a biotecnologia, em especial do uso de transgênicos na produção agrícola. A conclusão do texto é que a biotecnologia é uma promessa para atender às demandas de alimento no século XXI. Segundo a FAO, a ciência pode criar plantas resistentes a doenças e herbicidas, diminuindo a necessidade de uso de produtos químicos, assim como aumentar a qualidade nutricional dos vegetais, ajudando a combater a desnutrição. Segundo o documento publicado, as plantas transgênicas são seguras, embora não haja consenso entre os cientistas sobre o seu impacto no meio ambiente. O relatório faz um balanço contrapondo os dois lados em questões polêmicas sobre OGM (GRECO, 2009).

Em 2002, a Organização Mundial de Saúde – OMS publicou um documento intitulado *Safety aspects of genetically modified foods of plant origin*¹³ (Aspectos de segurança geneticamente modificados de origem vegetal), em que se propõe a afirmar que os alimentos transgênicos liberados no mercado internacional não apresentavam riscos para saúde humana.

Fornecendo uma breve evolução histórica com o advento da biotecnologia, Lehfeld (2004, p. 81) assim estabelece:

No início dos anos 80, com o progresso científico na área da Genética, os cientistas tornaram-se capazes de transferir genes (“pedaços” de informação genética) de um organismo para outro. Surge a partir de então a moderna Biotecnologia, também conhecida como tecnologia de DNA recombinante ou engenharia genética, ou ainda a produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGM). Embora sejam termos que, sob o ponto de vista técnico, não representam exatamente a mesma coisa, designam uma nova etapa da aplicação do conhecimento científico.

No Brasil, o advento da Biotecnologia não se desenvolveu com o mesmo ímpeto observado nos Estados Unidos. O atraso tecnológico em relação a outros países deu-se

13 Documento disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66575?locale-attribute=pt>& Acesso em: 26 abr. 2021.

por vários motivos. Entre eles, elenca-se as duas décadas de inflação (1970 e 1980); a ausência de legislações adequadas referentes à propriedade industrial e biossegurança que estimulasse a difusão e a transferência de tecnologia; a ausência de mecanismos facilitadores entre as universidades e as empresas, assim como a cooperação com instituições estrangeiras; a ausência de capital devido aos altos riscos envolvidos; e o custo de capital elevado. Diante disso, o Brasil só começou a desenvolver suas pesquisas em Biotecnologia da década de 1990, persistindo a ausência e o custo de capital elevado (GUERRANTE, 2003).

Marques (2004) afirma que a evolução da biotecnologia vem acompanhada de uma pesada carga de riscos para os consumidores e para o meio ambiente. Para a autora, os novos progressos científicos como a criação de alimentos e gêneros alimentícios geneticamente modificados impõem sérios desafios. Embora não seja possível atestar que os OGMs possam ou não causar efeitos nefastos aos consumidores, agora ou no futuro, é importante trabalhar com probabilidades, tentativas e avaliações de riscos, sublinhando a necessidade da precaução.

Ainda acerca da biotecnologia, sua relação com a segurança dos alimentos, mais precisamente os organismos geneticamente modificados e a saúde pública, Varella (2005, p. 50) adverte que:

(...). Toda a polêmica sobre os transgênicos criou um certo nível de consciência na população que cada vez mais desconfia das novas tecnologias. Os problemas recentes e graves sobre a talidomida, os derivados de sangue contaminado com o vírus HIV e distribuído pelo sistema de saúde francês a centenas de hemofílicos, a doença da vaca louca em toda a Europa, a dioxina do frango e a Coca-cola contaminada na Bélgica, todos problemas graves vinculados a produtos aparentemente são, certificados pelos órgãos públicos, mas que causaram um número extremamente representativo de doentes e mortos, contribui para aumentar a desconfiança por parte do consumidor sobre o poder do controle sanitário dos órgãos públicos (grifo nosso).

Superadas as abordagens iniciais, no próximo capítulo serão realizadas análises acerca dos organismos geneticamente modificados e seu processo de regulamentação e liberação no Brasil e acerca do tratamento jurídico e seus reflexos no direito à saúde diante da sociedade de risco e suas (in)certezas científicas.

3.1 Breve histórico dos organismos geneticamente modificados nos países que mais cultivam plantas geneticamente modificadas

As primeiras plantas geneticamente modificadas foram desenvolvidas a partir de 1983, quando um gene codificante para a resistência a um antibiótico foi introduzido em plantas de fumo. As primeiras autorizações para o plantio experimental de culturas geneticamente modificadas ocorreram na China, em 1990, e se referiam ao tabaco e ao tomate resistente a vírus. Porém, a primeira aprovação com relação ao uso comercial foi somente em 1992, nos Estados Unidos, com o tomate chamado Flavr Savr, com retardo na maturação produzido pela empresa Calgene Inc. e, posteriormente, em 1994, com a soja (GUERRANTE, 2003).

Liderando o ranking entre os países que mais plantam OGM no mundo, estão os Estados Unidos da América como o maior produtor de safras biotecnológicas e, desde 2009, o Brasil atingiu a segunda colocação, sendo o país em desenvolvimento que mais aposta na produção de OGM, ficando atrás de países como a Argentina e o Canadá¹⁴.

A liderança dos Estados Unidos, além de questões culturais, justifica-se também por questões políticas¹⁵. Para Sousa (2019), o país é visto com o mais liberal e flexível na utilização de técnicas para OGMs, considerando que os componentes transgênicos em alimentos são vistos como aditivos alimentares, não necessitando assim de uma fiscalização mais rigorosa pela *Food and Drug Administration* (FDA). Na lição de Chaddad (2014), o órgão fiscalizador entende que o consumo de produtos produzidos a partir de OGMs não apresentam qualquer alteração ou risco de alerta, em virtude de serem substâncias equivalentes aos produtos não sujeitos a alterações genéticas, o que foi muito criticado pela doutrina, considerando o risco de a modificação genética ter se dado com o emprego de alimentos que contenham potenciais alergênicos, como o caso das oleaginosas.

14 O ISAAA é uma organização internacional sem fins lucrativos que compartilha os benefícios da biotecnologia agrícola com várias partes interessadas, especialmente agricultores com poucos recursos em países em desenvolvimento, por meio de iniciativas de compartilhamento de conhecimento e transferência e entrega de aplicações biotecnológicas proprietárias. A rede global de compartilhamento de conhecimento do ISAAA e as parcerias no contínuo de pesquisa e desenvolvimento fornecem uma combinação poderosa de informações baseadas na ciência e tecnologia apropriada para aqueles que precisam tomar decisões informadas sobre sua aceitação e uso. Além disso, uma série de serviços de suporte completa a abordagem holística para o desenvolvimento agrícola e garante a implementação eficaz e a entrega oportuna de biotecnologias agrícolas. Esses serviços incluem capacitação para formuladores de políticas e cientistas; supervisão regulatória sobre questões como biossegurança e segurança alimentar; avaliação de impacto e comunicação científica. Informação disponível em: <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/default.asp>. Acesso em: 6 abr. 2021.

15 Em junho de 2019, o ex-presidente Donald Trump assinou um decreto pedindo que as agências federais simplificassem o processo de regulamentação de produtos agrícolas transgênicos e geneticamente editados de baixo risco. Informação disponível em: <https://istoe.com.br/transgenicos-eua-trump-assina-decreto-para-simplificar-regulamentacao/>. Acesso em: 1 maio 2021.

No Brasil, os organismos geneticamente modificados se tornaram conhecidos no fim da década de 90 com a liberação da soja transgênica para comercialização (GRECO, 2009). Esse histórico é feito por Ribeiro e Marin (2012, p. 361):

No Brasil, o cultivo de plantas geneticamente modificadas se iniciou no fim da década de 1990 durante o governo de Fernando Henrique Cardoso. A soja transgênica foi plantada ilegalmente no Brasil, Rio Grande do Sul, através de contrabando vindo da Argentina, onde a mesma já era plantada em larga escala. Logo, a soja Roundup Ready seria objeto da primeira solicitação de autorização para cultivo transgênico em escala comercial no país, recebendo, na sequência, parecer favorável da CTNBio. Após a autorização concedida por esta, o Greenpeace e o Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC) entraram com um processo na 6ª Vara de Justiça Federal contra a Monsanto e o governo federal. Esse processo marcou o início da moratória judicial para liberações comerciais de transgênicos no Brasil e fez com que as variedades transgênicas permanecessem fora do mercado entre 1998 e 2003.

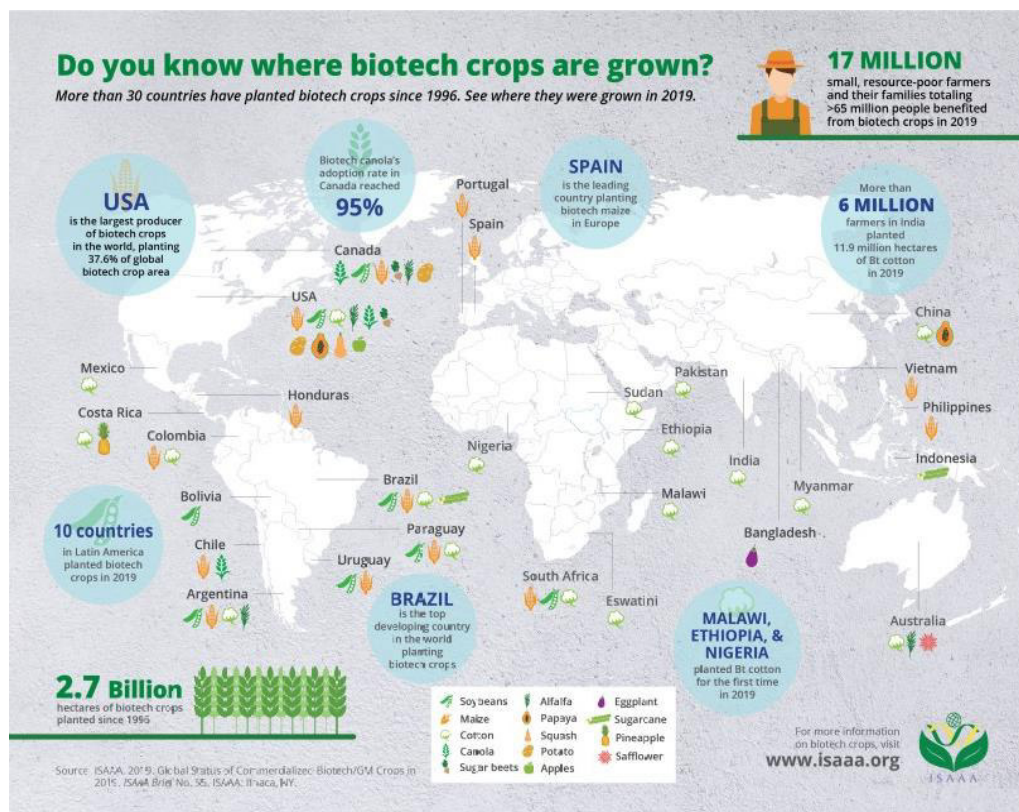
Em 2003, após a comercialização de soja transgênica contrabandeada da Argentina e plantada de forma ilegal, é publicado o Decreto-lei nº 4.680/2003 que dispôs no seu art. 2º, assim como a Lei de Biossegurança, no seu art. 40, sobre a obrigatoriedade da rotulagem dos alimentos transgênicos. Por sua vez, a Portaria nº 2.658/2003 do Ministério da Justiça estabeleceu a simbologia da letra “T” para indicar que determinado produto, seja industrializado ou “a granel”, contenha tal identificação (BRASIL, 2003c).

Assim, todo e qualquer alimento que contenha pelo menos 1% ou seja produzido a partir de organismos geneticamente modificados deve ser devidamente identificado em seu rótulo para que assim o consumidor exerça o seu direito de escolha. Porém, “mais de dois anos após a publicação das novas normas de rotulagem, não havia, até maio de 2005, nenhum produto à vista nos grandes supermercados que trouxesse essa indicação” (GRECO, p. 59, 2009).

Estabelecendo uma crítica à atuação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Matté *et al* (2014) observa que o órgão, embora tenha se mostrado mais atuante na elaboração de normativas de monitoramento do comércio de OGMs, atua de forma meramente protocolar, sendo pouco efetiva a participação da agência no processo de fiscalização e apreensão de produtos alimentícios irregulares em prateleiras de estabelecimentos alimentícios. Em 2011, diversas empresas foram autuadas em virtude de irregularidades detectadas pelo Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor em parceria com os PROCONs de diversos Estados do país, não sendo citada a participação da Anvisa no processo de fiscalização.

Segundo dados do *The International Service for the Acquisition of Agribiotech Applications* – ISAAA, verifica-se que um total de 10 (dez) safras biotecnológicas foram plantadas em 2019, o que corresponde a 37,6% da área global de lavouras biotecnológicas. Dentre os alimentos mais cultivados, inclui-se milho, soja, algodão, alfafa, canola, beterraba, batata, mamão, abóbora e maçãs.

Imagem 1: Culturas plantadas por países



Fonte: issa.org.

No gráfico acima, verifica-se que, dentre 29 (vinte e nove) países, ao todo foram plantadas 14 (catorze) culturas biológicas, e os países que lideram o ranking de plantação são os Estados Unidos, Brasil, Argentina, Canadá e Índia. Em relação à América Latina, o Brasil segue na liderança, plantando quatro safras biotecnológicas: soja, milho, algodão e cana-de-açúcar.

Imagem 2: Culturas transgênicas no Brasil



Fonte: LaborGene!¹⁶

No gráfico acima, verifica-se o avanço dessas safras entre os anos de 1998 e 2017, o que indica que praticamente toda a soja, algodão e milho produzidos no Brasil são transgênicos. Nesta senda, dois fatores importantes podem explicar a razão do crescimento em grande escala: as dimensões continentais do país em conjunto com a diversidade biológica e a legislação brasileira complexa e de interpretação conflitante, em virtude da falta de zelo público decorrente de um jogo de interesses e de um grande número de órgãos competentes para legislar sobre OGM no Brasil.

Assim, o próximo tópico deste capítulo abordará o tratamento jurídico-político dos organismos geneticamente modificados com o objetivo de analisar, sob esse viés, as razões do seu crescimento exponencial.

3.2 O tratamento jurídico-político dos organismos geneticamente modificados

No plano internacional, verificam-se dois documentos de relevo para a compreensão jurídica do tratamento deferido aos OGM: a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB¹⁷ e o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança.

A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB foi aprovada pelo Brasil em 1992 por força do Decreto Legislativo nº 2/1991 e promulgada pelo Decreto nº 2.519/1998, obtendo eficácia no plano interno. Guerrante (2003) aduz que a CDB foi o primeiro acordo

¹⁶ O gráfico pode ser acessado em: <https://www.laborgene.com.br/plantas-transgenicas-conceitos-e-vantagens-da-tecnologia-que-veio-para-ficar/>.

¹⁷ Convenção disponível em <https://www.cbd.int/default.aspx>. Acesso em: 29 mar. 2021.

internacional a reconhecer a soberania de um país com relação aos seus recursos genéticos, bem como sua responsabilidade em reconhecer o acesso a esses recursos. Assinada por 150 países durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (1992), ela tem como objetivo principal a adoção de medidas para a conservação e uso sustentável dos recursos biológicos.

O protocolo de Cartagena foi aprovado em 2000, e o Brasil confirmou sua adesão e entrada em vigor em 11 de setembro 2003. Tal tratado é composto por mais de 130 países e representa um avanço no que tange à fixação das normas de biossegurança e em relação a eventuais danos oriundos da liberação dos OGMs e consumos de transgênicos tendo como pressuposto o princípio da precaução.

O Protocolo de Cartagena ou Protocolo de Biossegurança resultou da Conferência das Partes da CDB e obteve a assinatura de 103 países onde foi proferida a Decisão II/5, relativa à elaboração de um protocolo sobre segurança relativa a produtos da biotecnologia, principalmente focado no movimento transfronteiriço de qualquer organismo vivo modificado geneticamente, resultante da biotecnologia, e que possam ter efeitos adversos sobre a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica (MAGALHÃES, 2005).

Barros-Plautiau e Varella (2005) explicam que a participação dos Estados não foi um único fator importante para o regime de biossegurança. Os autores elencam várias organizações internacionais que, com interesses diferentes, contribuiriam para a formação de um consenso inicial em relação à urgência da questão. Entre elas cita-se a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (*Food And Agriculture Organization – FAO*), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (*Organization for Cooperation and Economic Development – OECD*), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Programa Mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente (*United Nations Environment Program – UNEP*). Ao fim, os autores destacam a importância que essas organizações tiveram na construção do debate político, essencial para a adoção de normas relevantes (BARROS-PLATIAU; VARELLA, 2005).

O artigo 1º do Protocolo de Cartagena traduz seu espírito de efetivação da proteção da saúde humana, com vistas a dirimir eventuais riscos, assim como a diversidade biológica oriunda da manipulação genética:

(...) o objetivo do presente Protocolo é contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguro de organismos vivos modificados resultantes da biotecnologia moderna que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica,

levando em conta os riscos para a saúde humana, e enfocando especificamente os movimentos transfronteiriços (BRASIL, Decreto 5.705/06, art. 1º).

Por sua vez, o artigo 18¹⁸ disciplina que uma determinação específica deve acompanhar todos os OVMs, independentemente do perigo que ele possa oferecer, simplesmente porque são produtos da biotecnologia moderna. A discriminação baseia-se no processo de fabricação e não no produto final. No direito europeu, todos os gêneros alimentícios produzidos a partir de OGM devem ser rotulados, considerando que a necessidade da rotulagem parte da diferença no processo de fabricação e não da diferença entre os produtos (MALJEAN-DUBOIS, 2005).

A biossegurança atua no ramo alimentício, visando a minimizar danos e determinando diretrizes protetivas e preventivas, de forma a que todos os experimentos e testes que advenham do uso da biotecnologia e que possam gerar risco biológico sejam exercidos em condições que não gerem ou que gerem o mínimo possível de impactos ambientais prejudiciais (ROSA; et al, 2020).

Maljean-Dubois (2005) aduz que o Protocolo de Biossegurança foi analisado em uma perspectiva ampla e parece promover uma adequada proteção, em conformidade com as intenções da União Europeia e dos países em desenvolvimento. O protocolo permitiu aos governos o direito de proibir, por razões sanitárias ou ambientais, a importação de organismos vivos modificados – OVM, destinados a ser plantados ou liberados no meio ambiente, posto

18 1. A fim de evitar os efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando também em conta os riscos para a saúde humana, cada Parte tomará as medidas necessárias para exigir que todos os organismos vivos modificados objetos de um movimento transfronteiriço intencional no âmbito do presente Protocolo sejam manipulados, embalados e transportados sob condições de segurança, levando em consideração as regras e normas internacionais relevantes.

2. Cada Parte tomará medidas para exigir que a documentação acompanhe:

a) os organismos vivos modificados destinados para uso de alimento humano ou animal ou ao beneficiamento identifique claramente que esses "podem conter" organismos vivos modificados e que não estão destinados à introdução intencional no meio ambiente, bem como um ponto de contato para maiores informações. A Conferência das Partes, atuando na qualidade de reunião das Partes do presente Protocolo tomará uma decisão sobre as exigências detalhadas para essa finalidade, inclusive especificação sobre sua identidade e qualquer identificador único, no mais tardar dois anos após a entrada em vigor do presente Protocolo;

b) os organismos vivos modificados destinados ao uso em contenção os identifique claramente como organismos vivos modificados; e especifique todas as exigências para a segura manipulação, armazenamento, transporte e uso desses organismos, bem como o ponto de contato para maiores informações, incluindo o nome e endereço do indivíduo e da instituição para os quais os organismos vivos modificados estão consignados; e

c) os organismos vivos modificados que sejam destinados para a introdução intencional no meio ambiente da Parte importadora e quaisquer outros organismos vivos modificados no âmbito do Protocolo, os identifique claramente como organismos vivos modificados; especifique sua identidade e seus traços e/ou características relevantes, todas as exigências para a segura manipulação, armazenamento, transporte e uso; e indique o ponto de contato para maiores informações e, conforme o caso, o nome e endereço do importador e do exportador; e que contenha uma declaração de que o movimento esteja em conformidade com as exigências do presente Protocolo, aplicáveis ao exportador. Protocolo disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5705.htm. Acesso em: 6 abr. 2021.

que os OVMs são essencialmente OGMs. Para a autora, trata-se de garantir um nível de proteção adequado com relação à segurança na transferência, no tratamento e na utilização dos OVM suscetíveis de produzir efeitos nefastos sobre a conservação da Diversidade Biológica e sua preservação, levando-se em conta os riscos para a saúde humana.

No plano interno vários são os dispositivos da Constituição Federal que estabelecem a promoção e o incentivo ao desenvolvimento do científico. Os artigos 218 e 219 da CF incentivam o desenvolvimento, a autonomia do país nesses estudos, mas ao mesmo tempo não deixam de ressaltar a importância de se preservar o bem-estar da população:

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

(...)

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal (BRASIL, 1998).

De acordo com os dispositivos constitucionais citados, verifica-se que no plano constitucional, há uma tutela do conhecimento científico que deve ser incentivada, pois o constituinte brasileiro contemplou de forma significativa a área da ciência e da tecnologia, considerando-a instrumento para o desenvolvimento do país.

No que tange às pesquisas envolvendo o direito à saúde, Ramos (2014) aduz que os governos nacionais, mais especificamente as autoridades sanitárias, devem desenvolver sua capacidade de gestão de informações e conhecimento, considerando a necessidade de se promover financiamentos destinados a pesquisas que podem ser imprescindíveis para o desenho das políticas de saúde. Acerca das políticas de saúde e alimentação, a autora escreve:

É fundamental que os países continuem com a modernização e harmonização da legislação para o fortalecimento da produção e comercialização de alimentos saudáveis. Diante de situações que coloquem em risco em segurança sanitária, os países das Américas e organizações internacionais devem colaborar solidariamente com as autoridades nacionais para responder de forma rápida e efetiva em benefício da população (RAMOS, 2014, p. 294).

O art. 225 da CF estabelece a proteção e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a preservação da diversidade e a integridade do patrimônio genético do país, sem descuidar da precaução. Assim dispõe:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (BRASIL, 1998).

Considerando que o Brasil é o segundo maior produtor de transgênicos do mundo¹⁹ e as normas específicas para autorização de sua produção estão disciplinadas na Lei Federal nº 11.105/2005 – Lei de Biossegurança, sancionada em 24 de maio de 2005 pelo então Presidente da República Luís Inácio Lula da Silva, é imperioso analisar o processo de regulação e produção dos organismos geneticamente modificados.

A Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005) é regulamentada pelo Decreto nº 5.591/2005, que disciplina sobre as atividades realizadas com OGMs e regulamenta os incisos II, IV e V do §1º do art. 225 da Constituição Federal, assim como estabelece ações que envolvem desde a pesquisa até a comercialização dos alimentos transgênicos (BRASIL, 2005b)²⁰. A lei também criou o Conselho Nacional de Biossegurança e reestruturou a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, órgão responsável para garantir a análise técnica dos organismos geneticamente modificados, assim como seus derivados, elaborando pareceres técnicos prévios e conclusivos. Porém, a competência para o tratamento dos organismos geneticamente modificados é distribuída de forma diversificada entre os entes da Federação, além da competência atribuída pelas normas nacionais aos operadores privados que trabalham com organismos geneticamente modificados.

A Comissão Técnica de Biossegurança – CTNBio é o órgão competente para emitir autorização e registro dos OGMs, possuindo caráter consultivo e deliberativo, assim como auxilia o estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e derivados.

19 Informação disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/projeto-reacende-debate-sobre-alimentos-transgenicos/brasil-e-2o-maior-produtor-mundial-de-alimentos-geneticamente-modificados>. Acesso em: 6 abr. 2021.

20 Sousa (2019), em sua dissertação de Mestrado sobre o tema da rotulagem dos organismos geneticamente modificados, se propôs a tecer uma crítica sobre a Lei de Biossegurança. Para a autora, a referida lei, ao regulamentar duas polêmicas de uma só vez (a questão dos OGMs e sua produção e comercialização e as pesquisas com células-tronco), deixou a desejar, pois trata no mesmo instrumento legal dois assuntos de forma tão desproporcional.

Composta por especialistas de diversas áreas, a CTNBio assessora o Governo Federal com vistas à implementação da Política Nacional de Biossegurança²¹.

Entre os objetivos principais da CTNBio está a elaboração de pareceres e normas que envolvem as atividades relacionadas com os organismos geneticamente modificados, desde a sua fixação até o controle das condições que as instituições devem ter para trabalhar com organismos geneticamente modificados, com a importação de material biológico para o desenvolvimento das pesquisas, as condições para o cultivo de plantas ou criação de animais em contenção até a liberação de responsabilidades do sistema de saúde desses organismos no meio ambiente e sua comercialização (VARELLA, 2005).

Não se pode deixar de olvidar que a decisão sobre a liberação dos OGMs não é somente técnica. É importante analisar a conveniência socioeconômica dessa liberação. Assim, para que a liberação comercial seja aprovada, a CTNBio analisa caso a caso, refutando a possibilidade de emissão de pareceres genéricos, sem avaliações que perpassam pela segurança do meio ambiente e que vão até a segurança alimentar. Assim, Varella (2005, p. 21) afirma que:

A decisão sobre a liberação de OGM não pode ser uma decisão apenas técnica, pois envolve elementos políticos importantes, relacionados à segurança alimentar, aos interesses nacionais sobre a produção agrícola, às análises de custo-benefício econômicos e políticos os quais extrapolam em muito as competências dos órgãos estritamente técnicos.

Porém, Pizella e Souza (2012) afirmam que há pela CTNBio ausência de transparência nos processos relativos à liberação de OGMs, principalmente nas questões voltadas à proteção da saúde²², em outras palavras:

Uma das funções da CTNBio é considerar os pareceres dos relatores de Comissões Setoriais, em se tratando da análise de processos sobre a comercialização de OGMs. No caso dos processos relativos ao algodão RR e milho Bt da Monsanto, diversas incertezas levantadas quanto às consequências ambientais e sobre o conteúdo das informações concedidas pela empresa foram desconsideradas nos pleitos, que favoreceram a liberação das referidas Plantas Geneticamente Modificadas (PGMs). **A Comissão não solicitou esclarecimentos quanto aos questionamentos levantados por alguns relatores das áreas ambiental e de saúde, mesmo em relação aos casos confirmados de contaminação genética (como o milho MON810 no México) e anomalias encontradas em órgãos de animais submetidos à alimentação contendo o milho transgênico.** Estas e outras

21 Informação disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/a-ctnbio> . Acesso em: 23 mar. 2021.

22 Na pesquisa realizada pelos autores, verifica-se que os aspectos da “legitimidade, transparência e participação social nas tomadas de decisão”, caracterizadores de uma boa prática de governança ambiental no sistema regulatório de OGMs no Brasil, são tidos como insatisfatórios.

argumentações também se sucederam nas audiências públicas, mas não foram objeto de atenção da Comissão. A desconsideração destes fatos e incertezas fere o princípio da precaução preconizado inclusive no Protocolo de Cartagena e denotam a ausência de transparência nas decisões tomadas pela CTNBio (PIZELLA; SOUZA, 2012, p. 32, grifo nosso).

Lemes e Bianchi (2016), analisando a Lei de Biossegurança dez anos após a sua sanção, apresentam críticas contundentes sobre a ausência de informações prestadas pelos Ministérios envolvidos no processo de liberação e comercialização de OGMs. Os autores afirmam que:

O que se percebe atualmente no Brasil, porém, é que, com o advento da Lei nº 11.105/2005, **as empresas têm logrado autorização para a produção e a comercialização de OGMs, sem que se possa verificar se os interesses destas vêm sendo indevidamente privilegiados.** Isso porque os sítios do Ministério da Agricultura e do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação não disponibilizam informações específica sobre dúvidas frequentes da população sobre os impactos dos OGMs na saúde humana, nem outros esclarecimentos. Limitam-se a cuidar do CNB, do CTNBio, dos laboratórios credenciados, legislação, notícias, orientações técnicas, plantas autorizadas, produtos veterinários biotecnológicos e programas (LEMES; BIANCHI, 2016, p. 98, grifo nosso).

Embora haja disposição no sentido de que as avaliações de segurança dos transgênicos seguem padrões estabelecidos em normas internacionais dispostas pela Organização Mundial de Saúde – OMS e pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura – FAO/ONU, a fim de demonstrar a veracidade da crítica por parte das autoras, foi escolhido para análise o Parecer Técnico nº 2956/2011 em que fora verificado uma divergência na análise das apreciações por um dos expert's acerca de possíveis agravamentos à saúde humana.

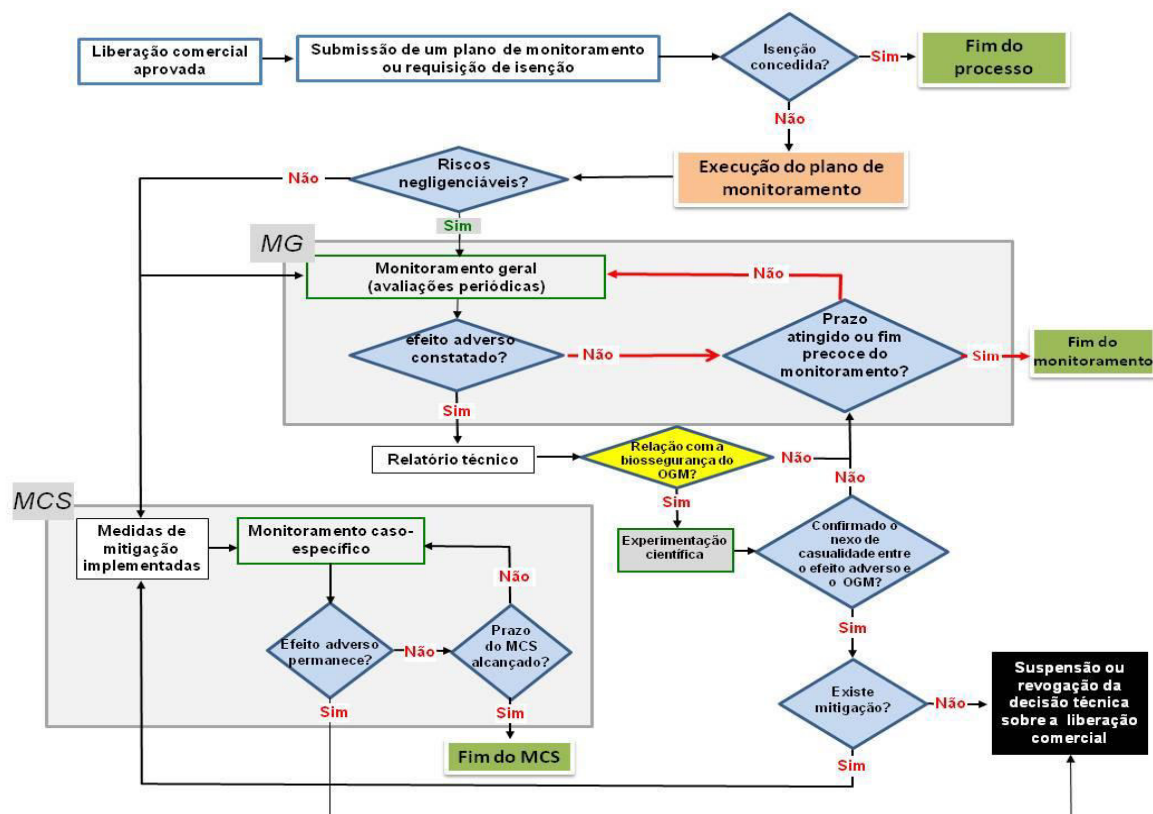
Da análise do documento, verificou-se que um dos *experts* votou contra a liberação do OGM, justificando que os estudos não cumpriam a Resolução Normativa nº 5/2008, que exige avaliação de risco à saúde humana e animal, assim como não estavam disponíveis as informações necessárias para que a população pudesse ser melhor esclarecida acerca dos possíveis danos à saúde.

Lemes e Bianchi (2016) concluem que a biossegurança e a bioética não vêm sendo consideradas pelos membros da CTNBio, que vêm privilegiando os interesses das empresas na autorização e comercialização dos OGMs, negando informações e direitos à população brasileira. Por fim, as autoras defendem a imprescindibilidade de maior controle, inclusive judicial, dos atos administrativos da CTNBio emitidos em forma de pareceres,

considerando a lesão ou ameaça de lesão à saúde pública em razão das omissões detectadas no processo de liberação comercial de OGMs.

No fluxograma abaixo, disponível no sítio eletrônico da CTNBio, verifica-se o processo de acompanhamento que um OGM deve receber quando possui uma liberação comercial aprovada:

Imagem 3: Acompanhamento de OGMs liberados comercialmente



Fonte: Sítio eletrônico da CTNBio²³

Analisando todo o processo, verifica-se que após a liberação comercial de um OGM pela CTNBio, este deve passar por um plano de monitoramento em que se analisa a presença ou não de riscos negligenciáveis²⁴. Porém, em 09 de janeiro de 2020, foi aprovada a Resolução Normativa nº 24/2020²⁵ que tem como objetivo desburocratizar a liberação comercial e o monitoramento de organismos geneticamente modificados no Brasil.

23 Gráfico disponível em: <http://ctnbio.mctic.gov.br/processo-de-ogm>. Acesso em: 1 abr. 2021.

24 Para as disposições da Instrução Normativa nº 24 de 7 de janeiro de 2020, os riscos negligenciáveis são os riscos associados a um dano reduzido com probabilidade de ocorrência desprezível no tempo provável de uso comercial de um determinado OGM.

25 Resolução disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-normativa-n-24-de-7-de-janeiro-de-2020-237272300>. Acesso em: 23 abr. 2021.

Diante do exposto, evidencia-se que, mesmo com todo o aparato legislativo e com todas as exigências administrativas para a liberação comercial de um organismo geneticamente modificado, paira um espírito de intranquilidade e incerteza ao ponderar ou mitigar princípios de suma importância, como a precaução e a informação.

Evidencia-se também a vulnerabilidade do consumidor acerca das “incertezas fabricadas”²⁶ e a necessidade da publicidade/rotulagem dos organismos geneticamente modificados, que, mesmo após dezesseis anos da lei que legaliza os alimentos organismos geneticamente modificados no Brasil, uma boa parte da população ou desconhece o que são esses alimentos, ou ainda sente insegurança em consumi-los, associando sua ingestão a um maior risco de aquisição de doenças.

3.3 A rotulagem dos organismos geneticamente modificados e as (in) certezas científicas acerca do consumo em relação à saúde do consumidor: uma análise a partir da teoria do risco de Ulrich Beck

Faz-se necessário avaliar, como marco teórico desta pesquisa, a teoria do risco de Ulrich Beck, uma das teorias sociológicas mais importantes do século XX, com grandes impactos nas ciências jurídicas e sociais, que relaciona a modernização como um conceito generalizante, impondo a lógica de distribuição sobre duas condições. Uma delas é o desconhecimento de riscos e potenciais de autoameaça. Assim, uma das formas mais eficazes de a sociedade lidar com o risco é a garantia do direito à informação.

Diante disso, Beck (2011) enuncia que, mesmo diante de um estado de incertezas, e que mesmo que os riscos e ameaças apresentem-se sob a forma de “efeitos colaterais latentes”, eles não deixam de ser expandidos e comercializados. Assim, os riscos fabricados são para Beck, os produzidos pela própria humanidade. Para o autor, o processo evolutivo da sociedade é o responsável pela evolução dos conceitos de “perigo” e “risco”. Nesta senda, o autor elenca tal processo em três fases: a primeira está relacionada à sociedade pré-industrial, sendo caracteriza por perigos advindos da natureza e sendo o risco uma mera possibilidade; a segunda é a sociedade industrial, que passou a combinar as duas espécies de ameaças (perigos e riscos); e a terceira, a sociedade de risco, vista como uma modernidade

26 Expressão disciplinada por Ulrich Beck, para quem “essas ‘verdadeiras’ incertezas, reforçadas por rápidas inovações tecnológicas e respostas sociais aceleradas, estão criando uma nova paisagem de risco global”. Para acesso à entrevista em que o autor disse isso, *cf.* Beck (2006).

avançada, designando um estágio da modernidade em que começam a ser externalizadas as ameaças produzidas até então no campo da sociedade industrial.

Importante ressaltar que o risco e suas ameaças não podem ser atribuídas a Deus ou à natureza. Estão abertos a processos sociais de definição e são reconhecidos através de um processo político – o combate às causas no processo de industrialização. O que se observa é que o autor atribui a probabilidade de risco como consequência da própria “modernização” e do “progresso”. Assim, a cultura do medo vem do fato paradoxal de que as instituições feitas para controlar produzem incontabilidade.

Beck (2011) também leciona que os riscos se diferenciam claramente das riquezas e as fontes de riqueza encontram-se “contaminadas” por “ameaças colaterais”. Já os riscos desencadeiam danos por vezes irreversíveis; baseiam-se em interpretações causais, podendo ser alterados, diminuídos, canalizados ou minimizados no âmbito do conhecimento e muitos desses riscos escapam à capacidade perceptiva humana. Sobre os pontos específicos da teoria do risco, Mendes (2005, p. 212) ensina que:

O risco é, para Beck, um estágio intermédio entre a segurança e a destruição, e a percepção dos riscos ameaçadores determina o pensamento e a ação. No risco, o passado perde o seu poder de determinar o presente. É o futuro, algo que é construído, não existente, que constrói o presente, e os riscos são sempre locais e globais, assumindo uma dimensão transescalar.

Acerca do processo de modernização reflexiva, Beck (2012) diz que diante da metamorfose dos efeitos colaterais despercebidos, instaura-se uma crise institucional própria da sociedade industrial que vai além da crise ecológica. Assim, o autor chama a atenção para a necessidade de reflexão sobre as consequências sistemáticas que aparecem no contexto da sociedade de riscos, caracterizando-a como uma sociedade catastrófica, em que o estado de exceção ameaça converter-se em normalidade.

Para o autor, “a modernização reflexiva significa autoconfrontação com os efeitos da sociedade de risco, que não podem ser tratados e assimilados no sistema da sociedade industrial – como está avaliado pelos padrões institucionais desta última” (BECK; et al, 2012, p. 18). Nesse contexto, Beck et al (2012, p. 22) enfatiza:

Na sociedade de risco, o reconhecimento da imprevisibilidade das ameaças provocadas pelo desenvolvimento técnico-industrial exige a autorreflexão em relação às bases da coesão social e o exame das convenções e dos fundamentos predominantes da “racionalidade”. No autoconceito da sociedade de risco, a sociedade torna-se reflexiva (no sentido mais estrito da palavra), o que se dignifica dizer que ela se torna um tema e problema para ela própria.

Ianni (2008), quando analisa a sociedade reflexiva, afirma que ela é a sociedade de risco, e sofre as consequências do processo de modernização, como ameaças irreversíveis às plantas, animais e seres humanos. Os riscos e as preocupações advindos da sociedade reflexiva são inversamente proporcionais à lógica da produção e distribuição de riqueza.

Corroborando o entendimento, é importante referenciar a doutrina de Pelaez (2004) quando observa que o risco deve ser analisado sob uma ótica coletiva e não individual, objetivado por cálculos probabilísticos. Para o autor, as causas não são objeto de análise, e sim os seus efeitos. Deste modo, para que ocorra a aceitação de riscos, tudo dependerá de como os problemas são formulados e apresentados à sociedade (PELAEZ, 2004).

Interessante ressaltar também os estudos de Giddens (1991) que, ao tratar sobre a modernidade reflexiva da vida social moderna, afirma que todas as formas de vida social são parcialmente constituídas pelo conhecimento que os autores têm delas. E assim o autor enfatiza:

A modernidade é constituída por e através de conhecimento reflexivamente aplicado, mas a equação entre o conhecimento e certeza revelou-se erroneamente interpretada. **Estamos em grande num mundo que é inteiramente constituído através de conhecimento reflexivamente aplicado, mas onde, ao mesmo tempo, não podemos estar seguros de que qualquer elemento dado deste conhecimento não será revisado** (GIDDENS, 1991, p. 49-50, grifo nosso).

Citando Karl Popper, quando reconhece que “toda ciência repousa sobre a areia movediça”, o sociólogo afirma ainda que “em ciência, nada é certo e nada pode ser provado, ainda que o empenho científico nos forneça a maior parte da informação digna de confiança sobre o mundo a que podemos aspirar” (GIDDENS, 1991, p. 50).

Acerca da sociedade reflexiva, em um contexto de transgenia, verifica-se que o seu uso para a produção de medicamentos sempre foi aceito sem polêmicas e sem maiores problemas por esta sociedade. Porém, a discussão sobre os organismos geneticamente modificados acabou se transformando em uma guerra retórica. De um lado, entusiastas da engenharia genética defendendo a sua essencialidade para resolver o problema da fome no mundo. De outro, a presença latente de grupos ambientalistas garantindo que a nova tecnologia provocará uma catástrofe na natureza, piorando justamente a fome e a pobreza no planeta. Assim, diante de uma análise geral sobre os lados, verifica-se que nenhum deles tem razão (GRECO, 2009).

Corroborando o pensamento, Magalhães (2005) afirma que os paradigmas da ciência são sempre incompletos, considerando que nunca são tidos como verdades absolutas e sofrem limitação de acordo com o método utilizado para a compreensão de determinado fenômeno em um determinado momento.

Assim, observa-se a presença de posições divergentes sobre o tema. Aqueles que defendem o consumo de organismos geneticamente modificados o justificam com base no combate à fome, na produção dos “super alimentos” e nos custos de menor produção, afirmando que os alimentos transgênicos se mostram uma forma adequada para obtenção de alimentos, mas que doutra banda têm sido alvo de algumas investidas inadequadas por parte das indústrias de alimentos. Sendo assim, verifica-se que a fiscalização quanto a esses produtos tem necessidade de ser cada vez mais efetiva, para que a sociedade, uma vez informada, possa exercer o seu direito de escolha (SIQUEIRA; ABREU, 2012).

No que tange à rotulagem dos alimentos geneticamente modificados em um contexto da sociedade da informação e dos riscos, o consumidor precisa ser devidamente alertado sobre a transgenia do produto. A efetivação do direito à informação do consumidor e da sua segurança alimentar é de fundamental importância na atual sociedade de risco e de avanços tecnológicos, ainda mais no que se refere à rotulagem de alimentos oriundos da Engenharia Genética, que colocam em evidência a preocupação sobre os riscos à saúde humana, mesmo que ainda desconhecidos (RIBEIRO; MARIN, 2012).

Corroborando o contexto dos riscos e da necessidade da informação, Guerrante (2003) afirma que, diante da imprevisibilidade e da irreversibilidade inerentes à produção de OGMs, a sociedade de risco é vivida numa fronteira tecnológica cujo domínio pleno não é capaz de se estabelecer, gerando assim duas transformações que afetam a vida do homem, ligadas à crescente influência da ciência e da tecnologia: o fim da natureza e o fim da tradição. Por fim, a autora diferencia o risco externo e o fabricado:

(...) O risco externo é o chamado “risco tradicional”, ou seja, é aquele que é previsível e pode ser estimado. Já o chamado “risco fabricado” é aquele risco criado pelo próprio progresso do desenvolvimento humano, especialmente pelo progresso da ciência e da tecnologia. Risco fabricado refere-se a novos ambientes de risco, para os quais a história não tem experiência prévia. O problema dos riscos fabricados é que, muitas das vezes, não se sabe exatamente que riscos são esses e como estimá-los com precisão (GUERRANTE, 2003, p. 96).

A partir do exposto, vê-se a necessidade de se materializar o direito à informação correta sobre os riscos que determinados produtos apresentam, considerando que

se trata de um direito básico do consumidor e consequência de suas prerrogativas constitucionais, para que ele possa exercer o seu direito de escolha. Para que isso ocorra, serão analisadas as políticas de rotulagem na União Europeia e dos Estados Unidos a fim de fazer um contraponto com as políticas de OGMs no Brasil.

3.3.1 A rotulagem dos alimentos transgênicos na União Europeia

Historicamente, todo o período de regulação dos organismos geneticamente modificados pela Europa ocorreu em 1990 quando da elaboração da legislação comunitária. Tal legislação visava proteger a saúde dos seus cidadãos e o meio ambiente e, com o passar dos anos, foi modificada e reformulada, considerando todo o desenvolvimento da biotecnologia. Assim, verifica-se que a União Europeia possui a legislação mais ampla e mais consolidada na esfera de biossegurança relativa a OGM.

Lages (2013) afirma que a opinião pública europeia, na década de 1990, foi algo que contribuiu para que houvesse uma espécie de rejeição aos OGMs. Nesse mesmo período, a opinião pública estava marcada por questões temerosas como transfusões de sangue contaminado com HIV, a doença da vaca louca e os riscos cancerígenos do amianto. Para o autor, tudo isso foi o suficiente para criar um espírito de desconfiança em relação à tecnologia de modificação genética dos alimentos, difundindo-se a ideia de que as empresas e autoridades públicas desconsideravam certos riscos à saúde a fim de proteger interesses puramente econômicos ou políticos.

Mesmo que as crises alimentares ocorridas nesse período não tenham tido suas origens nos organismos geneticamente modificados, não se pode deixar de afirmar que a aceitação pública tenha sido fortemente influenciada. Sedimentada no princípio da precaução, a rotulagem dos transgênicos na União Europeia visa dar identidade aos produtos para que assim o consumidor pudesse usufruir de melhores condições no exercício de sua escolha.

Após várias disposições legislativas regulamentadas pelos Estados-Membros, e com o propósito de proteger a saúde do consumidor e do meio ambiente, foi editada a Diretiva 18/2001 (MORAIS, 2004). A autora, ao tratar sobre a diretiva em comento, observa que:

A Diretiva 18/2001, relativa à liberação deliberada de OGMs, que entrou em vigor em 17 de outubro de 2002, afirma que os Estados-Membros deverão tomar as medidas necessárias para assegurar a rastreabilidade e a rotulagem de organismos geneticamente modificados. Entretanto, o referido diploma não aborda as formas de implementação e aplicação dos mecanismos citados. Este fato levou a Comissão a

elaborar uma proposta legislativa que dispunha de maneira específica sobre os procedimentos da rotulagem e da rastreabilidade (MORAIS, 2004, p. 139).

O art. 4º da Diretiva 18/2001²⁷, itens 1 e 2, além de reportar ao princípio da precaução, assim disciplina:

1. Os Estados-Membros devem assegurar, em conformidade com o princípio da precaução, que sejam tomadas todas as medidas adequadas para evitar os efeitos negativos para a saúde humana e para o ambiente que possam resultar da libertação deliberada de OGM ou da sua colocação no mercado. A libertação deliberada de OGM ou a sua colocação no mercado só são autorizadas nos termos, respectivamente, da parte B ou da parte C.
2. Antes de se proceder à apresentação de uma notificação nos termos da parte B ou da parte C, é necessário efectuar uma avaliação dos riscos ambientais. As informações necessárias para efectuar a avaliação dos riscos ambientais constam do anexo III. Os Estados-Membros e a Comissão devem assegurar que os OGM que contenham genes de resistência aos antibióticos utilizados na terapêutica médica ou veterinária são especialmente tomados em consideração ao efectuar uma avaliação dos riscos ambientais, a fim de identificar e eliminar progressivamente os marcadores de resistência aos antibióticos presentes em OGM que tenham efeitos adversos na saúde humana e no ambiente.

Importante frisar que as Diretivas não constituem a única normatização referente a OGM na União Europeia, considerando que cada país integrante tem competência para legislar a respeito do tema, desde que, hierarquicamente, obedeçam a elas. Diante de tal fato, em 2003, foram publicados dois novos Regulamentos. O Regulamento nº 1.829/2003, relativo a gêneros alimentícios para animais geneticamente modificados e o Regulamento nº 1.830/2003, relativo à rastreabilidade e à rotulagem de organismos geneticamente modificados e à rastreabilidade dos gêneros alimentícios e alimentos para animais produzidos a partir de organismos geneticamente modificados.

Assim, toda presença proposital de organismos geneticamente modificados deve ser sempre rotulada, independentemente da quantidade, hipótese em que, para haver autorização de comercialização, o rótulo deverá conter a mensagem: “Este produto contém organismos geneticamente modificados”. Pizella e Souza (2016, p. 90), quando analisam o modelo de rotulagem do Brasil, estabelecem uma comparação dos modelos europeus e estadunidense:

O modelo europeu, de forma contrária, estrutura sua gestão na percepção de que os OGMs se constituem em novos organismos, cujos potenciais impactos ao meio, à saúde e à agricultura (no caso de variedades agrícolas) são desconhecidos, incertos e imprevisíveis, o que leva à necessidade de se adotar

27 Diretiva disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32001L0018>. Acesso em: 10 abr. 2021.

uma postura precaucionista nos procedimentos de sua análise e utilização para quaisquer fins. Neste sentido, a Comissão Europeia realiza uma análise de risco caso a caso das atividades relacionadas a OGMs e estabelece medidas de monitoramento e rotulagem para a detecção e a mitigação dos impactos. A isto se soma o fato de que os produtos contendo transgênicos não apresentam aceitabilidade por parte da opinião pública, constituindo-se em um grande empecilho para a liberação destes organismos na maior parte dos países-membros da União Europeia (grifo nosso).

Chadad (2014) observa que a regra da rotulagem só é excepcionada caso a presença de OGM se dê na forma de traços involuntários (vestígios de OGMs tecnicamente inevitáveis) e em uma proporção não superior a 0,9% dos ingredientes que os compõem. Ultrapassado esse limite, ainda que de forma accidental, há que se rotular com base nos preceitos da legislação ora comentada (CHADDAD, 2014).

Em relação à rotulagem dos Estados Unidos, o país adota uma política mais liberal, com base no critério da equivalência substancial²⁸, o que será analisado adiante.

3.3.2 A rotulagem dos alimentos transgênicos nos Estados Unidos

Toda a responsabilidade pela análise e fiscalização do OGM nos Estados Unidos é feita por três agências especiais: *United States Department of Agriculture* – USDA²⁹, *Environment Protection Agency* – EPA³⁰ e *Food and Drug Administration* – FDA³¹.

Quanto à FDA, Pizella e Souza (2016, p. 82) explicam que:

O papel da FDA é o de prevenir a comercialização de alimentos que contenham produtos prejudiciais à saúde humana, incluindo aditivos e pesticidas não aprovados, além de possuir autoridade para a remoção de alimentos que se mostrem perigosos à saúde humana durante sua comercialização, com a imposição de sanções criminais a produtores que descumprirem a legislação. **A agência realiza a avaliação pré-comercial dos alimentos contendo aditivos, a menos que estes se enquadrem na cláusula “Generally Recognized as Safe” (GRAS), no caso de alimentos que não apresentem novas substâncias, sendo considerados inócuos à saúde.** Apesar das controvérsias a respeito do grau de novidade dos produtos geneticamente modificados, considerados aditivos por alguns analistas, diversos alimentos GMs ou contendo OGMs são enquadrados como seguros, sob a justificativa da equivalência substancial (grifo nosso).

28 De acordo com esse critério, quando um alimento geneticamente modificado não apresentar diferenças substanciais em comparação com os alimentos convencionais, não haverá a necessidade de informar ao consumidor através da rotulagem, tornando-se facultativa. Cremos que tal critério também influencia o método de análise e liberação comercial do OGM, além de impedir que o consumidor seja devidamente informado a respeito da forma de produção dos alimentos adquiridos.

29 Departamento de Agricultura dos Estados Unidos.

30 Agência de Proteção Ambiental.

31 Agência Americana de Alimentação e Medicamentos.

Nesta senda, o que se observa é que o sistema norte-americano pressupõe que os riscos oriundos da biotecnologia são os mesmos oferecidos pelos alimentos convencionais. Assim, com base no princípio da equivalência substancial, o sistema regulatório dos Estados Unidos analisa o produto final sem se importar com as tecnologias a que os alimentos são submetidos, o que, por sua vez, reflete na rotulagem de caráter facultativo. Endossado pela FAO e pela OMS, quando se estabelece o critério da equivalência substancial, o que ocorre é apenas uma comparação das características do alimento geneticamente modificado com o seu análogo.

No âmbito da OMC, os produtos geneticamente modificados não são diferentes das variedades tradicionais em termos de composição ou de valor nutricional, o que se conclui que, além de um protecionismo exacerbado, há também imposições discriminatórias. A temática foi submetida à avaliação em 1997 e as discussões partiram da necessidade de se rotular soja e milho geneticamente modificados para os produtos que os continham, mediante uma notificação feita pela Comunidade Europeia (MORAIS, 2004).

Diante disso, realizando um paralelo sobre a rotulagem dos transgênicos, Lages (2013, p. 66) afirma que:

A rejeição a OGM na União Europeia gerou nos EUA o entendimento de que os argumentos sobre o risco representavam uma forma oculta de protecionismo. A ausência de manifestação científica atestando os riscos apontados levou o caso à discussão no âmbito da Organização Mundial de Comércio (OMC), a qual refutou qualquer medida inibitória da União Europeia ao ingresso de OGM sem base científica que justificasse o embargo.

Como consequência, Marden (2003, p. 734-735) observa que todo o comportamento liberal dos americanos trouxe como reflexo uma legislação mais branda:

Os Estados Unidos rejeitam regulamentos restritivos sobre produtos geneticamente modificados, tendo em vista que tais regulamentos não são baseados em risco científico verificável. Em vez disso, os Estados Unidos assumem a posição de que o produto deve ter permissão para florescer no mercado na ausência de perigos comprovados. A abordagem dos Estados Unidos tem três elementos. Em primeiro lugar, o foco está exclusivamente no produto final da tecnologia geneticamente modificada, e não no fato que o processo de modificação genética é usado. Em segundo lugar, a política dos Estados Unidos afirma que, na ausência de "risco científico" verificável, não há razão para impedir que uma tecnologia seja introduzida e integrada. Finalmente, os Estados Unidos sustentam que a tecnologia geneticamente modificada está em um continuum com outras inovações agrícolas, e que quaisquer riscos são do mesmo tipo que os de alimentos produzidos "tradicionalmente". Neste terreno, os Estados Unidos sustentaram que a supervisão regulatória existente é adequada para proteger o público. É importante notar, no entanto, que a natureza dos riscos científicos que podem demonstrar risco ou danos não é definida. Em vez disso, a política dos Estados Unidos tende a minimizar a

existência de quaisquer riscos associados aos produtos geneticamente modificados, e recomenda às agências a absterem-se de formular hipóteses ou buscar afirmativamente questões ambientais ou de segurança.

Assim, para os americanos, considerando que os riscos do produto devem ser avaliados no produto final e que a biotecnologia é desenvolvida nos Estados Unidos desde a década de 1970, a rejeição aos OGMs origina-se do desconhecimento e do atraso. Por outro lado, Pizella e Souza (2016) observam que, além de haver pouca participação pública, há um lobby das grandes indústrias no processo de regulação e rotulagem dos organismos geneticamente modificados nos EUA, o que, por sua vez, evidencia a interferência direta da bioindústria no direcionamento das políticas de OGMs nos EUA, contribuindo para um “afrouxamento no controle das agências reguladoras para uma rápida e eficaz comercialização interna e para o aumento da competitividade e controle dos mercados internacionais” (PIZELLA; SOUZA, 2016, p. 83).

Analisando as perspectivas da rotulagem na União Europeia e nos Estados Unidos, verifica-se que o Brasil adota uma política voltada para a efetivação do princípio da precaução em matéria de segurança alimentar.

Atualmente, tramita no Senado Federal o Projeto de lei nº 34/2015, de iniciativa do Deputado Federal Luis Carlos Heinze (PP/RS), que tem por objetivo alterar o art. 40 da Lei de Biossegurança a fim de desobrigar a rotulagem de alimentos que contenham até 1% a partir de organismos geneticamente modificados e que eles passem a ser identificados como “produto transgênico” e sem a necessidade do símbolo “T”, a partir de sua composição final e detectada em análise específica.

Para o autor do projeto, o direito à informação não pode ser absoluto, devendo ser analisado à luz dos princípios da proporcionalidade e razoabilidade, na medida em que o rótulo de alimentos compostos por transgênicos não poderia ser uma ferramenta de contrapropaganda, mas somente deveria esclarecer as características e propriedades dos alimentos sem induzir a erro, falso entendimento ou incluir conteúdo inútil (TYBUSCH; et al, 2019). Assim, no capítulo seguinte, será feita uma análise sobre o Projeto de Lei nº 34/2015 que atualmente tramita no Senado Federal e dispõe sobre os organismos geneticamente modificados, objetivando restringir sua rotulagem e sua rastreabilidade.

4 O PODER LEGISLATIVO BRASILEIRO E OS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS – OGMS

Neste capítulo, faz-se uma análise sobre a atuação do Poder Legislativo brasileiro no debate sobre os alimentos geneticamente modificados, assim como seu histórico regulatório e a sua política de rotulagem. Na sequência, também se realiza um estudo da tramitação do PL 34/2015, bem como do seu contexto argumentativo, verificando os pareceres das Comissões do Senado Federal que já emitiram pareceres sobre o tema.

Para isso, é importante observar que os avanços da Biotecnologia são recentes, oriundos das mudanças tecnológicas e sociais e encontram-se sustentados sobre três grandes pilares: o do direito, o da biossegurança e o da bioética (GUEERANTE, 2003). Acerca da bioética, verifica-se que seu estudo interdisciplinar tem muito a contribuir para a melhoria do debate público sobre as plantas transgênicas. Justifica-se sua contribuição a partir do momento em que é oportunizado o exercício da reflexão ética sobre as questões que se apresentam durante o desenvolvimento tecnocientífico da sociedade, assim como sua dinamicidade e o fato de estar presente nas angústias, dúvidas e discussões dos diferentes segmentos da sociedade. Assim, trata-se de uma ponte entre ciência e vida, estimulando a responsabilidade da participação dos atores sociais nesse diálogo (ARANTES, 2012).

Paixão Júnior e Pereira Júnior (2016, p. 1048), no sentido de ampliarem o debate, afirmam que:

Para além de ser uma questão estritamente “técnica”, a discussão em torno dos transgênicos, da agrobiodiversidade e do etnodesenvolvimento parte de concepções que retratam juízos de valor e que demandam em suas análises **uma religação entre ciência e ética e que contribua para a superação das desigualdades socioeconômicas, regionais, étnico-raciais, étnico-religiosas, de gênero, bem como de todas as formas de discriminação e preconceito e que contribua para a erradicação da miséria, da pobreza e da insegurança alimentar e nutricional.** Não se trata, tão somente, de uma questão de aumento da produtividade, mas de deteriorização de condições de saúde, sociais, culturais e de sobrevivência do próprio planeta (grifo nosso).

No que tange à contribuição do direito na biotecnologia, Guerrante (2003) pontua que o ambiente jurídico internacional e nacional vem sofrendo grandes mudanças com relação a questões que envolvem o acesso e a conservação da biodiversidade, assim como a proteção dos direitos de propriedade intelectual sobre organismos vivos (modificados ou não) e também em relação aos direitos do consumidor à informação e à biossegurança de produtos e processos (GUERRANTE, 2003).

No sentido de esclarecer a questão da proteção intelectual, a alegação era que, pelo fato de o transgênico ser uma novidade produzida pelo homem frente à biodiversidade natural, era legítimo sustentar a requisição de patentes. Assim, Mariconda e Ramos (2003), no sentido de apontarem a evolução e a modificação no olhar acerca dos transgênicos, observam que:

Quando o que está em questão é a defesa dos direitos de propriedade intelectual, os transgênicos são indiscutivelmente objetos artificiais. Mas quando estes organismos começaram a sair do ambiente controlado dos laboratórios e das indústrias para, com a agricultura, ganhar espaços mais livres sobre o planeta, **logo pensou-se nos riscos implicados para o ambiente e para as espécies e raças naturais ou geneticamente já modificadas pelos métodos convencionais.** Porém, curiosamente, **a defesa da segurança dos transgênicos diante de tais temores é feita enfraquecendo ou mesmo negando a artificialidade de tais organismos que, antes, eram ditos completamente novos:** os genes das várias espécies artificialmente incluídos no genoma transgênico são objetos naturais muito antigos e, portanto, já testados e aprovados pelos mecanismos naturais de evolução (pode-se mesmo dar “um passo atrás” na redução e afirmar que inclusive os genes sintetizados artificialmente seriam constituídos por moléculas naturalmente seguras). (MARICONDA; RAMOS, 2003, p. 249, grifo nosso)

Pessanha e Wilkisson (2005, p. 35), ao realizar um apanhado histórico sobre temática da proteção intelectual dos transgênicos, escrevem que:

No início dos anos 90, a discussão sobre a propriedade intelectual e agrobiotecnologia estava restrita aos grupos de interesses técnicos e industriais diretamente envolvidos. No decorrer do período, o tema difundiu-se entre as entidades da sociedade civil, como associações profissionais e científicas, ONGs atuantes na área de agricultura, meio ambiente e desenvolvimento, e entidades religiosas. As manifestações começaram timidamente em 1991.

No que tange às entidades religiosas, à época, a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil – CNBB se posicionou contra o patenteamento de seres vivos e das biotecnologias, com o argumento de que as sementes são patrimônio alimentar dos povos. Em 13 de abril de 1993, o Fórum Brasileiro de OGMs, assim como os movimentos sociais, questionaram os limites entre o natural e o que poderia ser conceituado como invenção, afirmando que seres vivos não respondiam aos critérios básicos para serem reconhecidos como patentes: a novidade e a inventividade (PESSANHA; WILKISSON, 2005).

Nesse contexto, é necessário, que, à luz da ciência, seja feita uma análise acerca do aparato legislativo, ético e de segurança que sustenta as questões relacionadas à biotecnologia e aos organismos geneticamente modificados, assim como das bases políticas que integram o PL nº 34/2015.

4.1 Os avanços e modificações da legislação brasileira que discute o uso e a comercialização de organismos geneticamente modificados

Considerando o intenso debate acerca dos benefícios e riscos dos organismos geneticamente modificados, houve a necessidade de se regulamentar o uso dos alimentos destinados ao consumo humano. Assim, com o avanço da engenharia genética e da biotecnologia, vários países, entre eles o Brasil, estabeleceram normas de biossegurança, por meio de legislações específicas para regular o seu uso, assim como para regular a liberação de OGMs no meio ambiente. Outros países optaram por aproveitar as leis já existentes e o seu arcabouço institucional (GUERRANTE, 2003).

Diante disso, verifica-se que várias leis foram criadas e outras adaptadas para tratar da matéria em questão, assim como houve o surgimento de decretos, portarias e uma extensão de medidas provisórias, matéria que foi analisada no próximo tópico.

4.1.1 A Lei nº 8.974/1995 (Lei de Biossegurança) e o Decreto nº 1.752/1995

No plano interno, após cinco anos de tramitação, foi sancionada em 05 de janeiro de 1995 a Lei Federal nº 8.974, regulamentando os incisos II e V do §1º da Constituição Federal. Tal lei instituiu normas de segurança e os mecanismos de fiscalização para aplicação e utilização de técnicas de engenharia genética no país, assim como a liberação de organismos geneticamente modificados (BRASIL, 1995). Essa lei determinava ainda as atribuições e competências da Comissão Técnica de Biossegurança – CTNBio (PESSANHA; WILKINSON, 2005).

Guerrante (2003) observa que a lei foi parcialmente vetada pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, em dois artigos, o que criava a CTNBio e o que definia a sua composição. A razão do veto justificou-se pelo fato de a criação de órgãos públicos ser de competência exclusiva do Poder Executivo.

No que tange ao Decreto nº 1.752/1995, ocorreu a vinculação da CTNBio ao Ministério da Ciência e Tecnologia, estabelecendo também a sua composição e funcionamento. Ocorre que uma grande polêmica foi gerada, pois o decreto atribuía à CTNBio a possibilidade de exigir como documentação adicional, se entendesse necessário, Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima de

projetos e aplicações que envolvessem OGM no meio ambiente. Porém, essa incumbência cabia à Lei de Política Nacional do Meio Ambiente e à Lei de Biossegurança, que não disciplinavam nada sobre o assunto.

A partir desses conflitos entre a legislação de biossegurança e a legislação ambiental, a legislação brasileira teve a necessidade de ser aprimorada. Amâncio (2006) observa que, em 1998, a CTNBio publicou um parecer técnico prévio conclusivo, no qual aprovava o pedido de liberação comercial da soja geneticamente modificada tolerante ao herbicida à base de glifosato, apresentada pela empresa Monsanto/LTDA e não exigia a realização de Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA. O impasse foi judicializado pelo Instituto de Defesa do Consumidor – IDEC³² e pelo Greenpeace, o que resultou na abertura de um processo amplo e polêmico sobre a utilização ou não da tecnologia no país (AMÂNCIO, 2006).

Greco (2009) observa que, enquanto a judicialização ocorria, o estado do Rio Grande do Sul contrabandeava soja transgênica da Argentina, onde já havia sido aprovada em 1996³³. O primeiro carregamento foi apreendido em 1998. Em 2000, houve a descoberta e a incineração da soja, assim como a interdição das lavouras por 180 dias. Porém, quaisquer dessas atitudes foram insuficientes para combater o cultivo de forma ilegal. Seu volume cresceu a ponto de obrigar o Presidente Luís Inácio Lula da Silva a reconhecer que boa parte da soja cultivada naquele estado era RR (*Roundup Ready*) (GRECO, 2009).

Câmara et al (2013) afirmam que as modificações em torno de todo o aparato legislativo no que concerne aos organismos geneticamente modificados possui uma razão de ser: a dimensão estratégica do jogo político, a contradição e a mudança de opinião. Em sua análise, são vários os atores envolvidos e fatores por detrás de uma decisão política, com isso, as decisões variam durante a busca de coalizões para concretização de alianças, através de lobbys e jogos de interesses (CAMARA; et al, 2013).

Acerca das inúmeras medidas provisórias sobre o tema dos organismos geneticamente modificados, Castro (2016, p. 48) ensina que:

A edição das referidas Medidas Provisórias foi um desrespeito por parte do Governo Federal aos próprios tramites legais definidos como necessários para a aprovação

32 O IDEC é uma associação criada em 1987 e não possui fins lucrativos, assim como não possui vínculos com empresas, governos ou partidos políticos. Seu principal objetivo é orientar os consumidores acerca de seus direitos, atuando em questões que envolvam a coletividade, com vistas ao fortalecimento da cidadania e de uma sociedade mais justa. Histórico disponível em: <https://idec.org.br/quem-somos>. Acesso em: 10 maio 2021.

33 A soja obtida ilegalmente da Argentina era popularmente chamada de “Soja Maradona”, fazendo referência ao jogador de futebol Diego Maradona, falecido em 2020.

dos OGMs (autorização prévia da CTNBio e registro pelos órgãos competentes – Ministérios), e às ações jurídicas em andamento que definiriam sobre a necessidade da realização de Estudos de Impacto Ambiental para liberar tais organismos no meio ambiente. Essas Medidas foram editadas até 2005 quando a nova Lei de Biossegurança foi aprovada.

Em 2003, a Medida Provisória nº 113, de 26 de março de 2003, posteriormente convertida em Lei nº 10.688/2003, estabeleceu normas para a comercialização da soja transgênica sem EIA-RIMA para a safra de 2003 (BRASIL, 2003b). Em 25 de setembro do mesmo ano, o então Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva editou a medida provisória nº 131, que liberou o uso e a comercialização de soja transgênica para a safra de 2004, tendo, por isso, se tornado objeto de diversas Ações Diretas de Inconstitucionalidade³⁴ de entidades, como o Partido Verde e a Confederação Nacional dos Trabalhadores, assim como a Procuradoria Geral da República³⁵, que visavam declarar inconstitucionais os dispositivos dessa medida provisória no que tange à desnecessidade de estudo prévio de impacto ambiental (MAGALHÃES, 2005). Em outubro de 2004, a Medida Provisória nº 224, editada pelo novamente Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva, convertida posteriormente na Lei nº 11.092/2005, autorizou o plantio e a comercialização da soja no ano de 2005 (BRASIL, 2005a).

Lisboa (2005, p. 61), ao analisar toda a pressão sofrida pelo governo para autorizar a colheita da soja transgênica de modo ilegal, mesmo em conflito com a decisão judicial que a proibia, aduz que:

A 1ª MP dos transgênicos, como ela ficou sendo chamada, desrespeitou claramente a sentença judicial de 1ª instância do juiz Antonio Prudente, que proibia distribuição para consumo de alimentos transgênicos antes que a própria CTNBio criasse normas para avaliação da segurança dos alimentos e rotulagem. Embora não tenha feito o mesmo em relação à parte da sentença que proibia o plantio sem prévio estudo de impacto ambiental - já que a MP autorizava a colheita, mas não o plantio - é evidente que a MP “perdoava” um crime ambiental cometido em sua consciência por centenas de agricultores gaúchos que resolveram contrabandear e plantar a soja transgênica, em vez de utilizar as variedades tradicionais disponíveis no mercado. O argumento publicamente apresentado para tal perdão era o fato de que essas

34 A ADI 3.011 foi promovida pelo Partido Verde; a ADI 3.014 foi promovida pela Confederação Nacional dos Trabalhadores e a ADI 3.017-5 foi promovida pelo Procurador-Geral da República Claudio Fonteles. O Procurador contestava os artigos da Lei de Biossegurança que estabeleciam a competência da CTNBio para decidir se os transgênicos causavam ou não impacto à natureza e se era necessária uma licença ambiental para usá-los. Entre os argumentos, a legislação violava os princípios da precaução, democracia, independência e harmonia entre os poderes (GRECO, 2009).

35 As Ações Diretas de Inconstitucionalidade tiveram a sua liminar prejudicada, assim como foram julgadas prejudicadas por perda do objeto. No que tange à ADI proposta pela Procuradoria Geral da República, embora aditada em 2003, não houve pedido de aditamento quando a Lei nº 10.814/2003 substituiu a Medida Provisória impugnada, tendo como prejudicado o pedido, já que ela já não mais vigorava no mundo jurídico.

centenas de agricultores enfrentariam a ruína, caso não pudessem vender suas safras. Nos bastidores do governo, no entanto, se dizia que melhor mudar a lei que desmoralizar o Estado, pois esse não teria condições de fazer cumprir a lei em um Rio Grande do Sul praticamente sublevado.

Tecendo críticas consideráveis, Magalhães (2005) pontua que a legislação infraconstitucional brasileira é eivada de instabilidades que decorrem do uso abusivo da liberação de OGM, em que pese o risco potencial à saúde humana e ao meio ambiente que eles representam.

Para Tybusch et al (2019), as grandes polêmicas em torno da temática não foram superadas, predominando um dissenso científico em relação aos possíveis riscos ou danos relativos à utilização dos OGMs, o que fez com que a legislação específica fosse aperfeiçoada, principalmente no campo do direito à informação. Assim, o próximo tópico abordará a questão da rotulagem dos transgênicos no campo legislativo.

4.1.2 As regras de rotulagem dos transgênicos no campo legislativo: a polêmica materializada em Decretos e Portarias

Para Pessanha e Wilkisson, a regulamentação de normas de rotulagem obrigatórias pelos governos corresponde a vários objetivos. Em primeiro lugar, facilita o monitoramento e o fortalecimento da segurança alimentar para assegurar a saúde pública. Assim, é possível identificar as eventuais fontes de contaminação alimentar, o seu isolamento e a remoção do alimento contaminado do mercado. Num segundo momento, os autores reforçam a garantia do direito de informação sobre a segurança e a qualidade dos alimentos, reduzindo a assimetria de informação por meio do fornecimento de informações adicionais sobre a qualidade e sanidade dos produtos (PESSANHA; WILKISSON, 2005).

No que se refere à rotulagem dos produtos transgênicos, a temática ganhou grandes repercussões no país. Assim, encontra-se em vigor no Brasil o Decreto nº 4.680/2003, a Portaria nº 2.658/2003, além da Lei nº 11.105/2005, a Lei de Biossegurança, que reafirma a obrigatoriedade da rotulagem de OGMs.

Porém, em 2001 o Decreto nº 3.871 apresentou-se como a primeira legislação específica a tratar do assunto. Nele a rotulagem era obrigatória para alimentos que contivessem acima de 4% da sua composição. No entanto, após diversas manifestações de entidades sociais, houve a redução de 4% para 1% da composição transgênica. Com o novo

Decreto nº 4.680/2003³⁶ quaisquer alimentos destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir e acima de 1% de organismos geneticamente modificados, com exceção dos produtos derivados de animais, deverão apresentar em destaque no rótulo um símbolo triangular amarelo com um “T” no seu centro, símbolo definido pela Portaria nº 2.658/2003 do Ministério da Justiça. Aos alimentos que não contenham nem sejam produzidos a partir de OGM é facultada a declaração no rótulo da expressão “livre de transgênicos” (CASTRO, 2016).

O decreto de 2001 entrou em vigor em 31 de dezembro de 2001, sancionado pelo então Presidente Fernando Henrique Cardoso. Guerrante (2003), ao analisá-lo, chama atenção para os conflitos políticos existentes em decorrência de sua aprovação. Em suas palavras:

A publicação do Decreto 3.871 põe fim a uma polêmica que durou mais de um ano e que opôs principalmente os então ministros José Gregori (Justiça), José Serra (Saúde) e Pratini de Moraes (Agricultura). Pratini defendia um percentual um pouco maior, de 5% como no Japão, enquanto outros setores do governo, como os ministérios da saúde e justiça, propunham a adoção do limite de 1%, primeiramente estabelecido na União Europeia. A polêmica atingiu o auge em agosto e setembro de 2000, quando o Ministério da Justiça anunciou que exigiria a rotulagem por meio de portaria. O Ministério da Agricultura interveio e foi criada uma comissão interministerial para tratar do assunto (GUERRANTE, 2003, p. 91).

Em 2003, com o advento do Decreto de Rotulagem nº 4.680/2003, entende-se que houve um acerto em estabelecer critérios de rastreabilidade como meio de assegurar a correta informação aos cidadãos. Para Brandelli e Lunelli (2014, p. 199), trata-se do marco legal mais importante na temática dos transgênicos:

O Decreto ampliou o conceito dos produtos que demandarão a informação acerca dos organismos geneticamente modificados. Não apenas os alimentos, mas também os ingredientes alimentares deverão conter a informação sobre a presença de OGM. Além disso, também ampliando a regulação anterior, não apenas os produtos e ingredientes destinados ao consumo humano deverão conter informação sobre a presença de transgênicos, mas essa informação também deverá estar presente nos produtos destinados ao consumo animal.

Todavia, Salazar (2011) afirma que para que ocorra a efetivação da proteção consumerista e a proteção da saúde no que tange aos riscos, é importante que haja atuação

36 Decreto que regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis; o qual está disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

sincronizada entre vários órgãos de forma interligada e dependente. Entre eles, destaca-se o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa, cabendo a este a fiscalização da documentação fiscal no campo; à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, cabendo-lhe o acompanhamento da indústria alimentícia e ao Ministério da Justiça a fiscalização da etapa de oferta dos produtos nos mercados e congêneres, sendo também competentes os órgãos estaduais e municipais, dentro dos limites de suas atribuições.

Castro (2016) observa que, com o advento da portaria, surgiram diversos argumentos favoráveis e contra a rotulagem. Os que se manifestavam de forma contrária consideravam que a rotulagem era desnecessária, pois os transgênicos eram substancialmente equivalentes aos organismos convencionais. De outro lado, os atores que se manifestavam a favor da rotulagem tinham como justificativa a adoção internacional do princípio da precaução, a segurança ambiental e a livre escolha do consumidor.

Fazendo um paralelo entre o Decreto de 2003 que disciplina sobre a rotulagem de OGM e a Lei de Biossegurança, Chaddad (2014) observa que a lei não enfrentou detalhadamente o tema, determinando apenas que os alimentos que contivessem ou que fossem produzidos a partir de OGM ou seus derivados deveriam conter a informação em seus rótulos, o que deveria ser feito por regulamento específico. Ocorre que o Decreto nº 5591/2005, que regulamentou a lei, apenas reproduziu a regra contida na Lei de Biossegurança. Desde então, não foi aprovada qualquer norma específica sobre o assunto, o que fez com que as indústrias se baseassem no Decreto nº 4.680/2003. Para a autora, há quem sustente que o Decreto tenha sido revogado pela Lei de Biossegurança a partir do momento em que a lei não teria indicado a possibilidade de se omitir a presença de OGM em rótulos de alimentos contendo ou produzidos a partir de OGM ou derivados (CHADDAD, 2014).

Pellanda (2013, p. 107), ao tratar sobre o tema, enfatiza o conceito de “irresponsabilidade organizada” na falta de informações sobre transgênicos. Em suas palavras:

No Brasil, a falta de informações a respeito de alimentos transgênicos configura a chamada **irresponsabilidade organizada, fenômeno que se refere à consciência da existência dos riscos, desacompanhados de políticas públicas**. A irresponsabilidade organizada caracteriza-se, portanto, pela consciência da existência dos riscos sobre os transgênicos, tais como: a) a contaminação de plantações convencionais por transgênicas, descaracterizando plantações provenientes da agricultura familiar e agroecológica que passam a ser transgênicas por meio da polinização cruzada; b) a contaminação do solo, ar, água e saúde humana em decorrência da perpetuação do uso de insumos químicos, herbicidas e agrotóxicos; c) o desrespeito com os consumidores que passam a consumir alimentos cuja composição e efeitos são desconhecidos. Juntamente com a falta de

políticas públicas, como a restrita rotulagem de produtos alimentares transgênicos e a falta de programas de esclarecimento aos consumidores, acerca da existência e riscos destes produtos (grifo nosso).

Corroborando o entendimento sobre a falta de informações quase dez anos depois do decreto de rotulagem, Pizella e Souza (2012) afirmam que a rotulagem não se encontra devidamente implementada em virtude de omissões decorrentes dos próprios órgãos fiscalizadores. Assim dispõe que:

Um dos instrumentos dispostos legalmente para a garantia de informações ambientais sobre os OGMs no Brasil é a rotulagem dos produtos alimentícios destinados ao ser humano e demais animais, regulamentada pelo Decreto n.º 4.680 de 24 de abril de 2003, **mas que não se encontra efetivada, devido às dificuldades encontradas pelos órgãos fiscalizadores e responsáveis para punição de seus infratores.** Visando ao seu estabelecimento, o governo federal atribuiu o ano de 2004 como prazo final para as empresas se adequarem à norma e efetuem a rotulagem de seus produtos, identificando os alimentos contendo mais de 1% de OGMs com a letra “T”. **No entanto, o mesmo não se sucedeu, sob as justificativas da falta de preparo dos laboratórios certificados pelo governo para o atendimento da demanda, dentre os quais se encontra a própria ANVISA.** Deste modo, até o presente, a rotulagem não se encontra implementada, ferindo o direito fundamental dos brasileiros de acesso à informação (PIZEELA; SOUZA, 2012, p. 32, grifo nosso).

Assim, verifica-se que a irresponsabilidade organizada se materializa a partir do momento em que instituições dominantes, de forma consciente, restringem a informação ao consumidor através de instrumentos políticos e judiciais, encobrendo ou banalizando os eventuais riscos decorrentes do processo de produção.

A título de ilustração, demonstra-se a situação das regras nacionais que tratam da rotulagem de organismos geneticamente modificados dos principais países produtores:

Tabela 1: Rotulagem de alimentos transgênicos por país

País	Tipo de rotulagem	Cobertura	Limites de detecção
Estados Unidos	Voluntária	Alimentos geneticamente modificados devem ser rotulados quando forem equivalentes substancialmente ³⁷ .	Não se aplica.
Brasil	Obrigatória	Alimentos, rações, produtos derivados de	

37 A equivalência substancial estabelecida nos EUA disciplina que a rotulagem só é obrigatória se o alimento geneticamente modificado for substancialmente diferente da versão convencional que lhe deu origem, entendida como a adição de conteúdo alérgico ou tradicional (PESSANHA; WILKISSON, 2005, p. 45).

		geneticamente modificados, carne e produtos animais (rotulagem baseada no processo).	1%
Argentina	Voluntária	Não especificado	Não se aplica.
Canadá	Voluntária	Todos os produtos baseados em conteúdo	Não se aplica.
Japão	Obrigatória	Todos os produtos geneticamente modificados (rotulagem baseada no produto)	5%

Fonte: Autora.

Na tabela acima, observa-se que não há um consenso quanto aos limites de materiais geneticamente modificados. Apresentando uma análise geral, conclui-se que há variações substanciais nos mais diversos países que desenvolvem a técnica da engenharia genética e essas variações decorrem, na maioria das vezes, de interesses políticos, econômicos e culturais.

4.1.3 Um breve histórico da “nova” Lei de Biossegurança e suas implicações no quadro regulatório nacional

Ainda no ano de 2003, mesmo com a proibição legal, a soja *Roundup Ready* continuou a ser cultivada no país e sem nenhuma fiscalização. Na tentativa de dirimir certas dúvidas sobre a extensão e os limites da CTNBio, o governo federal da Presidência de Luís Inácio Lula da Silva enviou ao Congresso Nacional o projeto de lei nº 2.401/2003, que estabelecia normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvessem OGMs e seus derivados, assim como criava o Conselho Nacional de Biossegurança e reestruturava a CTNBio, sendo o projeto aprovado pela Câmara dos Deputados em 4 de fevereiro de 2004.

Após um ano e meio de intensas e acaloradas discussões, em 24 de março de 2005, o então Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.105/2005, cuja aprovação ocorrera vinte e dois dias antes na Câmara Federal por 352 votos a favor e 60 contra, sendo posteriormente regulamentada pelo Decreto 5.591 de 22 de novembro de 2005.

A Lei de Biossegurança foi objeto da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.526 em 20 de junho de 2005, em que o Procurador Geral da República suscitava a inconstitucionalidade de vinte dispositivos da lei. A ação, embora tenha sido distribuída para o Ministro Celso de Mello, nunca foi julgada em dezesseis anos. Em decorrência de sua aposentadoria, foi redistribuída para o Ministro Nunes Marques. Porém, estando na pauta do dia 10 de fevereiro de 2021, não chegou a ser apreciada em virtude da continuidade do julgamento do Recurso Extraordinário nº 1010606, que trata do direito ao esquecimento na esfera cível.

Para Castro (2016, p. 48), não se pode deixar de observar que houve uma condescendência do governo federal com as grandes empresas, aliadas às vantagens econômicas:

A disputa relacionada à soja RR foi encerrada com a promulgação da Lei Nº. 11.105/2005, com sua autorização definitiva no país. Contudo, a Lei não conseguiu acabar com os conflitos relacionados aos transgênicos, devido à solicitação de novas autorizações de cultivo e comercialização de variedades de milho e algodão. A introdução e difusão desses organismos seguiram a mesma marcha da soja RR. Ou seja, soja, algodão e milho GMs entraram no país primeiramente através de importações previamente autorizadas pela CTNBio, que seguidamente autorizou sua utilização comercial, gerando disputas institucionais e jurídicas. Dado a indefinição jurídica, esses organismos foram cultivados de forma ilegal com a condescendência do Governo Federal. **Após esse fato consumado, o Governo, através de Medidas Provisórias e outros recursos políticos (como a redução do quórum necessário para a aprovação comercial dos transgênicos pela CTNBio), legaliza a utilização de transgênicos. Outra semelhança é que a maioria dos transgênicos introduzidos de forma ilegal no Brasil “pertencem” às grandes transnacionais que detêm o mercado global de sementes.** Em momento algumas dessas empresas empenharam-se para evitar a fase da disseminação de sementes não autorizadas para uso, entretanto, desde cedo articularam-se para receber pelos seus direitos de propriedade intelectual (grifo nosso).

Um outro ponto da lei de biossegurança é a referência ao princípio da precaução descrito no seu artigo 1º. Ultchak (2018, p. 133), ao tecer uma crítica a este ponto, afirma que “não cabe à lei pautar-se diretamente em princípios, incumbindo à jurisprudência e à doutrina esta tarefa com o propósito de suprir eventuais deficiências da lei. Ademais, destaca-se o princípio, mas não se indica critérios de concretização do mesmo”.

Em contraponto, Amâncio (2006) afirma que a evolução legislativa relacionada aos transgênicos deve ser vista de forma positiva. A autora aponta como um avanço importante na legislação de biossegurança o fim da aplicação da Lei nº 7.802/1989, a lei de

agrotóxicos, aos OGMS e seus derivados, conforme disciplina o art. 39³⁸ da lei. Para a autora essa decisão foi importante, considerando o avanço da pesquisa de OGMs no Brasil, pois antes dela havia o entendimento de que os determinados tipos de OGMs que estavam sendo desenvolvidos no Brasil enquadravam-se na definição afins de agrotóxicos, disciplinada na lei. Com o fim de tal exigência, ocorreu a desburocratização do processo de obtenção de licenças para pesquisa de OGM no Brasil, sem comprometer a segurança para o desenvolvimento desse tipo de atividade, já que todos os processos envolvendo esses produtos continuam a ser rigorosamente analisados.

Acerca desse rigor na análise e liberação dos transgênicos, Ultchak (2018, p. 129) pontua que “o cultivo de transgênicos cresceu em desequilíbrio com a burocracia, ou seja, o desenvolvimento de documentos legais que o regulassem e a fiscalização não acompanharam a produção, comercialização e rotulagem para segurança do consumidor”.

Porém, tal afirmação não pode ser interpretada como uma verdade absoluta por questões históricas e óbvias. Segundo Pellanda (2013), a Multinacional Monsanto produziu e patenteou tanto a soja transgênica RR³⁹ quanto o herbicida glifosato, substância a que a soja é resistente. Logo, é falacioso o argumento de que ocorreu uma queda da resistência ao uso do agrotóxico por conta das sementes transgênicas. O que ocorreu foi uma queda das vendas de herbicidas dos concorrentes desta multinacional. Por fim, a autora estima que o plantio da soja RR no Brasil representará um aumento considerável no consumo do herbicida glifosato, saindo de 2 (dois) milhões para 20 (vinte) milhões de litros por ano. Diante de tal argumento, os alimentos transgênicos contribuem para a perpetuação do uso de agrotóxicos (PELLANDA, 2013).

Outro ponto importante que merece destaque é que a polêmica dos transgênicos é endossada pelas escassas produções científicas sobre o tema. Há uma carência de informações completas sobre os seus riscos e benefícios. Ultchak (2018) reafirma tal premissa quando materializa a diversidade de temas que são tratados pela lei de biossegurança. Em seus termos:

Não obstante, a própria Lei de Biossegurança é falha, ainda que venha passando por vários processos de regularização. **A primeira crítica que se faz à Lei de Biossegurança está na miscelânea de temas a que esta trata;** matérias que

38 O art. 39 da Lei disciplina que não se aplica aos OGM e seus derivados o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e suas alterações, exceto para os casos em que eles sejam desenvolvidos para servir de matéria-prima para a produção de agrotóxicos (BRASIL, 2005b).

39 Sigla de *Roundup Ready*.

deveriam ser abordadas em normas distintas, ou seja: pesquisa e fiscalização de OGMs, utilização de células-tronco embrionárias para fins de pesquisa e terapia, estrutura e competências da CTNBio e ainda criação e organização do Conselho Nacional de Biossegurança. **Ainda, mais crucial nesta questão é tratar de plantas e produtos (OGMs) e da saúde humana num mesmo contexto de lei** (ULTCHAK, 2018, p. 133, grifo nosso).

Nesta senda, verifica-se que a regulação dos transgênicos não pode ser vista com romantismo, considerando todos os campos da biotecnologia envolvidos, assim como a proteção da saúde e do meio ambiente. Uma vez estudadas as questões da produção legislativa sobre os transgênicos, o próximo tópico tratará sobre as regras de rotulagem do PL 34/2015 e sua tramitação até os dias atuais.

4.1.4 O Projeto de Lei nº 34/2015 e a Lei de Biossegurança: avanços e desafios

Desde a legalização do cultivo e comercialização dos organismos geneticamente modificados pela Lei de Biossegurança, dois grandes grupos de sujeitos formaram-se no sentido de apresentar seus posicionamentos contrários e a favor da liberação. O debate é aquecido quando se levantam questões voltadas à proteção ambiental, questões sanitárias, científicas e socioeconômicas e os riscos envolvidos na liberação desenfreada de tais organismos.

Rosa et al (2020) relacionam o desenvolvimento da biotecnologia a uma das consequências do avanço da ciência e tecnologia na Sociedade de Risco: o surgimento do risco fabricado oriundo do consumo e da manipulação genética, que, nos dias atuais, passa a ser considerada como algo positivo e até aceita eticamente. Assim, os autores afirmam que:

(...) o avanço de técnicas de modificação de alimentos desacompanhado de informações efetivas não pode ser tolerado, pois dentro de um quadro de incertezas, informações claras são o mínimo a se fazer para garantir a autonomia de escolha do consumidor, dado que a segurança alimentar não tem como pressuposto apenas o fornecimento de alimentos de qualidade, mas sim **a disponibilização de informações que sejam suficientes para que o cidadão formule um juízo e faça sua escolha de forma livre: a informação adequada faz parte do mínimo a ser feito pelo fornecedor, para que seja realizada uma correta administração dos riscos** (ROSA; et al, 2020, p. 848, grifo nosso).

Corroborando o raciocínio, Castro (2016) observa como a gestão do risco modificou todo o cenário das disputas sobre transgênicos, considerando que foi além de uma disputa meramente científica, envolvendo visões de mundo diferentes. Em outras palavras:

(...). Desta forma, é possível afirmar que **a realidade do risco passou a ser atribuída a partir de uma relação entre racionalidade social e científica**, de modo que particularidades daqueles que os atribuem também precisaram ser considerados nas disputas que envolvem os transgênicos. Acredita-se, inclusive, que **essa é a razão para que exista dificuldade em estabelecer-se um consenso a respeito daqueles organismos: o estabelecimento dos seus riscos não depende apenas de comprovações científicas, mas igualmente das visões de mundo e interesses dos atores envolvidos na contenda** (CASTRO, 2016, p. 50, grifo nosso).

A partir disso, verificou-se que foi somente através dos debates e das pressões políticas da sociedade civil organizada e de movimentos populares que de fato a legislação específica foi aperfeiçoada. Cita-se como principal evolução o direito à informação sobre produtos destinados ao consumo humano ou animal postos no mercado que contivessem OGMs ou que fossem produzidos a partir deles (TYBUSCH; et al, 2019).

Assim, com vistas a estudar a possibilidade de modificação da lei que trata sobre rotulagem de transgênico e sua análise específica, analisou-se o Projeto de lei nº 34/2015, proposto em 2008⁴⁰ pela Câmara dos Deputados e de iniciativa do Deputado Federal gaúcho Luis Carlos Heinze (PP/RS), hoje Senador da República (legislatura 2019-2027), conhecido integrante da chamada Frente Parlamentar Agropecuária, que tem por finalidade alterar o art. 40 da Lei de Biossegurança no que tange à possibilidade de desobrigar a rotulagem de alimentos que contenham até 1% a partir de organismos geneticamente modificados na sua composição final⁴¹.

O projeto também visa substituir o símbolo indicador da transgenia nos produtos alimentícios e que eles passem a ser identificados apenas como “produto transgênico”, sem a necessidade do símbolo “T”. Para o autor do projeto, tal obrigatoriedade só deveria ocorrer após uma “análise específica”. Assim, uma vez analisada a Justificação⁴² do projeto original, identificou-se os principais argumentos propostos pelo então deputado. Nesta senda, verifica-se que seu autor ressalta que o direito à informação do consumidor deve ser aplicado à luz dos princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, e que a informação que induza a erro, a falso entendimento ou conteúdo inútil e desinformante, além de confundir, serve como mecanismo de segregação dos transgênicos.

40 Importante esclarecer que, inicialmente, o Projeto de Lei da Câmara tramitou com o nº 4.418/2008, sendo apensado ao PL nº 5.848/2005, de autoria do Deputado Edson Duarte (PV/BA) e que previa a transposição das regras referentes à rotulagem do Decreto nº 4.680/2003 para a Lei de Biossegurança. O PL foi arquivado em virtude de ter recebido pareceres contrários nas Comissões de Defesa do Consumidor e de Constituição e Justiça, tendo o PL nº 4.148/2008 seguido para votação em 2009.

41 Procedimento de detecção realizado através de análise laboratorial.

42 Justificação disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=605180. Acesso em: 18 maio 2021.

Em relação às modificações legislativas propostas no PLC nº 34/2015, observa-se que o art. 40 de Lei de Biossegurança disciplina que:

Art. 40. Os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal **que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos**, conforme regulamento (BRASIL, 2015a, grifo nosso).

Contudo, o Projeto de Lei nº 34/2015 propõe que seja feita a seguinte alteração:

Art. 40. **Os rótulos dos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal, oferecidos em embalagem de consumo final, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados com presença superior a 1% (um por cento) de sua composição final, detectada em análise específica, conforme regulamento, deverão informar ao consumidor a natureza transgênica do alimento.**

§1º. A informação estabelecida neste artigo deve constar nos rótulos dos alimentos embalados na ausência do consumidor, bem como nos recipientes de alimentos vendidos a granel ou in natura diretamente ao consumidor, **devendo ser grafada em destaque, de forma legível, utilizando-se uma das seguintes expressões, conforme o caso “(nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico”.**

§2º. Aos alimentos que não contenham organismos geneticamente modificados será facultada a rotulagem “livre de transgênicos”, comprovada a total ausência no alimento de organismos geneticamente modificados por meio de análise específica.

§3º. A informação de que trata o §1º deverá atender ao tamanho mínimo de letra definida no Regulamento Técnico de Rotulagem Geral de Alimentos Embalados (NR) (BRASIL, 2015a, p. 1-2, grifo nosso).

Em outro ponto de seu texto, o deputado Luis Carlos Heinze (PP/RS) afirma que “a questão da biotecnologia já foi extremamente politizada” e que algumas organizações, “sob o pretexto de informar o consumidor”, têm como intuito uma ferramenta de contrapropaganda. Ao final, o autor pontua que a legislação em vigor vai de encontro “ao estabelecer frases e símbolos sem conteúdo esclarecedor”.

Por sua vez, no que tange ao percentual envolvido nas regras de rotulagem, o Deputado pondera que “todas as matérias-primas, incluindo as geneticamente modificadas, são previamente avaliadas pelas autoridades competentes e consideradas seguras para consumo humano e animal” (BRASIL, 2008, p. 4) e assim a informação sobre a transgenia do produto seria somente para garantir o direito de escolha, sem afetar a saúde do consumidor. Continuando a argumentação no que tange à detectabilidade, o autor do PL afirma que “a fixação de quaisquer percentuais de presença passíveis de isentar a rotulagem não segue nenhum conteúdo científico, mas sim em verdade, econômicos (...)” e que é “imprescindível

que a rotulagem seja exigida para alimentos que, em análise laboratorial constata-se proteína ou DNA resultantes de técnica de engenharia genética, acima do limite de 1% no produto final” (BRASIL, 2008, p. 5).

Chaddad (2014) aduz que trazer a limitação de 1% prevista do Decreto de 2003 para o âmbito da Lei de Biossegurança representa uma afronta ao direito à informação clara e precisa, assim como viola o princípio da precaução previsto no art. 225, V, da Constituição Federal, menosprezando o direito dos consumidores. E, por fim, a autora pontua que:

Se a mera existência de risco potencial à saúde humana, pelo princípio da precaução insculpido na Constituição, já demanda atuação positiva do Estado, **mais razoável ainda seria a existência de normas voltadas a evitar danos à saúde daqueles que sabidamente sofrem com a ingestão e o uso de produtos que contém alérgenos em sua posição, sendo descabida eventual aprovação do PL4148/2008, que estaria na contramão dos princípios a tutelarem a saúde e os direitos dos consumidores** (CHADDAD, 2014, p. 130, grifo nosso).

Já o terceiro ponto trata sobre o formato da informação contida nos alimentos transgênicos. A primeira análise a ser feita quanto a este ponto diz respeito à espécie doadora do gene, uma vez que ela, segundo o autor do projeto, “não traz benefício ao consumidor por ser de difícil compreensão”. A segunda análise diz respeito ao símbolo “T”, pois segundo o PL, julga-se “inapropriada a sua utilização para indicação da presença de DNA ou proteína resultante da modificação genética”, considerando que as normas de rotulagem estabelecidas no Mercosul e *Codex Alimentarius* não apresentam símbolos específicos, sendo o Brasil “o único país do mundo a adotar um símbolo de alerta em produtos aprovados para consumo humano, o que somente agrega valor negativo ao produto” (BRASIL, 2008, p. 6).

Ainda segundo o autor, o símbolo disciplinado em instrumentos normativos desde 2003 vincula o alimento à ideia de perigo, radiação, placas de advertência, conforme demonstrado no anexo do PLC. O último aspecto a ser analisado em relação à simbologia é a rotulagem de alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração em que há ingredientes transgênicos, pois, segundo o PLC, exige-se rotulagem mesmo com a ausência de regras no mercado internacional, “sendo provável que os importadores entendam tais exigências como a criação de barreiras não tarifárias, e pior, não justificadas tecnicamente, passível, ainda, de gerar, em contraposição, restrições em exportações” (BRASIL, 2008, p. 7).

O símbolo “T” segue os padrões da Portaria nº 2.658/2003 do Ministério da Justiça, cujo anexo define as características do símbolo, sendo grafado em cor preta, no interior de um triângulo equilátero de fundo amarelo, conforme a figura abaixo:

Imagem 4: Símbolo para transgênicos



Fonte: Brasil (2003c).

Assim, conclui-se que, ao tentar estabelecer tais regras específicas de rotulagem, há uma retirada da competência regulamentar do Poder Executivo e da discricionariedade técnica para a regulamentação da matéria (TYBYSCH; et al, 2019). Segundo Beltrão (2017), “os que advogam a defesa do PLC nº 34, de 2015, não são contrários à rotulagem em si dos produtos feitos à base de transgênicos. Todos defendem a necessidade de se apresentarem informações claras nesse sentido nos rótulos dos produtos” (BELTRÃO, 2017. p. 6). Para os defensores do PLC, o problema cai na simbologia e não na informação, considerando que o símbolo veicula a ideia de risco ou perigo na aquisição.

Além da rotulagem de OGMs, Varella (2005, p. 15-16) observa outros fatores que, de qualquer forma, geram um prejuízo ao consumidor:

A má distribuição de renda no Brasil e a precariedade dos mecanismos de exercício dos instrumentos de participação democrática fragilizam ainda mais os consumidores. Isso agrava o direito à informação, talvez o principal direito para o exercício da cidadania em países democráticos como o Brasil. Se o brasileiro já não tem acesso à discussão em maior profundidade – como o consumidor europeu que é bombardeado diariamente com informações por todos os instrumentos de mídia sobre riscos e benefícios dos OGMs – impedi-los de saber sequer se um produto é transgênico ou não significa retirar do consumidor qualquer opção de escolha.

Com relação à sua tramitação, o projeto de lei originário da Câmara dos Deputados, de nº 4.418/2008, foi aprovado pelo plenário no dia 28 de abril de 2015⁴³, através

43 A abertura da sessão deu-se no dia 28 de abril de 2015, às 20h04min, encerrando-se às 22h12min, sendo presidida pelo Deputado Eduardo Cunha (PMDB/RJ) e sendo encerrada pelo Deputado Beto Mansur (PRB/SP).

da sessão extraordinária nº 88, tendo como resultado 320 deputados a favor, 135 deputados contra e 2 abstenções. Importante frisar que, pela análise da tramitação do PLC durante sua passagem pela Casa Legislativa não foi observado um debate profundo com a sociedade por meio de audiências ou consultas públicas, inviabilizando a participação democrática nesse processo.

Acerca da importância da realização de audiência pública, Serra (2005) enfatiza que a audiência pública não é um instrumento de debate entre cientistas ou estudos científicos. Trata-se de um debate sobre a ciência que se quer utilizar, sobre as consequências de sua adoção e sobre o consenso público acerca da viabilidade de sua adoção, desde que sejam respeitados todos os direitos garantidos na Constituição Federal, considerando que a adoção de tal ciência trará resultados positivos, global e amplamente considerados.

No que tange à tramitação do PL no Senado Federal, em que, por sua vez, realizou-se uma análise mais minuciosa, verifica-se maior participação e atuação da sociedade civil organizada, evidenciada pela realização de audiências públicas⁴⁴ para a discussão do projeto, assim como a abertura de consulta pública disponível no seu sítio eletrônico⁴⁵.

Ademais, a opinião pública acerca dos organismos geneticamente modificados reveste-se de suma importância, pois revela como as disputas a seu respeito, iniciadas por especialistas, refletem e influenciam os leigos. É em decorrência da opinião pública que se pode apontar uma tendência à aceitação ou rechaço de diferentes tecnologias aplicadas aos alimentos, promovendo, inclusive, mudanças nos hábitos alimentares. Por fim, a opinião pública é vista também como uma mola propulsora apta a balizar as decisões de investimentos das grandes empresas, assim como informar as ações do Estado e as decisões de políticas públicas (CAMARA; et al, 2014).

Com base nesta argumentação, verificou-se a realização de duas audiências públicas realizadas nos dias 11 e 12 de agosto de 2015⁴⁶ no Senado Federal. Na segunda

Informação disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/votacao/chamadaExterna.html?link=http%3A%2F%2Fwww.camara.gov.br%2Finternet%2Fvotacao%2Fdefault.asp%3FdatDia%3D28%2F4%2F2015&numSessao=88> . Acesso em: 14 maio 2015.

44 Em 12 de agosto de 2015, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC participou do segundo dia de audiência pública sobre o PL 34/2015. O IDEC apresentou os principais argumentos contrários à apresentação do projeto em relação à segurança dos alimentos e seus reflexos na saúde da população, os danos ao meio ambiente e o direito à informação. Informações disponíveis em: <https://idec.org.br/em-acao/em-foco/idec-participa-de-audiencia-publica-sobre-rotulagem-de-transgenicos>. Acesso em: 13 maio 2021.

45 Segundo o resultado da consulta pública apurado em 13 de maio de 2021, às 19h08min, 1.129 (mil, cento e vinte e nove) votos foram favoráveis ao PL e 23.575 (vinte e três mil, quinhentos e setenta e cinco) contrários. Informação disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ecidania/visualizacaomateria?id=120996> Acesso em: 13 maio 2021.

46 Ata da 10ª reunião conjunta das comissões permanentes, realizada pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (29ª reunião) com a Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor

audiência, o Procurador da República Anselmo Henrique Cordeiro Lopes defendeu a inconstitucionalidade do PL 34/2015 por violar o direito à informação do consumidor e diminuir o grau de informação da rotulagem, relacionando-o com o exercício da cidadania ao incentivar a atividade produtiva dos transgênicos, como o uso de agrotóxicos.

No que concerne à questão da detectabilidade, o autor do PL entende ser esta a melhor opção, pois o critério atual, que é o da rastreabilidade é “inapropriado”, uma vez que os inconvenientes são de ordem econômica e operacional. Neste ponto, Maurício Guetta, advogado do IDEC, entende ser a questão nuclear do projeto. Para o advogado, seria muito mais do que uma omissão de informações, e sim um engano ao consumidor. O advogado prossegue afirmando que o efeito mais grave seria a teratologia de rotular um produto como livre de transgênico onde há transgênico. Por fim, o advogado conclui que, embora a discussão não esteja voltada aos danos à saúde causados pelos alimentos transgênicos, mesmo com estudos recentes que indiquem essa possibilidade, tal hipótese só aumentaria e ratificaria a necessidade de rotulagem da forma como se encontra nos dias atuais (BRASIL, 2015b).

Participando do primeiro dia da audiência pública, a professora de Sociologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, Marijane Vieira Lisboa, endossando os argumentos do advogado Maurício Guetta, afirma que a questão mais grave é eliminar a rastreabilidade do produto, considerando que é o critério adotado na União Europeia e que esse processo é mais barato do que a análise específica, bastando que o Ministério da Agricultura faça amostras para atestar a veracidade das informações. E, por fim, conclui que o projeto de lei visa acabar com a rotulagem de transgênicos no Brasil, universalizar o seu uso e não haver possibilidade de que se saiba o que é consumido (BRASIL, 2015b).

Outra questão que se faz necessário esclarecer relaciona-se à “análise específica” que o PL disciplina. O que seria e como seria realizada tal análise? Qual o possível órgão competente para executar tal análise e o qual o percurso fiscalizatório para que eventuais induções a erros não sejam cometidas? São questões que, de qualquer modo, não

e Fiscalização e Controle (32ª reunião) da 1ª sessão legislativa ordinária da 55ª legislatura, realizada em 11 de agosto de 2015. Comparecem à audiência, na qualidade de expositores, os Senhores Adriana Brondani, Diretora-Executiva do Conselho de Informações sobre a Biotecnologia – CIB; Maurício Guetta, Advogado do Instituto Socioambiental – ISA; Marijane Vieira Lisboa, Professora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP; Edivaldo Domingues Velini, Presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio; Andiara Maria Braga Maranhão, Coordenadora da Escola Nacional de Defesa do Consumidor da Secretaria Nacional do Consumidor do Ministério da Justiça - ENDC/Senacom/MJ; Juliana Ribeiro Alexandre, Coordenadora do Gabinete da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SDA/MAPA; e Edmundo Klotz, Presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação – ABIA. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3436584&ts=1594026080016&disposition=inline>. Acesso em: 20 maio 2021.

foram esclarecidas, carecendo de um complemento por parte dos atores envolvidos. Neste ponto, Beltrão (2007, p. 4) observa que, uma vez aprovado, o PL poderá ter diversas consequências negativas, quais sejam:

A consequência mais imediata dessa mudança é a possibilidade de se ocultar do consumidor a informação sobre a presença de OGM nos produtos que consome. Isso porque, ao longo do processamento de alimentos, costumam ocorrer alterações químicas em seus constituintes que dificultam ou mesmo impedem a detecção de DNA ou de proteínas transgênicas originalmente presentes. Com efeito, as técnicas atualmente mais empregadas para a detecção de OGM, como a PCR (sigla em inglês de *Reação em Cadeia de Polimerase*), são incapazes de quantificar o DNA de alimentos ultraprocessados.

Para a pesquisadora em alimentos do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC, Ana Paula Bortoletto, Doutora em Nutrição e Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - USP, o projeto representa um retrocesso e está na contramão das tendências regulatórias mundiais que estabelecem um amplo direito de informação sobre a segurança e composição dos alimentos⁴⁷. O IDEC mantém a campanha desde 2008 e já coletou mais de 55 mil assinaturas, manifestando-se contra o fim da rotulagem dos transgênicos, petição essa que será enviada aos Senadores⁴⁸.

Dentre outras entidades envolvidas, em julho de 2015, o Instituto Socioambiental – ISA, apoiado pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - IDEC, pelo Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA e pela Terra de Direitos, emitiu nota

47 Manifestação disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2015/maio/conselheira-defende-manutencao-da-rotulagem-de-transgenicos>. Acesso em: 14 maio 2021.

48 Entre os fundamentos da petição estão: 1) Fere o direito à escolha e à informação assegurados pelo Código de Defesa do Consumidor, nos artigos 6º, II e III e 31; 2) Vai no sentido oposto da opinião da população. Mais de 23 mil pessoas já opinaram no E-Cidadania do Senado sobre o PLC 34/2015, e mais de 94% delas são contra o atual Projeto de Lei. Além disso, o PLC já recebeu 5 Moções de Repúdio de diferentes órgãos; 3) Anula a decisão do Tribunal Regional Federal da Primeira Região que, em agosto de 2012, decidiu que, independentemente do percentual e de qualquer outra condicionante, deve-se assegurar que todo e qualquer produto geneticamente modificado ou contendo ingrediente geneticamente modificado seja devidamente informado (Apelação nº 2001.34.00.022280-6); 4) Prejudica o controle adequado dos transgênicos, já que a rotulagem de transgênicos é uma medida de saúde pública relevante para permitir o monitoramento pós-introdução no mercado e as pesquisas sobre os impactos na saúde; 5) Viola o direito dos agricultores e das empresas alimentícias que optam por produzir alimentos isentos de ingredientes transgênicos. Além disso, pode impactar fortemente as exportações, na medida em que a rejeição às espécies transgênicas em vários países que importam alimentos do Brasil é grande; 6) Revoga o Decreto 4.680/03 que respeita o direito dos consumidores à informação e impõe a rastreabilidade da cadeia de produção como meio de garantir a informação e a qualidade do produto. (Vale lembrar que a identificação da transgenia já é feita para a cobrança de royalties); 7). Descumpe compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança que demanda que os países membros adotem medidas para assegurar a identificação de organismos vivos modificados nas importações/exportações, destinados à alimentação humana e animal (artigo 18. 2. a) para tornar obrigatória a adequada identificação das cargas a partir de 2012 (decisão BSIII/10, item 7). Informações disponíveis em: <https://idec.org.br/campanha/fim-da-rotulagem-dos-alimentos-transgenicos-diga-no#carta>. Acesso em: 13 maio 2021.

técnico-jurídica opinando pela rejeição integral do PLC nº 34/2015, apresentando como principais argumentos a imprecisão da técnica “análise específica” para detectabilidade dos transgênicos; a violação ao direito constitucional do consumidor à informação nos casos de possíveis riscos à saúde e a inadequação da retirada do símbolo “T”, considerando que ele já se encontra sedimentado no inconsciente da população. Por fim, o instituto pontua sobre os impactos negativos econômicos e diplomáticos, considerando o possível descumprimento do Protocolo de Cartagena e as sanções comerciais que o setor agropecuário pode sofrer⁴⁹.

Quanto aos riscos à saúde, a nota disciplina que “ainda não há qualquer consenso científico acerca dos potenciais riscos que possam produzir à saúde da coletividade, inclusive por decorrência da questão do aumento do uso de agrotóxicos” (ISA; et al, 2015, p. 08). Ao final, lista estudos recentes que relacionam o aumento de doenças em animais utilizados em experiências laboratoriais.

Assim, Ultchak (2018) afirma que, apesar da importância econômica na produção de OGM, é necessário primar pela saúde e segurança ambiental, que deve ser feito por meio de investimentos em pesquisas científicas e controle de produção e comercialização de produtos, através de rígidos protocolos de biossegurança. Desse modo, é relevante a adoção do princípio da precaução no sentido de evitar a irreversibilidade e o princípio do desenvolvimento sustentável com vistas à preservação dos recursos naturais para as futuras gerações (ULTCHAK, 2018). Brandelli e Lunelli (2014, p. 206) corroboram do mesmo pensamento, quando afirmam que:

Além disso, se houvesse a certeza de plena segurança no consumo dos OGM, então nem haveria qualquer fundamento a justificar a informação ao consumidor. O direito do consumidor de ser informado sobre a presença de organismos geneticamente modificados está, umbilicalmente, ligado à incerteza de que a comunidade científica tem sobre os efeitos desses organismos sobre a saúde humana.

Ainda com base nos argumentos contidos no referido documento, as entidades envolvidas na rejeição do projeto apresentaram resultados de pesquisas em que o PL desconsidera a vontade da maioria da população brasileira⁵⁰.

49 O conteúdo da nota está disponível em: <https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/parecer.pdf>. Acesso em: 14 maio 2021.

50 “Por fim, vale registrar que o PL n.º 4.148/2008 desconsidera a vontade da maioria da população brasileira. Primeiro, porque, segundo enquête pública realizada pelo Senado Federal, 94 % dos participantes possuem opinião contrária à referida proposição legislativa. Segundo, porque outras pesquisas de opinião oficiais demonstram a vontade da maioria da sociedade em ‘querer saber se um alimento contém ou não ingrediente transgênico (74% da população IBOPE, 2001; 71% IBOPE, 2002; 74% IBOPE, 2003; e 70,6% ISER, 2005)’, como informa a ‘Carta das entidades da sociedade civil contra o PL 4148/2008’” (ISA; et al, 2015, p. 6-7).

No sentido de sintetizar as possíveis alterações do PLC e os reflexos que ele terá na legislação vigente, apresenta-se uma tabela com os principais pontos:

Tabela 2: Alterações propostas pelo novo projeto de lei sobre transgênicos

	Como é atualmente	Aprovação do projeto no Senado Federal
Local da Informação "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico (s)" ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico"	Painel principal e em destaque	Qualquer local da embalagem, com tamanho de letra mínimo exigido pela legislação
Presença do símbolo “T”	Parte frontal do produto	Não haverá mais símbolo
Espécie doadora do gene	Descrito nos ingredientes	Não exigirá a menção à espécie doadora
Fiscalização	Composição do produto	Análise específica (feita por meio de análise laboratorial), no produto final, dificultando a identificação, além de ser mais cara e insegura
Destinatário da informação	Consumidores e produtores são informados da origem transgênica do alimento (do início até o final da cadeia produtiva)	Apenas o consumidor final será informado da natureza transgênica e somente quando for superior a 1% no produto final, através de análise específica.
Alegação “livre de transgênicos”	Facultativa, em alimentos que não foram produzidos a partir de transgênicos	Facultativo, em alimentos cuja “análise específica” no produto final não detecte mais de 1% de transgênicos

Fonte: Autora.

Importante frisar que mesmo antes da aprovação regular do PLC 34/2015, verificou-se uma desobediência da legislação, principalmente por parte das grandes empresas. A Secretaria Nacional do Consumidor – Senacon, órgão subordinado ao Ministério da Justiça, multou seis fabricantes de produtos alimentícios no final do ano de 2015⁵¹. Segundo o órgão, as empresas, demonstrando um total descumprimento da legislação vigente, não rotulavam o símbolo “T”, que aponta o uso de transgênicos, como determina a legislação. As somas das

51 Notícia veiculada no sítio eletrônico do IDEC, disponível em: <https://idec.org.br/em-acao/em-foco/empresas-so-multadas-por-no-indicar-uso-de-transgenicos-em-rotulo-de-alimentos>. Acesso em: 15 maio 2021.

multas eram equivalentes a quase três milhões de reais. Vale ressaltar que, desde 2012, empresas são multadas por esse motivo, a exemplo da Nestlé, multada em 10 milhões⁵².

Para Ramos et al (2020), o projeto de lei nº 34/2015, se aprovado pelo Senado Federal, estabelecerá uma permissividade maior em relação à rotulagem, o que vai de encontro ao caráter protetivo da Constituição Federal, do Código de Defesa do Consumidor e demais normas que regulamentam os organismos geneticamente modificados.

O projeto ainda se encontra em tramitação no Senado Federal, com último andamento em 2 de dezembro de 2019, já tendo recebido pareceres de cinco comissões: a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática – CCT, que rejeitou o pedido; a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária – CRA, que votou favorável, tendo como argumento a presença latente de OGMs em todo o mundo; a Comissão de Assuntos Sociais – CAS que acompanhou o parecer contrário; a Comissão de Meio Ambiente – CM que também votou positivamente ao PLC, mesmo com voto em separado; e a Comissão de Fiscalização, Controle e Defesa do Consumidor – CCTFC que também o rejeitou. No prazo regimental, não foram apresentadas emendas ao projeto.

A seguir, realizar-se-á uma análise acerca da trajetória dos argumentos legislativos das Comissões do Senado Federal que já emitiram pareceres no projeto de lei nº 34/2015.

4.2.1 Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT)

Em 13 de outubro de 2015, a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática – CCT emitiu relatório, após a realização de audiência pública conjunta com a Comissão de Meio Ambiente – CMA, contendo parecer unânime a fim de rejeitar o PLC⁵³. De autoria do Senador Randolfe Rodrigues (na época o Senador era filiado ao Psol/AP e hoje integra a Rede/AP), o argumento principal é que o PLC viola o direito do consumidor.

O parecer do Senador inicia com a competência da CCT para opinar em assuntos correlatos às áreas de desenvolvimento científico, tecnológico e inovação

52 Notícia veiculada no site: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/10/28/procon-de-sp-multa-nestle-em-r-10-milhoes-por-rotulo-de-produto.htm>. Acesso em: 17 maio 2021.

53 Comissão do Senado rejeita PL que acaba com a rotulagem de transgênicos. Disponível em: <https://idec.org.br/em-acao/em-foco/comisso-do-senado-rejeita-pl-que-acaba-com-rotulagem-de-transgenicos>. Acesso em: 14 maio 2021.

tecnológica (inciso I), comunicação (inciso VII) e regulamentação, controle e questões éticas referentes a comunicação (inciso VIII), nos termos do art. 104-C do Regimento Interno do Senado Federal – RISF. Em seguida, o Senador contrapõe argumento que tem sido utilizado pelos congressistas favoráveis ao Projeto, qual seja: “A justificação do Projeto de Lei em epígrafe não encontra fundamentos na realidade fática” (BRASIL, 2015c, p. 6).

Importante ressaltar que o parecer chama a atenção não somente para a simbologia, embora esta seja uma das questões levantadas pela Justificação do PLC e muito debatida na Câmara dos Deputados. Porém, uma preocupação importante é exatamente a “análise específica”, considerando que, embora o produto tenha matéria-prima 100% transgênica e o produto final não apresente OGM (pois só poderá ser possível por análise laboratorial), este não será rotulado, o que faz com que o consumidor seja ludibriado nos produtos que consome diariamente⁵⁴. Segundo o parecer, este é o “ponto chave” do projeto, pois é daí que podem ocorrer violações ao direito do consumidor à informação e “impactos à diplomacia e economia nacionais” (BRASIL, 2015c, p. 3). Desse modo, o Relator argumenta:

Na prática, como a maior parte dos alimentos que contém OGM em sua constituição são (ultra) processados (como óleos e margarinas, por exemplo), a detecção da origem transgênica não será possível de ser realizada. Com isso, a matéria-prima poderá ser 100% transgênica, mas, em função do processo industrial de fabricação do alimento, este não mais poderá ser identificado como produto de um OGM, dada a impossibilidade de se detectar o DNA da matéria-prima transgênica (BRASIL, 2015c, p. 3).

Ademais, a alegação genérica de que a rotulagem criminaliza o consumo desses alimentos não prospera e pode ser facilmente rechaçada a partir de pesquisa produzida pelos próprios produtores de tais alimentos. O parecer apresenta dados de uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos - ABIA, em parceria com o instituto IPSOS, em maio de 2014, cujo objetivo central consistia na mera apresentação do atual símbolo dos alimentos oriundos de transgênicos a uma amostra de indivíduos, para que respondessem à seguinte pergunta: “na sua opinião, qual é o significado desse símbolo? ”. Dos entrevistados, 69% declararam não compreendê-lo; 14 %, o identificaram como um

54 Acerca dos alimentos consumidos diariamente oriundos de transgênicos e que já estão na dieta do consumidor brasileiro se apresenta o óleo de cozinha (soja, milho e algodão); pães, bolos e biscoitos oriundos da soja e outros componentes como glucose e amido; milho transgênico (espiga, flocos e enlatados, assim como alimentos ultraprocessados como a salsicha, salgadinho de pacote, bolos, doces, biscoitos e sobremesas). Informação disponível em: <https://idec.org.br/consultas/dicas-e-direitos/saiba-o-que-sao-os-alimentos-transgenicos-e-quais-os-seus-riscos>. Acesso em: 20 maio 2021.

possível sinal de trânsito; 6%, como transgênicos e, portanto, identificaram adequadamente a rotulagem; 6%, como um sinal de alerta; 2%, como marca de roupa; e, apenas 3% dos entrevistados identificaram o símbolo como potencial gerador de males à saúde ou perigoso”.

Diante da pesquisa apresentada no parecer, o argumento é rechaçado, pois, se há mais pessoas que identificam o símbolo como um sinal de trânsito do que como algo potencialmente nocivo à saúde, conclui-se que há “uma carência enorme de informação da sociedade a respeito do tema, o que se agravaria ainda mais com a exclusão do rótulo” (BRASIL, 2015c, p. 6). O parecer também argumenta que, na ausência de certeza científica, deve-se efetivar o princípio da precaução disposto no Protocolo de Cartagena no qual o Brasil é signatário. Ademais, o Senador Randolfe Rodrigues (Rede/AP) cita o caso de estudos sobre OGM e os danos à saúde pela União Europeia e Governo Francês. Em suas palavras:

No ponto, é preciso ressaltar que o princípio da precaução, amplamente aplicado nas legislações brasileira e internacional, inclusive consistindo em princípio orientador do Protocolo de Cartagena sobre biossegurança (artigo 1.º), **aplica-se ao caso da rotulagem de transgênicos, já que a sua incidência se dá “quando a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta e haja indicações de que os possíveis efeitos sobre o ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal possam ser potencialmente perigosos e incompatíveis com o nível de proteção escolhido.”** O princípio da precaução serviu de fundamento para que o Congresso Nacional francês vetasse por completo a implantação de milho geneticamente no país, decisão legislativa que foi posteriormente ratificada pela Corte Constitucional francesa na Decisão n.º 694, de 2014 (BRASIL, 2015b, p. 5, grifo nosso).

Ao final, após a argumentação, a Comissão deliberou pela rejeição do projeto.

Em 14 outubro de 2015, foi encaminhado para publicação o Requerimento n.º 1.174, de 2015, de autoria do Senador Lasier Martins (PODEMOS), que requereu a apreciação da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária – CRA sobre a presente matéria nos termos do art. 279, I, do Regimento Interno do Senado Federal⁵⁵.

4.2.2 Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA)

A CRA apresentou relatório favorável sob o argumento de que os organismos geneticamente modificados já são uma realidade em todo o mundo e há mais de vinte anos, não havendo evidências científicas de que causem danos à saúde. No relatório apresentado

⁵⁵ O dispositivo regimental diz que a discussão, salvo nos projetos em regime de urgência e o disposto no art. 349, poderá ser adiada, mediante deliberação do Plenário, a requerimento de qualquer Senador ou comissão, para os seguintes fins: I - audiência de comissão de que sobre ela não se tenha manifestado (BRASIL, 2021).

pelo Senador Cidinho Santos (PL/MT) e aprovado pela Comissão de Agricultura e Reforma Agrária em 19 de setembro de 2017, favorável ao projeto, são apresentados os seguintes argumentos:

(ii) (...) a despeito dos alimentos transgênicos serem uma realidade há mais de 15 anos no mundo, ainda não há registros de que sua ingestão cause danos diretos à saúde humana. (...). A incompreensão sobre a importância e a natureza dos avanços da Ciência leva contingentes de críticos, por motivos ideológicos ou religiosos, a se posicionarem contra tais avanços (BRASIL, 2017a, grifo nosso).

No que tange à proteção da saúde, é importante ressaltar que as questões relacionadas aos OGMs estão no campo da imprevisibilidade e da irreversibilidade⁵⁶. Nesta senda, o parecer do Senador Randolfe Rodrigues (Rede/AP), emitido pela CCT, é pontual, pois afirma que “o direito fundamental do consumidor à informação independe da presença ou da ausência de riscos à sua saúde advindos do produto” (BRASIL, 2017a, p. 2). Continuando a análise do parecer, o Senador Cidinho Santos (PL/MT) assim pontua:

Porém, tanto a Lei de Biossegurança quanto o Decreto [nº 1.752, de 20 de dezembro de 1995] não trataram da questão da rotulagem de alimentos derivados de OGM ou transgênicos. Aliás, na Lei de Biossegurança não é utilizado o termo ‘transgênico’. Sua introdução via PLC pode ensejar insegurança jurídica, uma vez que o conceito de ‘transgênico’ não está estabelecido na Lei e nem é proposto pelo PLC (BRASIL, 2017a, p. 4).

Refutando o argumento acima, é uníssono o tratamento similar entre OGMs e transgênicos pela maioria dos estudiosos sobre a temática, considerando que há somente uma diferença semântica entre as expressões⁵⁷. No entendimento da Comissão, a alteração legislativa não afronta o CDC, considerando que a lei disciplina a possibilidade de o produto vir acompanhado das expressões “(nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico” nos rótulos dos alimentos com tais características (BRASIL, 2017a, p. 7).

No que tange à ausência de rotulagem de outras substâncias, o Senador argumenta que a obrigatoriedade da simbologia não é exigida para outros alimentos:

56 Sobre a incerteza científica, Ultchak (2018) afirma que “toda ação implica uma reação, sendo impossível se promover uma inovação biotecnológica sem esperar riscos decorrentes da atividade” (ULTCHAK, 2018, ps. 130-131).

57 Sobre o argumento levantado, cf. Magalhães (2005). Verifica-se que a Lei nº 11.105/2005, no seu art. 3º, inciso V, define organismo geneticamente modificado como sendo o organismo cujo material genético tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética. Diante disso, todos os transgênicos são organismos geneticamente modificados. O que se verifica é somente uma imprecisão legislativa, e que em nada afeta a discussão.

“Por outro lado, há alimentos que contêm glúten, lactose, gorduras trans, ou mesmo sal ou açúcar em quantidades tais que agravam males conhecidos, como hipertensão, obesidade ou diabetes. Nem por isso a sociedade tem demandado símbolos destacados (G, para glúten, L, para lactose, ou GT, para gorduras trans) que alertem para a existência de tais ingredientes nos alimentos, bastando a menção por escrito” (BRASIL, 2017a, p. 8).

Porém, no voto em separado da Senadora Regina Sousa (PT-PI), a parlamentar afirma que uma omissão legislativa não poderá ser sanada com outra. Quanto ao item da análise específica, o Senador Cidinho Santos (PL/MT) afirma que o custo da análise laboratorial é elevado e atribui à competência de órgãos públicos de vigilância sanitária que atuarão por meio de amostragens da matéria-prima utilizada pela agroindústria de alimentos e sugere a possibilidade de o Poder Público estabelecer taxas a serem pagas pelas indústrias de alimentos para custear os testes em laboratórios privados. Propõe, por fim, a alteração da ementa do Projeto, com o fim de evitar a chamada “ementa cega”⁵⁸, propondo, pois, a seguinte redação: “Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, para informar ao consumidor a natureza transgênica do alimento” (BRASIL, 2017b, p. 8).

Apesar do posicionamento da Comissão pela sua aprovação, o PLC recebeu um voto separado da Senadora Regina Sousa (PT-PI) em 1º de agosto de 2017, opinando pela sua total rejeição. Para a Senadora, os argumentos do Senador Cidinho Santos (PL/MT) “carecem de solidez, por não resistirem a uma análise crítica”. Continuando a argumentação, a Senadora refuta o argumento de que os transgênicos não fazem mal para a saúde, apresentando uma série de pesquisas que demonstram os impactos diretos e indiretos que vão desde lesões no sistema digestivo como crescimento celular anormal e potencialmente pré-cancerígeno nos intestinos até o alto consumo de agrotóxicos. Ela assevera que:

Quando se fala em riscos à saúde, não podemos desconsiderar os impactos indiretos. Um dos principais riscos para a saúde humana é a associação entre o plantio de plantas transgênicas e a aplicação do glifosato, principal ingrediente do herbicida Roundup, produzido pela empresa Monsanto. **Um detalhe importante a ser considerado: a Agência Internacional para Investigação sobre Câncer, instituição especializada da Organização Mundial de Saúde, confirmou em estudo publicado em março de 2015 a relação direta do glifosato como agente potencial de câncer em humanos e animais.** (BRASIL, 2017b, p. 4, grifo nosso).

Para a parlamentar, embora haja estudos que não encontram essa associação, já que a maioria é oriunda de empresas de biotecnologia que comercializam esses produtos, o que predomina é a “ausência de consenso” (BRASIL, 2017b, p. 3). No que tange à questão de outros ingredientes como o glúten não serem rotulados, a Senadora Regina Sousa (PT/PI) pontua que:

(...) utilizar uma omissão legislativa como justificativa para outra é pouco razoável. **Não é porque produtos à base de glúten ou lactose não são rotulados com símbolo de fácil identificação que produtos à base de transgênicos não o devam ser.** É justamente o contrário. Porque produtos à base de transgênicos são e devem ser rotulados com símbolo de advertência de fácil visualização, essa exigência deve ser estendida a produtos à base de glúten ou lactose.

Por isso, em vez de aprovar um projeto de lei que acabe com essa exigência em relação a transgênicos, **poderíamos apresentar, juntamente com o Senador Cidinho Santos, uma proposição legislativa que obrigue a presença de um símbolo de fácil identificação nos rótulos de produtos à base de glúten ou lactose.** Essa medida certamente evitará diversos casos de alergia e intolerância alimentar por glúten ou lactose que atualmente ocorrem, apesar da informação escrita, justamente porque **a linguagem visual, acompanhada de campanhas informativas, é muito mais clara, eficiente e fácil de ser compreendida** (BRASIL, 2017b, p. 6, grifo nosso).

No que tange à rotulagem do símbolo “T”, a Senadora Regina Sousa (PT/PI) faz menção ao Código de Defesa do Consumidor e afirma que “é inegável que a apresentação de uma informação visual, por meio de um símbolo de imediata identificação, torna muito mais efetivo o processo de comunicação” (BRASIL, 2017b, p. 7). Assim, a Senadora argumenta:

A consequência mais imediata dessa mudança é a possibilidade de se ocultar do consumidor a informação sobre a presença de transgênicos nos produtos que consome. Isso porque, ao longo do processamento de alimentos, costumam ocorrer alterações químicas em seus constituintes que dificultam ou mesmo impedem a detecção de DNA ou de proteínas transgênicas originalmente presentes. **Isso pode se tornar grave em virtude da possibilidade de ocorrência de reações adversas e alergias a pessoas sensíveis a produtos geneticamente modificados, mesmo a partir de presenças ínfimas ou mesmo traços dessas substâncias, como indicam diversos estudos** (BRASIL, 2017b, p. 8, grifo nosso).

Por fim, quanto à presença de 1% para fins de rotulagem, a Senadora argumenta ao analisar a atuação do Supremo Tribunal Federal sobre o assunto:

É importante lembrar que o posicionamento do STF defende valores constitucionais. Significa dizer que aprovar uma lei que estabeleça qualquer percentual para fins de rotulagem é ferir esses valores. É, em outras

palavras, **produzir uma lei inconstitucional, natimorta, que será alvo de inúmeras impugnações judiciais, o que apenas causará insegurança jurídica e confusão social** (BRASIL, 2017b, p. 9, grifo nosso).

Ao final, a Senadora Regina Sousa (PT/PI) votou pela rejeição do projeto, considerando que não representa os interesses da população. Contudo, o voto do Senador Cidinho Santos (PL/MT) foi aprovado pela CRA, com a Emenda nº 1, e enviado para a Comissão de Assuntos Sociais – CAS para apreciação, cujo tópico será analisado a seguir.

4.2.3 Comissão de Assuntos Sociais (CAS)

Na Comissão de Assuntos Sociais, o PLC recebeu um novo parecer contrário através de Relatório apresentado pela Senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB/AM), desfavorável ao projeto. O Relatório foi aprovado em 21 de março de 2018 com votação nominal, por 9 votos pela rejeição do PLC e 7 votos a favor⁵⁹. A parlamentar iniciou o voto reiterando a competência da Comissão de Assuntos Sociais, disposta no art. 100, II do Regimento Interno do Senado para tratar sobre proposições que digam respeito à proteção e defesa da saúde.

A senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB/AM) reafirma toda a polêmica já estabelecida sobre os impactos de OGMs na saúde humana e nos ecossistemas. Porém, reitera a necessidade de se aferir a avaliação do risco, “que é a probabilidade de ocorrência de um potencial ou conhecido efeito adverso à saúde em uma população, bem como de sua severidade” (BRASIL, 2018b, p. 3).

No que tange à segurança alimentar, a senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB/AM) pontua que ainda é relativamente cedo para se afirmar com veemência que não existem efeitos adversos na saúde da sociedade, assim como é inquestionável o aumento do uso de agrotóxicos em decorrência da expansão de plantações transgênicas, devendo assim ser priorizado o princípio da precaução que visa resguardar os interesses da sociedade em virtude de todas as incertezas científicas apresentadas⁶⁰. Em suas palavras:

59 Votaram a favor do Relatório da Senadora Vanessa Grazzioti (PCdoB/AM) os senadores Hélio José (PMDB) e a suplente Rose Freitas (PMDB), Humberto Costa (PT/PE), Paulo Paim, Paulo Costa e Regina Sousa, todos Titulares do Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PDT, PT); Lidice da Mata, Titular do Bloco Parlamentar Democracia e Cidadania (PPS, PSB, PCdoB, REDE, PODE); Fátima Bezerra, Suplente do Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PDT, PT).

60 No voto em separado do Senador Cidinho Santos, após o voto da Senadora Vanessa Grazziotin (Pcdob/AM), o Senador pontuou que o PLC não tem o condão de incentivar o uso de transgênicos e nem é esse o seu intento. O PL visa apenas ao “estabelecimento de regras claras quanto à rotulagem de transgênicos, que contemplem

Do ponto de vista da segurança alimentar, especificamente, parece ser consenso entre os pesquisadores que **ainda é insuficiente o conhecimento acumulado sobre como funcionam as toxinas ou as substâncias alergênicas dos produtos modificados, bem como sobre quais podem ser os seus efeitos a longo prazo.** Além disso, há que considerar a possibilidade, ainda que remota, de transferência horizontal de genes dos OGMs, especialmente daqueles resistentes a determinados antibióticos, e como isso poderia afetar a cadeia alimentar. **Ainda que, para muitos alimentos geneticamente modificados, não se tenham identificado riscos para a saúde dos consumidores, pode-se argumentar que ainda é curto o período de observação para que sejam evidenciados efeitos adversos** (BRASIL, 2018b, p. 3, grifo nosso)

Ao final, a Senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB/AM) julga que “a Lei de Biossegurança regula de maneira adequada o tema da rotulagem dos OGMs, garantindo o respeito ao direito do consumidor à ampla e adequada informação sobre os produtos que vai consumir” (BRASIL, 2018b, p. 4) e afirma que as propostas apresentadas no PL 34/2015 não contribuem para o aperfeiçoamento da matéria, já que “elas restringem a informação a ser disponibilizada ao consumidor sobre a natureza – transgênica ou não – dos alimentos que vai adquirir” (BRASIL, 2018b, p. 5).

No sentido de corroborar o entendimento, a parlamentar lista as várias entidades que já se manifestaram de forma contrária ao PLC 34/2015, como o Conselho Nacional de Saúde⁶¹, a entidade Viva Verde e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC. Ao final, vota pela rejeição do projeto. Importante ressaltar que após o parecer da Senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB/AM), o Senador Cidinho Santos (PL/MT) apresentou voto em separado, mas a Comissão de Assuntos Sociais manteve o parecer contrário da senadora rejeitando o voto do senador Cidinho Santos (PL/MT). O projeto foi enviado à Comissão de Meio Ambiente para tramitação.

4.2.4 Comissão de Meio Ambiente (CMA)

Inicialmente, cumpre destacar que, em 27 de março de 2018, no sentido de ampliar a discussão sobre os transgênicos, o Senador Humberto Costa (PT/PE) apresentou os Requerimentos n^{os} 224, 225 e 266, de 2018, com o objetivo de que o projeto fosse submetido

informações inequívocas e úteis para os consumidores e que sejam factíveis de serem implementadas pelo setor produtivo” (p. 05; voto em separado do Senador Cidinho Santos (PL/MT) junto à CAS);

61 Em 9 de junho de 2017, o Conselho Nacional de Saúde – CNS apresentou a Recomendação n^o 22/2017 se posicionando a favor da manutenção da obrigatoriedade da rotulagem de transgênicos nos alimentos, a qual está disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/recomendacoes/2017/Reco022.pdf>. Acesso em: 22 maio 2020.

à Comissão de Assuntos Econômicos – CAE, ao exame da Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor – CTFC e ao exame da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania nos termos do art. 255, inciso II, da alínea “c”, item 12, do Regimento Interno do Senado Federal.

O Senador Cidinho Santos (PL/MT), que já havia se manifestado a favor do PLC na Comissão de Reforma Agrária, foi designado Relator na Comissão de Meio Ambiente. O Senador ressaltou a importância de a referida comissão se manifestar sobre o assunto nos termos do artigo 102-F, inciso V, que disciplina que compete à CMA opinar sobre fiscalização dos alimentos e dos produtos e insumos agrícolas e pecuários, no tocante ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Em seu voto, afirma o Senador que devemos nos afastar do medo da obscuridade e da ignorância (BRASIL, 2018a, p. 4). Assim, suas análises “se fundamentam em evidências científicas ou, ironicamente, na ausência de qualquer evidência que demonstre a negatividade dos transgênicos” (BRASIL, 2018a, p. 4). Em seguida, o senador prossegue no mesmo argumento outrora levantado na Comissão de Reforma Agrária - CRA sobre a presença de transgênicos no mundo, afirmando que:

De fato, a despeito de os alimentos transgênicos serem uma realidade há mais de 15 anos no mundo, ainda não há registros de que sua ingestão cause danos diretos à saúde humana. Frisemos uma vez mais: não existe um registro sequer, suficientemente comprovado e validado por criteriosa análise científica, que ateste danos ou prejuízos à saúde humana em virtude da ingestão de produtos feitos à base de transgênicos. **A oposição ferrenha aos transgênicos, portanto, se fundamenta na fragilidade de um preconceito ideológico, quase religioso, que não se sustenta diante de uma confrontação mais criteriosa** (BRASIL, 2018a, p. 4, grifo nosso).

Continuando, o senador Cidinho Santos (PL/MT) volta a questionar sobre o percentual de 1% para estabelecer rotulagem, o que entende como arbitrário, fazendo relação com a rotulagem obrigatória do Japão que estabelece obrigatoriedade a partir de 5%. Em seus termos:

(...) Lembre-se que a primeira norma a disciplinar a rotulagem de alimentos embalados que contivessem ou fossem produzidos com OGM foi o Decreto nº 3.871, de 18 de julho de 2001, que impunha tal informação a alimentos com presença de OGM acima do limite de 4% do produto. A norma atual (Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003) reduz esse limite para 1%, sem, no entanto, existir quaisquer justificativas para essa alteração. No Japão, por exemplo, é obrigatória a rotulagem para produtos com 5% ou mais de elementos transgênicos. Trata-se, portanto, de um limite arbitrário definido em norma legal, que poderia ser maior ou menor. Nesse sentido, é preciso reconhecer que o PLC nº 34, de 2015, em atenção ao princípio da

precaução, é ainda mais rigoroso que normas de países mais avançados que o Brasil, o que revela o senso de zelo, preocupação e responsabilidade do nobre proponente, Deputado Luís Carlos Heinze (BRASIL, 2018a, p. 4-5).

Ao final, o Senador Cidinho Santos (PL/MT) reitera todos os argumentos já levantados na CRA e, em seu voto em separado, analisa a Emenda nº 1 – CRA para se manifestar pela aprovação do projeto.

Em 24 de abril de 2018, após o parecer favorável da Comissão de Meio Ambiente, mais de cem entidades assinaram outra carta aberta em que denunciam atropelos para que ocorresse a votação do fim da rotulagem de transgênicos, considerando que “após apreciação da Comissão de Meio Ambiente foi ameaçada a apresentação de um requerimento de regime de urgência para acelerar a sua votação no Plenário, mais um verdadeiro golpe no prato dos brasileiros”. Ademais, caracterizaram a aprovação do PLC como “uma ação antidemocrática, que fere a tramitação processual e viola a participação social”⁶².

Ao final da carta, os movimentos sociais e organizações da sociedade civil apresentaram dez razões para os Senadores da República rejeitarem o PLC 34/2015. Dentre os principais cita-se: 1) o consumidor tem o direito de saber o que come; 2) a retirada do símbolo representa um retrocesso na proteção dos consumidores; 3) a opinião pública é contra a aprovação do PLC 34 nº 34/2015; 4) com a aprovação do PLC a fiscalização ficará mais frágil e mais cara; 5) a análise específica somente no produto final é mais cara e insegura; 6) ameaça-se a rotulagem de outros produtos provenientes de animais alimentados com ração transgênica.

Após parecer da CMA, o projeto foi encaminhado à Comissão de Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC), cuja análise será feita a seguir.

4.2.5 Comissão de Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC)

A Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor, que nasceu do desmembramento da Comissão do Meio Ambiente, é presidida pelo Senador Rodrigo Cunha (PSDB/AL) e teve como relator do parecer o Senador Randolfe Rodrigues (Rede/AP). O parecer foi aprovado no dia 19 de novembro de 2019 após a

⁶² Carta aberta disponível em: <https://idec.org.br/release/organizacoes-da-sociedade-civil-assinam-carta-publica-contra-o-projeto-que-exclui-o-selo-de>. Acesso em: 14 maio 2021.

realização de audiências públicas com especialistas e representantes da sociedade civil, ocorridas nos dias 11 e 12 de agosto de 2015, com o objetivo de ouvir argumentos técnicos para o embasamento da manifestação do relator e da Comissão.

O Senador Randolfe Rodrigues (Rede/AP) fez um breve relato da justificativa do projeto de lei da Câmara 34 de 2015. No tocante à constitucionalidade, não visualizou nenhum impedimento do projeto. Quanto à regimentalidade, afirmou que houve obediência ao disposto no art. 102-A, inc. III do Regimento Interno do Senado Federal. Em relação à técnica legislativa, houve observância das regras previstas na Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1988. Não houve inclusão de matéria diversa do tema tratado na proposta inicial.

Quanto à juridicidade, o representante do Estado do Amapá, embora reconheça que o projeto respeita a generalidade, inovação, coercitividade e os princípios do ordenamento jurídico, encontra-se eivado de ilegalidade porque pretende alterar a imperiosa necessidade do papel do regulamento da lei, pois a matéria tem complexidade e questões técnicas que precisam ser contempladas por meio do decreto regulamentar. Assim, deixar a previsão do percentual de presença de OGM na estatuta legal impede o exercício do poder regulamentar que pode acompanhar a evolução e dinamicidade própria da matéria, *ipsis litteris*:

Quanto à juridicidade, todavia, o projeto se afigura defeituoso. Nada obstante o assunto nele vertido inove o ordenamento jurídico, o projeto possua o atributo da generalidade, se afigure dotado de potencial coercitividade e seja compatível com os princípios diretores do sistema de direito pátrio, o meio eleito para o alcance dos objetivos pretendidos (normatização via edição de lei) é inadequado, porquanto o nível de detalhamento da lei demanda o veículo do regulamento.

(...)

Essa injuridicidade acaba ferindo o mérito, porquanto evidências mais robustas teriam que ser colacionadas para convencer que os parâmetros e critérios trazidos pelo projeto são suficientemente estáveis a ponto de serem apresentados, no mister legislativo, como padrões gerais perpetuados em lei (BRASIL, 2019, p. 4-5).

Portanto, o relatório foi pela rejeição do projeto, sendo aprovado pela Comissão. Uma vez enfrentada a análise de toda a tramitação do PLC nº 34/2015, o último andamento, após o parecer da CTFC, foi em 3 de dezembro de 2019, no sentido de aguardar a inclusão em Ordem do Dia do Requerimento nº 1033, de 2019, do Senador Izalci Lucas (PSBD-DF) que solicitou audiência da Comissão de Assuntos Econômicos – CAE.

A seguir, analisar-se-á o controle judicial e a atuação do Poder Judiciário, de forma mais restrita, dos Tribunais Superiores, no que tange aos organismos geneticamente

modificados/transgênicos, a partir do momento em que a aprovação do PL poderá refletir na jurisprudência brasileira.

5 O PROJETO DE LEI Nº 34/2015 E SUAS IMPLICAÇÕES NA JURISPRUDÊNCIA BRASILEIRA

É inquestionável que a temática dos organismos geneticamente modificados envolva direitos fundamentais. Diante disso, verifica-se que é de suma importância tutelar a proteção da saúde, mesmo de que forma preventiva, do meio ambiente e a prestação de informações corretas ao consumidor, legitimando, assim, um dever de proteção por parte do Estado-Juiz.

Assim, uma vez analisada toda a tramitação do PLC 34/2015, mais especificamente sua passagem no Senado Federal, percebeu-se que um dos objetivos específicos da análise do projeto de lei é relacioná-lo com a possibilidade de judicialização desenfreada e o conflito de interesses entre as partes contrárias e a favor do consumo e rotulagem de organismos geneticamente modificados, deixando de lado a parte mais vulnerável nessa relação, que é o consumidor/sociedade.

Siqueira e Abreu (2012) são enfáticos ao afirmarem que “ao Poder Judiciário incumbe certamente o dever de atuar reprimindo condutas inadequadas, seja quanto ao direito à alimentação, direito à saúde, ou no que se refira à produção dos alimentos transgênicos” (SIQUEIRA; ABREU, 2012, p. 63).

Morais e Ivanoff (2019) observam que a ampliação do âmbito de atuação do Poder Judiciário alçou os juízes à condição de verdadeiros criadores do Direito, o que não quer dizer, entretanto, que sejam eles livres para inovar quando quiserem, sem obediência aos limites impostos pela lei, mas que, no atual cenário em que se vive, a legislação positiva vai se mostrando incapaz de acompanhar a constante evolução das relações sociais e mais ainda no caso das inovações tecnológicas oriundas da engenharia genética.

Pessanha e Wilkisson (2005, p. 42), ao tratarem sobre a judicialização dos transgênicos, afirmam que:

A “judicialização” da política e dos conflitos é uma das consequências da consolidação dos direitos legais e refere-se à crescente expansão do Poder Judiciário e dos métodos judiciais, especialmente o poder de revisão das ações dos Poderes Executivo e Legislativo. Os processos envolvendo a produção/comercialização de sementes e grãos transgênicos demonstram a magnitude dos conflitos de interesses públicos e privados em torno seja do status dos recursos genéticos, seja dos riscos envolvendo a aplicação da engenharia genética ao sistema agroalimentar e seus efeitos sobre o meio ambiente.

É imperioso ressaltar que, neste estudo, as decisões judiciais que envolvem organismos geneticamente modificados, na maioria das vezes, vêm acompanhadas de repercussões políticas e sociais. Morais (2004) afirma que quanto maior for o impacto da biotecnologia na sociedade, mais frequentes serão as demandas relativas a ela. Para a autora, o objetivo dos juízes deverá ser a busca do equilíbrio entre os avanços da biotecnologia, a proteção da saúde e do meio ambiente.

Não se pretende esgotar o tema apresentando uma ordem cronológica das ações envolvendo transgênicos, mas investigar a fundamentação das decisões judiciais no que tange à rotulagem dos transgênicos e suas implicações na mitigação do direito à informação, do princípio da precaução e do direito à saúde, considerando o direito de escolha do consumidor em consumir ou não tais alimentos. Assim, verifica-se como de máxima importância analisar de que forma as decisões foram proferidas e em que medida a aprovação do PLC nº 34/2015 reduziria a judicialização dos transgênicos a partir de tal motivação.

5.1 Principais julgados que enfrentaram o tema da liberação comercial e da rotulagem dos transgênicos: uma análise dos precedentes do Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Com o objetivo de contextualizar a atuação do Poder Judiciário, faz-se necessário apontar de que forma a temática da liberação dos transgênicos foi judicializada para, posteriormente, realizar a análise das questões que envolvem sua rotulagem e rastreabilidade. Optou-se por analisar as decisões apreciadas pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região em virtude de ser o tribunal com competência territorial no Maranhão, sede do Programa de Mestrado, caracterizando, assim, a aderência institucional à área de concentração.

Para Brandelli e Lunelli (2014), tal análise é imprescindível, considerando que foi a partir da judicialização que se oportunizou o avanço da legislação dos organismos geneticamente modificados no Brasil. Se a judicialização não alterou significativamente o rumo da produção e da própria história dos transgênicos no País, ao menos provocou a elaboração de legislação atenta à proteção do direito de informação do consumidor (BRANDELLI; LUNELLI, 2014).

No que concerne ao fenômeno da judicialização dos transgênicos, Pessanha e Wilkisson (2005, p. 42) observam que:

A judicialização do conflito iniciou-se quando as organizações de defesa do consumidor entraram no debate da liberação e produção dos transgênicos no Brasil, evidenciando-se um conflito entre interesses públicos e privados na esfera judicial, assim como uma disputa de autoridades, competências e atribuições entre os Poderes Judiciário, Legislativo e Executivo e entre as distintas instâncias governamentais – União e estados.

Em 1998, através de ação cautelar inominada⁶³, proposta pelo Greenpeace e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC, junto à 6ª Vara da Justiça Federal - DF, contra a União Federal, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, Monsanto do Brasil S.A e a Monsoy Ltda, tentou-se impedir a comercialização da soja transgênica sem estudo prévio de impacto ambiental, pois a CTNBio não tinha competência para liberar a comercialização de OGMs sem EIA/RIMA.

Para Brandelli e Lunelli (2014), a decisão da CTNBio que liberava a soja transgênica sem estudos era no mínimo temerária, ideológica e imprudente, considerando que à época era impossível garantir que o alimento não fizesse nenhum mal à vida ou à saúde dos consumidores finais.

Em junho de 1999, com vistas a efetivar o princípio da precaução, o juiz federal Antonio Prudente acatou a liminar pleiteada pelas entidades, entendendo que este era o único meio hábil a avaliar os riscos, considerando as incertezas dos danos potenciais da comercialização de OGM. Em julho de 1999, a Monsanto, através de agravo regimental, solicita a suspensão da liminar, tendo o pedido indeferido e, em agosto do mesmo ano, ocorre o julgamento, confirmando o mérito da sentença, suspendendo o plantio da soja transgênica até que fosse feito o EIA/RIMA e determinando a necessidade de estudo prévio de impacto ambiental para as empresas Monsanto e Monsoy (litisconsortes passivos)⁶⁴.

Em junho de 2000, a ação civil pública⁶⁵, que fora distribuída por dependência à cautelar inominada, julgou procedente o pedido e a autorização foi suspensa. Os réus apelaram na ação cautelar inominada e na ação civil pública. No que tange à ação cautelar, a

63 Medida Cautelar Inominada (Processo n. 1998.34.00.027681-8) – Nova numeração: 0027640-66.1998.4.01.3400. Outros detalhes do processo estão disponíveis em: <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php>. Acesso em: 30 maio 2021.

64 A decisão considerou inconstitucional parte do Decreto editado pelo Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, que permitia à CTNBio a elaboração de normas voltadas à segurança alimentar, comercialização e consumo de alimentos transgênicos.

65 Ação Civil Pública (Processo nº 1998.34.00.027682-0) – Nova numeração: 0027641-51.1998.4.01.3400. Outros detalhes do processo estão disponíveis em: <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php>. Acesso em: 30 maio 2021.

apelação⁶⁶ interposta junto ao Tribunal Regional Federal fora julgada, o que resultou na manutenção da sentença e sua rejeição por unanimidade, votando os Desembargadores Federais Assusete Magalhães (Relatora), Jirair Aram Megueriam e Carlos Fernando Mathias.

No tocante ao julgamento da ação civil pública, tal decisão foi objeto de recurso de apelação por parte da Monsanto, tendo a 5ª Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª Região reformado a decisão em fevereiro de 2002, após o voto da Desembargadora Selene Maria de Almeida com acostamento de pareceres técnicos sobre o tema.

A manifestação dos demais desembargadores só ocorreria em setembro de 2004, demonstrando, assim, mais de dois anos de espera por uma decisão. Enquanto isso, os agricultores do Rio Grande do Sul contrabandeavam soja transgênica da Argentina. Por dois votos a um, a CTNBio teve a sua competência ratificada, mas a liminar continuou valendo e a soja RR permaneceu proibida no Brasil.

A edição de Medidas Provisórias em 2003, estabelecendo normas para o plantio e comercialização da soja contrabandeada, afrontou o princípio da separação dos poderes, pois já havia uma decisão judicial contrária nesse sentido. Varella e Fok (2014, p. 40) observam que:

Apesar da sentença de 1999 que suspendia a autorização de comercialização do SRR no Brasil, era possível exportar a soja já produzida. Ou seja, **havia uma ambiguidade legal, porque a produção era a mesma, mas o produto era ilegal no país e lícito quando destinado ao exterior**. Além disso, a produção dessa soja continuou, de novo ilegalmente, e se espalhou a partir dos estados do sul do país. As ações conduzidas para destruir os campos de SRR causaram sérios problemas à ordem pública. A destruição de campos ou de produções de SRR resultou em perdas para os produtores. Nos anos seguintes, o Presidente da República promulgou medidas provisórias anistando as irregularidades. A legalização do SRR resultou de um processo judiciário que se estendeu por mais de cinco anos (grifo nosso).

Com o fim de analisar todo o sistema global de governança no debate judicial de 1999-2004, Varella e Fok (2014, p. 40) se posicionam acerca da complexidade da questão e como esse antagonismo refletiu no plano contencioso:

O sistema social correspondente a essa longa fase de debate político-judiciário de 1999-2004 mostra um subsistema mais complexo de decisão, mas essencialmente com atores públicos. O papel da Presidência foi determinante para endossar a autorização de comercialização, enquanto as ONGs se separaram do subsistema dos atores envolvidos. Nota-se um misto entre atores nacionais, multinacionais e globais agindo para a construção da governança no campo doméstico. Essa fase de governança foi pública e cacofônica.

66 Apelação Cível nº 2000.01.00.014661-1/DF. Disponível em: <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?secao=TRF1&opTrf=proc&proc=200001000146611&enviar=Ok>. Acesso em: 30 maio 2021.

Brandelli e Lunelli (2014) afirmam que a ação judicial possui um grande reflexo na polêmica da rotulagem dos transgênicos. Porém, é importante observar até que medida houve consequente aprimoramento da legislação, com vistas a efetivar a precaução, informação e segurança alimentar ou somente se evitou uma propagação de ações nesse sentido:

Enfim, é inegável que o deferimento da liminar na ação cautelar inominada proposta pela Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC –, no ano de 1998, teve importante papel na própria evolução legislativa acerca da matéria. Resta questionar se, efetivamente, a feição protetiva do direito à informação percebida na legislação – notadamente no Decreto nº 4.680/93 – está fundamentada no efetivo propósito de alcançar à população mecanismos de segurança em relação ao manejo dos organismos geneticamente modificados ou destinou-se, efetivamente, a contornar a situação criada pela judicialização da matéria (BRANDELLI; LUNELLI, 2014, p. 208).

Guerrante (2003) afirma que a rotulagem talvez seja uma das maiores polêmicas dos produtos derivados de organismos geneticamente modificados. Considerando que diante de um litígio temos duas partes com interesses contrários, o grupo que entende que os produtos derivados de OGMs não devem ser rotulados, argumentam que os derivados são produtos “substancialmente equivalentes” aos produtos convencionais. Já o grupo que se opõe à tecnologia dos organismos geneticamente modificados, defende o direito do cidadão de saber o que está consumindo. Ademais, alega-se, inclusive, questões éticas e até religiosas, como, por exemplo, um vegetal que recebe um gene suíno, poderá ser consumido por um muçulmano, que não come carne de porco?

Nas ações judiciais envolvendo rotulagem, verifica-se que os conflitos de interesse também são latentes e refletem uma consequência natural das relações sociais que é a judicialização, pois o Poder Judiciário possui um papel de destaque no sentido de diminuir os riscos suportados pelos consumidores e os danos ao meio ambiente. Brandelli e Lunelli (2014), ao analisarem o fenômeno da atuação jurisdicional em face do direito à informação, chamam a atenção para as iniciativas do Ministério Público, considerando que se trata de um órgão independente e não vinculado a qualquer poder. Para os autores, o embate que se trava nos tribunais desenvolve-se especialmente entre o Ministério Público e as empresas que produzem e obtêm licenças de comercialização de produtos transgênicos no Brasil, visto que a União Federal e a CTNBio têm participado dessas ações, intervindo, em geral, na defesa dos atos administrativos praticados.

Morais e Ivanoff (2019) observam que “as ações de classe e as ações coletivas são meios mais eficazes para a defesa de direitos de massa, uma vez que o sujeito isoladamente não tem capacidade de autoproteção adequada” (MORAIS; IVANOFF, 2019, p. 94). Assim, no próximo tópico, analisa-se a ACP Pública nº 4713520011014000/PI, em que o Ministério Público Federal propõe ação contra a Bunge Alimentos.

5.1.1 Ação Civil Pública nº 4713520011014000/PI – Ministério Público Federal e Bunge Alimentos S/A

Em 5 de fevereiro de 2007, o Ministério Público Federal do Piauí propôs uma Ação Civil Pública em face da União – CTNBio e a Bunge Alimentos S/A, ajuizada na 3ª Vara Federal da Subseção Judiciária do Piauí, sustentando a ilegalidade do art. 2º⁶⁷ do Decreto nº 4.680/2003, por violar o Código de Defesa do Consumidor e a Lei de Biossegurança, e sua inconstitucionalidade pela violação dos direitos dos consumidores ao desobrigarem os fabricantes de alimentos a não rotular transgênicos abaixo de 1%. O argumento apresentado era que o artigo 40 da Lei 11.105/2005, ao tratar sobre a rotulagem dos transgênicos, não estabelece qualquer limitação ou restrição, razão pelo qual o decreto também ofende a referida lei (BRASIL, 2020b).

A ação foi oriunda de um processo administrativo em que o Ministério Público Federal solicitou informações à Bunge S/A que possui uma de suas sedes na Cidade de Uruçuí/PI. Como resposta a empresa informou que o farelo de soja usado para alimentação animal é rotulado com o símbolo da transgenia, pois possuía mais de 1% de OGM, mas o óleo de soja refinado não era rotulado, pois apresentava limites muito baixos e, mesmo servindo como matéria-prima de vários produtos, eles não eram rotulados.

A ação, de autoria do Procurador da República Tranvanvan Feitosa, tinha como propósito condenar a Bunge Alimentos S/A, a inserir a informação adequada nos rótulos dos alimentos transgênicos, em qualquer nível percentual, além de obrigar a União a exercer o seu papel de fiscalização, editando, no prazo de 30 (trinta) dias, ato administrativo de caráter nacional sobre a rotulagem dos produtos geneticamente modificados (BRASIL, 2020b).

67 O dispositivo determina que na comercialização de alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, com presença acima do limite de um por cento do produto, o consumidor deverá ser informado da natureza transgênica desse produto (BRASIL, 2003a, grifo nosso).

A liminar foi concedida e confirmada em sentença pelo magistrado o qual entendeu que o limite de 1% estabelecido pelo Decreto não encontra amparo na Lei de Biossegurança, considerando que tal instrumento normativo em nenhum momento indicou a possibilidade de exceção à regra da rotulagem (BRASIL, 2020b). Porém, o pedido foi acolhido parcialmente no que tange à rotulagem dos produtos por parte da Bunge, assim como determinou que a União exigisse que, na comercialização de produtos destinados ao consumo humano, constasse a informação clara, independentemente do percentual existente. Importante frisar que o magistrado fundamentou sua decisão apenas no direito à informação do consumidor, sem adentrar nas questões que eventualmente poderiam trazer riscos à saúde humana (BRASIL, 2020b).

Em 14 de fevereiro de 2011, foi interposta Apelação, tendo sido julgada quase dois anos depois, em 24 de outubro de 2012, momento este em que a 5ª Turma do Tribunal Regional Federal não conheceu do agravo de instrumento da Bunge e negou provimento às apelações (BRASIL, 2020b).

No próximo tópico, analisar-se-á a Ação Civil Pública nº 2001.34.00.022280-6/DF, promovido pelo Ministério Público Federal e pelo IDEC contra a União.

5.1.2 Ação Civil Pública nº 2001.34.00.022280-6/DF – Ministério Público Federal e Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor versus União

Trata-se de Ação Civil Pública promovida pelo Ministério Público Federal em conjunto com Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC, tendo como litisconsorte passivo a Associação Brasileira das Indústrias Alimentares – ABIA. A ação foi distribuída perante a 13ª Vara Federal e pleiteava a proibição da venda de alimentos sem a expressa referência da informação no rótulo, independente de percentual.

A sentença foi proferida em outubro de 2007, sendo favorável ao pedido dos autores. Por sua vez, os requeridos recorreram da decisão, sendo julgada improcedente pela 5ª Turma do Tribunal Federal da 1ª Região em agosto de 2012⁶⁸, mantendo o acolhimento do pedido inicial, sob pena da retirada da circulação dos produtos em desconformidade com a decisão judicial.

68 Para acesso aos detalhes do processo, *cf.*: <https://www.cjf.jus.br/cjf/outras-noticias/2012-1/agosto/5.a-turma-determina-que-existencia-de-transgenicos-em-produto-deve-ser-expressa-no-rotulo>. Acesso em: 2 jun. 2021.

Em seu voto, a Desembargadora Federal Selene Maria Almeida (Relatora) destacou que “a sentença não merece reparos” e, citando o parecer do Procurador Nicolao Dino sustenta que

(...) a fixação de percentual menor não elimina a violação ao direito de informação de que é detentor o consumidor (...). O acesso à informação não pode ser ‘tarifado’, ou melhor, não pode ser condicionado a aspectos quantitativos, mas, antes, deve ser visto e respeitado em sua dimensão substantiva e plena, independentemente do percentual de OGMs existente no produto. O direito à informação não se compraz com ‘meia verdade’ ou com o ocultamento de dados. A redução do percentual de OGMs apto a ensejar a rotulagem apenas amplia o acesso à informação, mas não resolve em definitivo o problema, o que, portanto, não esvazia o objeto da demanda (BRASIL, 2012b, p. 3-11).

Citando um julgamento de caso semelhante oriundo do Superior Tribunal de Justiça, Recurso Especial – REsp 586316/MG, de Relatoria do Ministro Herman Benjamin, julgado em 17/04/2007, o Tribunal entendeu que:

A informação adequada nos termos do art. 6.º, III, do Código de Defesa do Consumidor, é aquela que se apresenta simultaneamente completa, gratuita e útil, vedada, neste último caso, a diluição da comunicação efetivamente relevante pelo uso de informações soltas, redundantes ou destituídas de qualquer serventia para o consumidor (BRASIL, 2012b, p. 7-11).

Por fim, a Desembargadora pontuou que prevalece o princípio da plena informação ao consumidor quanto à questão da rotulagem e assim indeferiu o recurso. A decisão foi objeto da Reclamação Constitucional nº 14.873, interposta perante o Supremo Tribunal Federal, cuja análise será feita posteriormente.

Em sequência, o próximo tópico abordará as decisões proferidas pelo Superior Tribunal de Justiça, para, posteriormente, analisar as decisões proferidas pelo Supremo Tribunal Federal.

5.2 A Judicialização dos transgênicos: uma análise da jurisprudência dos Tribunais Superiores acerca da obrigatoriedade da rotulagem e rastreabilidade dos organismos geneticamente modificados

No que tange à pesquisa, verificou-se que, no sítio eletrônico do Conselho de Justiça Federal – CJF, a partir de um único comando que lista certas palavras-chaves, foi possível pesquisar jurisprudências disponíveis no Superior Tribunal de Justiça e no Supremo Tribunal Federal. As expressões listadas foram: “transgênicos”, “rotulagem de transgênicos”,

“organismos geneticamente modificados”, “rotulagem de organismos geneticamente modificados”, com buscas a partir do ano de 2005 (ano da vigência da lei de biossegurança) até o ano de 2021. Na oportunidade, foram listadas somente oito jurisprudências, sendo as discussões mais relevantes estabelecidas no âmbito do Supremo Tribunal Federal.

Marques (2005), no sentido de emitir uma crítica sobre a ausência de jurisprudência mais forte nesse sentido, afirma que, no que tange ao exemplo brasileiro, a intervenção judiciária é esparsa, assim como as normas administrativas e a normalização abstrata do direito à informação dos consumidores se mostram insuficientes.

Além de um controle administrativo, a autora afirma a ausência de uma integração da sociedade civil, a atuação das associações de defesa do consumidor e uma postura ativa do Ministério Público no sentido de desenvolver os instrumentos jurídicos eficazes para a repressão das fraudes em matéria de informação. Por fim, a autora diz que o direito à informação dos consumidores não deve encontrar nenhum limite a não ser a determinação científica da presença de OGM, nem de 1%, pois viola fortemente o direito à informação e sua capacidade de detectar o OGM no alimento (MARQUES, 2005).

O tópico subsequente analisará a temática dos transgênicos do Superior Tribunal de Justiça, oportunidade em que será analisada um agravo interno no Recurso Especial nº 013/0238668-3.

5.2.1 A temática dos transgênicos no Superior Tribunal de Justiça

Na pesquisa realizada, observou-se o Agravo Interno no Recurso Especial nº 013/0238668-3, de Relatoria do Ministro Gurgel de Faria, julgado em 9 de agosto de 2016. Conforme ementa a seguir exposta:

PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO INTERNO NO RECURSO ESPECIAL. ALIMENTOS COM PRODUTOS TRANSGÊNICOS. ROTULAGEM. LEI ESTADUAL. VALIDADE CONTESTADA EM FACE DE LEI FEDERAL. EXAME INVIÁVEL NO ESPECIAL. CONSUMIDOR. RISCOS. SÚMULA 7 DO STJ. INCIDÊNCIA.

1. O Plenário do STJ decidiu que "aos recursos interpostos com fundamento no CPC/1973 (relativos a decisões publicadas até 17 de março de 2016) devem ser exigidos os requisitos de admissibilidade na forma nele prevista, com as interpretações dadas até então pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça" (Enunciado Administrativo n. 2).

2. A Corte a quo decidiu a controvérsia relativa à rotulagem de produtos contendo organismos geneticamente modificados (OGM) à luz da Lei Estadual n. 12.128/2002, afastando a contrariedade entre aquele diploma e o Decreto Federal n. 4.680/2003.

3. **A análise da validade de lei local contestada em face de lei federal denota a natureza constitucional da controvérsia (art. 102, III, "d", da Carta Política), inviável de exame no âmbito do recurso especial.**

4. Avaliar a ausência de risco à vida, à saúde ou à segurança do consumidor ou a falta de periculosidade ou nocividade dos transgênicos produzidos pela agravante, para fins de rotulagem daqueles produtos, demanda inevitável revolver de aspectos fático-probatórios, providência vedada no especial, em face do óbice da Súmula 7 desta Corte.

5. Agravo desprovido (BRASIL, 2016a, grifo nosso).

De acordo com a análise da ementa do julgado, trata-se de agravo interno interposto pela Nestlé Brasil LTDA contra decisão que não conheceu de seu recurso especial, em que sustenta que a questão tratada está relacionada com a contraposição de matéria federal unicamente de direito, qual seja, o direito à informação sobre a comercialização de produtos com OGM. O acórdão não só afasta a competência do Superior Tribunal de Justiça para conhecimento do recurso por entender se tratar de controvérsia constitucional (a cargo, portanto, do STF), como também entende ser impossível resolver a questão sem adentrar na matéria fática, vedada em sede extraordinária.

Nesse sentido, o único acórdão para o qual a pesquisa de jurisprudência pelo termo “rotulagem de transgênicos” apresentou resultado reveste-se de julgamento meramente formal, não emitindo qualquer parecer jurídico sobre o tema.

No que tange à análise dos votos, essa é sucinta e acompanhada por unanimidade pelos demais Ministros para reafirmar o que já se encontra disciplinado na ementa.

5.2.2 A temática dos transgênicos no Supremo Tribunal Federal: análise da Reclamação Constitucional nº 14.873

A União ajuizou uma Reclamação, com pedido de medida liminar, contra acórdão prolatado pelo juízo da 5ª Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, nos autos da Ação Civil Pública nº 2001.34.00.022280-6/DF, que determinava a rotulagem de alimentos com OGMs. No fundamento do acórdão do TRF da 1ª Região, sobressai o argumento de que “o consumidor, na qualidade de destinatário do processo produtivo, que hoje lança no mercado todo tipo de produto e serviço, tem na ‘transparência’ e ‘devida informação’, erigidas em princípios norteadores do CDC, seu escudo de proteção, de absoluta necessidade na hora de exercer o direito de opção” (BRASIL, 2012b).

Dois argumentos são expostos na Reclamação: primeiro, a decisão usurpou a competência do Supremo Tribunal Federal, pois havia um conflito de competência entre a União e um Estado da Federação, uma vez que o Estado do Rio Grande do Sul foi aceito como parte no processo original; segundo, afronta a Súmula Vinculante nº 10⁶⁹ em virtude da declaração implícita da inconstitucionalidade do art. 2º do Decreto Federal 4.680/2003 em desacordo com a cláusula da reserva de plenário. Para fins de análise, a ementa da decisão oriunda da Reclamação Constitucional assim enuncia:

DIREITO DO CONSUMIDOR. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. OBRIGAÇÃO DE ROTULAGEM DE ALIMENTOS QUE CONTENHAM PRODUTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS EM QUALQUER PERCENTUAL. DECRETO Nº 3.871/2001. DECRETO Nº 4.680/2003. DIREITO À INFORMAÇÃO. CONSTITUIÇÃO FEDERAL, ART. 5º, XIV. CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (LEI Nº 8.078/90). CPC, ART. 46

1. Ação civil pública ajuizada com o objetivo de que ré – União – se abstenha de “autorizar ou permitir a comercialização de qualquer alimento, embalado ou in natura, que contenha OGMs, sem a expressa referência deste dado em sua rotulagem, independentemente do percentual e de qualquer outra condicionante, devendo-se assegurar que todo e qualquer produto geneticamente modificado ou contendo ingrediente geneticamente modificado seja devidamente informados”

2. Não há perda do objeto da demanda ante a revogação do Decreto nº 3.871/01 pelo Decreto nº 4.680/03, que reduziu o percentual de 4% para 1% de OGM's, para tornar exigível a rotulagem. Ocorrência de fato modificativo e não extintivo do direito, a ser levado em consideração pelo juízo, por ocasião do julgamento, a teor do art. 462 do CPC.

3. "(...) 5. O direito à informação, abrigado expressamente pelo art. 5º, XIV, da Constituição Federal, é uma das formas de expressão concreta do princípio da transparência, sendo também corolário do princípio da boa-fé objetiva e do princípio da confiança, todos abraçados pelo CDC. 6. **No âmbito da proteção à vida e saúde do consumidor, o direito à informação é manifestação autônoma da obrigação de segurança.** 7. Entre os direitos básicos do consumidor, previstos no CDC, inclui-se exatamente a "informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem" (art. 6º, III) ...”(STJ, Resp 586316/MG, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 17/04/2007, DJe 19/03/2009).

4. Correta a sentença recorrida, ao dispor que **“o consumidor, na qualidade de destinatário do processo produtivo, que hoje lança no mercado todo tipo de produto e serviço, tem na ‘transparência’ e ‘devida informação’, erigidas em princípios norteadores do CDC, seu escudo de proteção, de absoluta necessidade na hora de exercer o direito de opção.”**

5. Apelações da União e da Associação Brasileira de Indústrias e Alimentação - ABIA e remessa oficial improvidas.
(BRASIL, 2012a, grifo nosso).

69 Súmula Vinculante nº 10: Viola a cláusula de reserva de plenário (CF, artigo 97) a decisão de órgão fracionário de tribunal que, embora não declare expressamente a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo do Poder Público, afasta sua incidência, no todo ou em parte. Para acesso aos seus fundamentos, cf.: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/menuSumario.asp?sumula=1216>.

O STF entendeu que não houve hipótese de usurpação de competência, pois para a sua incidência não basta somente ter a União e Estado em polos processuais opostos, sendo necessário que o conflito tenha o condão de causar grave risco ao pacto federativo. Como o caso tratava de rotulagem de alimentos que contivessem produtos geneticamente modificados, não tem o poder de causar graves abalos para a Federação.

Já quanto ao segundo ponto da reclamação, a Corte Suprema manteve o precedente, afirmando que, quando o afastamento da norma legal se dá com base na incompatibilidade com a legislação infraconstitucional, não configura hipótese de aplicação da Súmula Nº 10. No caso, houve aplicação do Código de Defesa do Consumidor frente ao Decreto Federal. Portanto, a Reclamação foi julgada improcedente, mantendo a decisão do Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Houve agravo regimental em que foi negado o provimento em 17/11/2016 (BRASIL, 2016b). Em 17/05/2017, houve o trânsito julgado da Ação.

Em sequência, analisar-se-á a ADI nº 4619/SP de Relatoria da Ministra Rosa Weber que visava declarar a inconstitucionalidade da lei nº 14.274/2010 do Estado de São Paulo que, ao regulamentar critérios para a obrigatoriedade do dever de rotulagem dos produtos derivados ou de origem transgênica, veiculava normas incidentes sobre produção e consumo e também com conteúdo relativos à proteção e defesa da saúde, matérias a respeito das quais, a teor do art. 24, V e XII, da CF, competem à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislarem concorrentemente.

5.2.3 A Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4619/SP – Relatoria Ministra Rosa Weber

Ainda na seara de análise de decisões dos Tribunais Superiores sobre rotulagem de transgênicos, e no intuito de atualização das últimas decisões proferidas nesse sentido, vale trazer à baila a ADI 4619/SP de Relatoria da Ministra Rosa Weber, julgada em 13 de outubro de 2020, com publicação em 11 de janeiro de 2021 e trânsito em julgado em 9 de fevereiro de 2021. Assim, a ementa do julgado enuncia:

Ação Direta de Inconstitucionalidade. Legitimidade ativa. Confederação sindical. Art. 103, IX, da CF. Lei nº 14.274/2010 do Estado de São Paulo. **Rotulagem de produtos transgênicos. Alegação de inconstitucionalidade formal. Invasão da competência privativa da União para legislar sobre comércio interestadual. Regulamentação jurídica supostamente paralela e contrária à legislação federal da matéria.** Afrenta aos arts. 22, VIII, e 24, V e XII, §§ 1º e 3º, da CF. Inocorrência. Ação improcedente. 1. Legitimidade ad causam da autora, entidade integrante da estrutura sindical brasileira em grau máximo (confederação),

representativa, em âmbito nacional, dos interesses corporativos das categorias econômicas da indústria (arts. 103, IX, da Constituição da República e 2º, IX, da Lei 9.868/1999). 2. Ao regulamentar critérios para a obrigatoriedade do dever de rotulagem dos produtos derivados ou de origem transgênica, a Lei nº 14.274/2010 do Estado de São Paulo veicula normas incidentes sobre produção e consumo, com conteúdos pertinentes, ainda, à proteção e defesa da saúde, matérias a respeito das quais, a teor do art. 24, V e XII, da CF, compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente. 3. **O ato normativo impugnado em absoluto excede dos limites da competência suplementar dos Estados, no tocante a essa matéria, por dois motivos principais. O primeiro, porque não afeta diretamente relações comerciais e consumeristas que transcendam os limites territoriais do ente federado. O segundo, porque não há nada na lei impugnada que represente relaxamento das condições mínimas (normas gerais) de segurança exigidas na legislação federal para o dever de informação (art. 5º, XIV, da Constituição Federal).** 4. O estabelecimento de requisitos adicionais para a rotulagem de alimentos geneticamente modificados, quando não contrário ao conjunto normativo federal sobre a matéria, se insere na competência concorrente dos entes federados. 5. Pedido de aplicação dos precedentes formados no julgamento da ADI 280/MT, ADI 3.035-3/PR, ADI 3054-0/PR e ADI 3.645 indeferido, por motivo de distinção entre os casos em cotejo analítico. Aplicação do art. 489, §1º, V e VI, do Código de Processo Civil de 2015. 6. Não usurpa a competência privativa da União para legislar sobre comércio interestadual a legislação estadual que se limita a prever obrigações estritamente relacionadas à proteção e defesa do consumidor, sem interferir em aspectos propriamente comerciais. 7. Ação direta de inconstitucionalidade julgada improcedente. (BRASIL, 2020a, p. 1-3, grifo nosso).

De acordo com a ementa, o STF entende pela competência suplementar dos Estados para legislar sobre os OGMs, notadamente quando não contrário ao conjunto normativo federal sobre a matéria. Para a Ministra Rosa Weber, a matéria disciplinada na lei estadual atacada – consistente no direito à informação e dever de rotulagem nos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo animal ou humano, produzidos a partir de organismos geneticamente modificados – é objeto de prévio regramento normativo federal concorrente, resultado da conjugação dos dispositivos previstos na Lei nº 11.105/05 (Lei de Biossegurança), no Decreto nº 5.591/05 (que regulamenta a referida lei de biossegurança) e no Decreto nº 4.680/03 (BRASIL, 2020a, p. 24). Ainda:

A regra impugnada tem por objeto oferecer acesso adequado às informações dos produtos expostos no mercado pelos consumidores. Bem vistas as coisas, **para a efetividade do direito de escolha dos consumidores é imprescindível um sistema prévio de oferta clara e sincera das informações acerca do produto. Com muito mais razão, essa assertiva vale para o campo de produtos que oferecem danos potenciais à saúde, como é o caso dos alimentos ou produtos alimentares que contenham ou sejam fabricados a partir de organismo geneticamente modificados.** Está em jogo na espécie a tutela de três direitos fundamentais, **o direito à informação adequada e clara, o direito dos consumidores e a proteção e defesa da saúde.** Com efeito, os produtos derivados ou de origem transgênica devem ser submetidos à rigorosa avaliação de segurança antes de serem colocados à disposição no mercado. Igualmente, **por se tratar de produtos com riscos potenciais à saúde, compete aos consumidores, destinatários finais, o direito de escolha.** De modo que quanto maior transparência e veracidade nas informações

mais conhecimento terão os consumidores, destinatários finais da cadeia produtiva. A transparência contribuirá para a promoção do direito dos consumidores à informação e adequada proteção e defesa da saúde (BRASIL, 2020a, p. 27, grifo nosso).

A legislação estadual impugnada, relativa à exigência de rotulagem e apresentação dos produtos destinados ao consumo, humano ou animal, deve prever o estabelecimento de critérios necessários e suficientes a afastar hipótese de induzir o comprador em erro no que se refere às características dos gêneros alimentícios e, em especial, no que diz respeito à sua natureza, identidade, propriedades, composição e método de produção e de fabrico. Nessa quadrante, entendo que compete aos entes federados, no exercício do seu dever constitucional de implementação do direito fundamental de acesso à informação adequada (previsto no art. 5º, XIV, da Constituição Federal, e densificado no art. 6º do Código de Defesa do Consumidor) e proteção e defesa da saúde, o estabelecimento de requisitos adicionais para a rotulagem de alimentos geneticamente modificados, sem que tal regramento implique exercício legiferante explicitamente contrário ao conjunto normativo federal sobre a matéria (BRASIL, 2020a, p. 27-28).

O Ministro Alexandre de Moraes apresentou voto divergente justificando que a lei estadual, embora meritória, no que tange aos requisitos mais rígidos para comercialização de transgênicos, viola a competência privativa da União nos seguintes termos:

Como se vê, a norma paulista exige a identificação do produto com transgenia quando em sua composição houver patamar **igual ou superior a 1%** de OGM, ao passo que a imposição feita pelo decreto federal é de que haja a sinalização apenas quando for constatada a **presença superior a 1%** desses organismos no produto comercializado. **A Lei Estadual 14.274/2010 acrescenta, ainda, outro requisito não exigido pela norma federal, consistente na exigência de que conste da embalagem informação de procedência e origem dos produtos.** Não me parece aceitável que lei editada em sede de competência suplementar do Estado contenha preceitos que demandam o afastamento das normas gerais fixadas pela legislação federal. **Assim, em que pese a meritória intenção do legislador paulista de promover maior proteção ao consumidor e à saúde humana, por meio do estabelecimento de requisitos mais rígidos para a comercialização de produtos transgênicos, acabou por adentrar na competência privativa da União para legislar sobre comércio interestadual** (BRASIL, 2020a, p. 45, grifo nosso).

A decisão também reafirma que o estabelecimento de requisitos adicionais para a rotulagem de alimentos geneticamente modificados, quando não contrário ao conjunto normativo federal sobre a matéria, se insere na competência concorrente dos entes federados e, portanto, com amparo do ordenamento jurídico brasileiro.

No tocante ao argumento da usurpação da competência privativa da União para legislar sobre comércio interestadual, a legislação estadual que se limita a prever obrigações estritamente relacionadas à proteção e defesa do consumidor, sem interferir em aspectos propriamente comerciais, não viola a Constituição, nos termos da decisão proferida na ADI em estudo.

Depreende-se da leitura da fundamentação da ADI que o argumento do federalismo e a técnica de divisão da competência são base para a conclusão do voto, no sentido de reconhecer a constitucionalidade da lei do Estado de São Paulo. Nessa sequência é afirmado que, no modelo federativo brasileiro, estabelecidas pela União as normas gerais para disciplinar sobre direito à informação em matéria de rotulagem de produtos transgênicos, aos Estados compete, além da supressão de eventuais lacunas, a previsão de normas destinadas a complementar a norma geral e atender suas peculiaridades locais, respeitados os critérios (i) da preponderância do interesse local, (ii) do exaurimento dos efeitos dentro dos respectivos limites territoriais – até mesmo para se prevenir conflitos entre legislações estaduais potencialmente díspares – e (iii) da vedação da proteção insuficiente.

Desse modo, o STF reafirma os precedentes do STJ e do TRF da 1ª Região, no sentido de reconhecer o direito à informação do consumidor frente à rotulagem de alimentos transgênicos. A informação nos rótulos é obrigatória, independentemente do percentual de OGM presente na composição dos alimentos.

Ressalta-se que não se trata de uma pesquisa empírica em que todas as decisões envolvendo OGMs foram analisadas, mas somente algumas demonstrações da atuação do Poder Judiciário na proteção dos direitos fundamentais envolvidos.

Por fim, é importante frisar que as demais decisões plenárias, correspondentes à pesquisa pelo termo “transgênico” no buscador do STF, não dizem respeito a questões alimentares, mas ao transporte de asbesto/amianto, motivo pelo qual selecionamos apenas os dois julgados anteriores, que são paradigmáticos e com pertinência temática à pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Intrinsecamente ligado ao direito à vida, o direito à saúde implica no dever do Estado de garantia de efetivação deste direito fundamental de forma digna. Observa-se que, para a garantia deste direito, não há que somente atuar na prevenção de doenças. É necessário que outros direitos também sejam efetivados, entre eles, o direito humano à alimentação adequada, a segurança alimentar e o direito à informação.

A Emenda Constitucional nº 64/2010, ao elevar o direito à alimentação à categoria de direitos fundamentais, representou um grande avanço na política nacional de alimentação e nutrição do Brasil, uma vez que esta é a mais básica das necessidades humanas.

Os organismos geneticamente modificados são aqueles que, por meio da técnica de engenharia, sofrem um processo de mutação, mediante a inserção de materiais genéticos de outros organismos. Agravado pelo contexto da sociedade de risco, os organismos geneticamente modificados já foram incorporados ao nosso cotidiano. Porém, no decorrer desta pesquisa, observou-se a predominância da dúvida quanto ao reflexo na saúde dos consumidores, que não recebem a devida informação a respeito da origem e composição desses produtos.

Como consequência previsível, grandes discussões políticas e jurídicas foram travadas, envolvendo desde a sua liberação dos organismos geneticamente modificados até as questões da rotulagem e rastreabilidade, que, por sua vez, são objetos de estudo desta pesquisa, culminando para uma série de edições de medidas provisórias.

Não se pode negar que foi observado um debate polarizado envolvendo pontos sociológica e filosoficamente delicados como: segurança alimentar, questões éticas, propriedade intelectual, impactos no meio ambiente, além da existência de limites na manipulação genética pelo homem, o que oportunizou o surgimento de grupos de interesse que, de um lado, ampliam a discussão sobre dúvida quanto aos riscos em virtude das incertezas científicas e, do outro, aqueles que afirmam que os avanços tecnológicos se manifestam com riscos controláveis em uma determinada margem de segurança, o que contribui para a erradicação da fome em virtude da maior produtividade agrícola em menor espaço físico.

Assim, a relevância do estudo empreendido se confirma a partir do momento em que se observa que a proteção da segurança alimentar é indispensável em um Estado Constitucional Democrático e, diante da sociedade de risco, o princípio da precaução e o

direito à informação também devem ser aplicados no direito à alimentação e à saúde. Por oportuno, tendo em vista a complexidade da temática, o presente estudo não objetiva esgotar as discussões. Porém, a decisão mais acertada gira em torno de uma atuação mais precaucionista, principalmente no que tange à rastreabilidade dos transgênicos e sua obrigatoriedade de rotulagem em face dos riscos à saúde e ao meio ambiente, que tem por objetivo não só prevenir, mas evitar riscos.

A precariedade decorrente dos instrumentos de participação democrática, somada às desigualdades sociais, fragiliza ainda mais os consumidores quando se trata da efetivação do direito à informação e à segurança alimentar. Durante a pesquisa, observou-se um certo desconhecimento sobre os alimentos transgênicos. Assim, somente quando é oportunizado ao indivíduo o conhecimento sobre os riscos potenciais torna-se possível optar conscientemente em consumir ou não transgênicos. Nesta senda, constata-se a essencialidade do direito à informação não somente numa perspectiva consumerista, mas constitucional, evidenciada no princípio da boa-fé e da transparência, efetivando a dignidade da pessoa humana.

O dissenso evidente entre os contextos americano e europeu, na temática envolvendo transgênicos, faz com que cheguemos à conclusão de que fatores culturais também tenham sua importância na legislação de cada país. Ao passo que a União Europeia adota uma posição mais restritiva quanto à comercialização e rotulagem dos transgênicos, os EUA adotam o critério da equivalência substancial, motivo pelo qual predomina uma flexibilidade na liberação, comercialização e rotulagem dos transgênicos. Diante disso, o Brasil acompanha o posicionamento da União Europeia quanto à aplicação do referido princípio em virtude da imprevisibilidade dos danos à saúde do consumidor. Todavia, embora a legislação brasileira aborde o tema com propriedade, muito ainda há de ser feito, principalmente em relação à fiscalização pelos órgãos competentes.

No que tange à análise do PLC nº 34/2015 e sua tramitação, constatou-se a presença da politização de debates sociais no sentido de se atribuir um caráter protecionista aos interesses das grandes empresas produtoras de alimentos e, de outro lado, a ausência de participação democrática por meio de audiências públicas, o que confirma a hipótese de que fatores culturais contribuem para o processo de tentativa de flexibilização de normas, pois a tendência a desqualificar as preocupações da opinião pública produz como consequência a ampliação do fosso cavado entre o Estado e a sociedade quando envolve questões tecnológicas.

Entre os pareceres analisados pelos relatores das comissões do Senado Federal, foi possível observar que há uma previsibilidade em virtude dos jogos de interesses envolvidos, considerando que o autor do projeto, o Deputado Federal (hoje Senador da República) Luis Carlos Heinze (PP/RS) é membro da bancada ruralista. De outro lado, entidades como o Greepeace e o IDEC que travam o embate a fim de evitar a flexibilização da legislação sobre a rotulagem e rastreabilidade dos transgênicos.

Faz-se necessário frisar que o fato de um alimento geneticamente modificado ser reconhecido como “seguro” não elimina a necessidade de rotulagem. Os rótulos não devem ser vistos como letra morta, não são um desserviço ao direito de saber qual a origem do que se está consumindo. O objetivo dos rótulos é munir o consumidor de informações verdadeiras que o auxiliem a tomar a decisão que mais lhe convier. Só assim a segurança alimentar e a saúde do consumidor estarão garantidas.

Assim, a análise das decisões judiciais no último capítulo desta pesquisa demonstrou-se imprescindível, considerando que o objetivo foi analisar o fenômeno da judicialização desde a liberação até a rotulagem de transgênicos através de estudos de impactos ambientais, perpassando por competências estaduais e federais da legislação sobre transgênicos, até o conflito de interesses entre as partes contrárias e favor da rotulagem, deixando de lado a parte mais vulnerável nessa relação, que é o consumidor e a sociedade.

Embora não tenham sido analisadas todas as decisões envolvendo a matéria, observou-se que mesmo havendo uma atuação proativa do Ministério Público como instituição do Sistema de Justiça da defesa dos direitos individuais e coletivos envolvidos, o Poder Judiciário analisa a polêmica dos OGMs com certa parcimônia, embora seu objetivo tenha sido devidamente cumprido na análise das decisões referenciadas.

Portanto, confirma-se a hipótese desta pesquisa no sentido de que o PLC nº 34/2015, uma vez aprovado, legitima a presença de informações enganosas ao consumidor, a publicidade deficiente e a lesão a direitos fundamentais, considerando que as normas que disciplinam um acesso seguro aos alimentos já não mais poderão ser invocadas.

REFERÊNCIAS

- AMÂNCIO, Monica Cibele. Aspectos legais da pesquisa com transgênicos no Brasil. *In*: FALEIRO, Fábio Gelape; ANDRADE, Solange Rocha Monteiro (Ed. tec.). **Biotecnologia, Transgênicos e Biossegurança**. Planaltina: Editora Cerrados, 2009. cap. 6.
- ARANTES, Olivia Marcia Nagy. A bioética e a segurança alimentar: alimentos geneticamente modificados. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, Vitória, v. 14, n. 3, 2012.
- ATIENZA, Manuel. **As razões do direito**: teoria da argumentação jurídica. Tradução de Maria Cristina Guimarães Cupertino. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2007.
- BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; VARELLA, Marcelo Dias (Orgs). **O tratamento jurídico-políticos dos OGMs no Brasil**: organismos geneticamente modificados. Belo Horizonte: DelRey, 2005.
- BECK, Ulrich. Incertezas fabricadas: entrevista com o sociólogo alemão Ulrich Beck. **Instituto Humanitas Unissinos Online**, São Leopoldo, 22 maio 2006. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao181.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2011.
- BECK, Ulrich; GIDDENS Anthony; LASH; Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2012.
- BELIK, Walter. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 12-20, jan./jun. 2003.
- BELTRÃO, Luiz. **Rotulagem de produtos transgênicos**: o “T” da questão – considerações sobre o PLC nº 34, de 2015. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, 2017. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol59>. Acesso em: 17 maio 2021.
- BEZERRA, Islândia Costa; ISAGUIRRE, Katya Regina. Direito humano à alimentação adequada (DHAA): a discussão da “geografia da fome” à sua proteção jurídica no Brasil. **Pensar**, Fortaleza, v. 19, n. 3, p. 675-692, set./dez. 2014.
- BÔAS, Regina Vera Villas; MARUCO, Fábria de Oliveira Rodrigues. O direito humano e fundamental à alimentação adequada: alimentação rica em nutrientes e livre de agrotóxicos. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DIREITO, 5., 2018, Lorena. **Anais...** Lorena: Programa de Mestrado em Direito do UNISAL, 2018.
- BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRANDELLI, Ailor Carlos; LUNELLI, Carlos Alberto. Organismos geneticamente modificados no Brasil: ideologia e atuação jurisdicional. **JURIS - Revista da Faculdade de Direito**, Rio Grande, v. 21, n. 1, p. 191–226, 2016. DOI: 10.14295/juris.v21i1.6263. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/juris/article/view/6263>. Acesso em: 21 maio 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4.148/2008**. Altera e acresce dispositivos à Lei no 11.105, de 24 de março de 2005. Brasília: Câmara dos Deputados, 2008. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=605180. Acesso em: 18 maio 2018.

BRASIL. **Decreto n. 4.680, de 24 de abril de 2003**. Brasília: Presidência da República, 2003a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006**. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica. Brasília: Presidência da República, 2006a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5705.htm. Acesso em: 16 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992**. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Brasília: Presidência da República, 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em: 5 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.688, de 13 de junho de 2003**. Estabelece normas para a comercialização da produção de soja da safra de 2003 e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2003b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.688.htm. Acesso em: 5 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.092, de 12 de janeiro de 2005**. Estabelece normas para o plantio e comercialização da produção de soja geneticamente modificada da safra de 2005, altera a Lei no 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11092.htm. Acesso em: 8 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.105/2005, de 24 de março de 2005**. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005b.

BRASIL. **Lei nº 11.346/2006, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2006b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm. Acesso em: 4 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995**. Regulamenta os incisos II e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados (...). Brasília: Presidência da República, 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8974.htm. Acesso em: 5 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.658, de 22 de dezembro de 2003**. Brasília, 22 dez. 2003c. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/arquivos-alimentacao-animal/legislacao/portaria-no-2-658-de-22-de-dezembro-de-2003.pdf/view>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. **Projeto de Lei da Câmara nº 34/ 2015**. Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Brasília: Presidência da República, 2015a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120996>. Acesso em: 20 jul. 2020.

BRASIL. Senado Federal. **Ata da 10ª Reunião Conjunta das Comissões Permanentes, realizada pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (29ª Reunião) com a Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (32ª Reunião) (...)**. Brasília: Senado Federal, 2015b. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3436584&ts=1594026080016&disposition=inline>. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 16/2019 da Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015**. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8040555&ts=1624914329267&disposition=inline>. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 4/2018 da Comissão de Meio Ambiente, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015**. Relatoria Senador Cidinho Santos. Brasília: Senado Federal, 2018a. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7719304&ts=1624914328481&disposition=inline>. Acesso em: 14 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer s/n da Comissão de Assuntos Sociais sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015**. Rel. Senadora Vanessa Grazziotin. Brasília: Senado Federal, 2018b. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/diarios/ver/21331?sequencia=283>. Acesso em: 18 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer, s/n de 2015 da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática**. Relatoria do Senador Randolfe Rodrigues sobre o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 34, de 2015, do Deputado Luis Carlos Heinze, que altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Brasília: Senado Federal, 2015c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3436575&ts=1594026079940&disposition=inline>. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer, s/n de 2017 da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015 (Projeto de Lei no 4.148/2008, na Casa de origem), do Deputado Luis Carlos Heinze, que altera a Lei no 11.105, de 24 de março de 2005.** Brasília: Senado Federal, 2017a.

BRASIL. Senado Federal. **Regimento Interno.** Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/regimento-interno>. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Voto em separado perante a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária Senadora Regina Sousa.** Brasília: Senado Federal, 2017b. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=6009721&ts=1624914326476&disposition=inline>. Acesso em: 21 maio 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (1ª Turma) **Agravo Interno no Recurso Especial 1438347/SC – 2013/0238668-3.** Relator: Ministro Gurgel de Faria, 9 de agosto de 2016a. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201802413570&dt_publicacao=17/10/2019. Acesso em: 25 jun. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (1. Turma). **Agravo Regimental na Reclamação 14.873/DF.** Relator: Ministro Edson Fachin, 18 de novembro de 2016b. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=14080687>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 4619.** Relatora: Ministra Rosa Weber, 13 de outubro de 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754778298>. Acesso em: 27 jun. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação 14859/ DF.** Relator: Ministro Ricardo Lewandowski, 12 de dezembro de 2012a. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=116057086&ext=.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2021.

BRASIL. Tribunal Regional da 1ª Região (1ª Câmara Especializada Cível). **Ação Civil Pública nº 4713520074014000/PI.** Relator: Desembargador Haroldo Oliveira Rehem. Último andamento: processo migrado para o PJe em 12 de novembro de 2020b. Disponível em: <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php>. Acesso em: 1 jun. 2021.

BRASIL. Tribunal Regional da 1ª Região (5ª Turma). **Ação Civil 22280/DF – 2001.34.00.022280-6.** Relatora: Desembargadora Federal Maria de Almeida, 13 de agosto de 2012b.

BURLANDY, Luciene. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 851-860, jun. 2019. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DfcQzJ7fGMVkdDF3bbdKzM5Q/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CÂMARA, Maria Clara Coelho; *et al.* Transgênicos: avaliação da possível (in) segurança alimentar através da produção científica. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p. 669-681, jul./set. 2009,

CÂMARA, Maria Clara Coelho; NODARI, Rubens Onofre; GUILAM, Maria Cristina Rodrigues. Regulamentação sobre bio(in)segurança no Brasil: a questão dos alimentos transgênicos. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, Santa Catarina, v. 10, n. 1, p. 261-286, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2013v10n1p261>. Acesso em: 15 maio 2021.

CARVALHO, Oswaldo Ferreira de. O direito fundamental à alimentação e sua proteção jurídico-internacional. **Revista de Direito Público**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 181-224, maio/ago. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/1980-511X.2012v7n2p18>. Acesso em 10 de março de 2021.

CASTRO, Biancca Scarpeline de. Reconstrução histórica da introdução, difusão e disputa a respeito dos transgênicos no Brasil: das contendas jurídicas à opinião pública. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, Anápolis, n. 5, v. 1, p. 43-67, 2016. <https://doi.org/https://doi.org/10.21664/2238-8869.2016v5i1.p43-67>. Acesso em: 15 maio 2021.

CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

CHADDAD, Maria Cecília Cury. **Rotulagem de alimentos: o direito à informação, à proteção da saúde e à alimentação da população com alergia alimentar**. Curitiba: Juruá, 2014.

CORREA, Leonardo; OLIVEIRA, Lucas Costa. Direito humano à alimentação adequada e a teoria crítica dos direitos humanos: um diálogo possível e necessário. *In*: CORREA, Leonardo (Org.). **Diálogos sobre o direito humano à alimentação adequada**. Juiz de Fora: Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2019.

COUTINHO, Janine Giuberti; RECINE, Elisabetta. Experiências internacionais de regulamentação das alegações de saúde em rótulos de alimentos. **Pan American Journal of Public Health**, [S. l.], v. 22, n. 6, p. 432-437, dez. 2007.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Segurança alimentar e desenvolvimento sustentável: a tutela jurídica da alimentação e das empresas alimentares em face do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991.

GOMES, Carolina Ventura; FRINHANI, Fernanda de Magalhães Dias. Alimentação saudável como direito humano à saúde: uma análise das normas regulamentadoras da produção de alimentos orgânicos. **Leopoldianum**, Santos, a. 43, n. 121, p. 73-94, 2017.

GRAIFF, Laíse. **Os agrotóxicos e o meio ambiente**: uma abordagem a partir do direito humano à alimentação adequada. 2013. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.

GRECO, Alessandro. **Transgênicos, o avanço da biotecnologia**. São Paulo: Oirã, 2009.

GUERRANTE, Rafaela di Sabato. **Transgênicos**: uma visão estratégica. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re) pensando a pesquisa jurídica**: teoria e prática. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

HARTMANN, Ivar Alberto Martins. O princípio da precaução e sua aplicação no direito do consumidor: dever de informação. **Direito & Justiça**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 156-182, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/fadir/article/view/12542>. Acesso em: 16 abr. 2021.

IANNI, Aurea Maria Zöllner. Saúde pública e sociedade de risco. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 38-48, 2008. DOI: 10.11606/issn.2316-9044.v8i3p38-48.

ISA; *et al.* **Nota técnico-jurídica sobre o Projeto de Lei n.º 4.148/2008 (PLC N.º 34/2015)**: rotulagem de transgênicos. 2015. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/parecer.pdf>. Acesso em: 14 maio 2021.

LAGES, Leandro Cardoso. **Transgênicos à luz do direito**: o comércio internacional de organismos geneticamente modificados (OGMs) e o risco à biodiversidade e ao consumidor. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

LAPEÑA, Isabel. Da rotulagem de produtos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias (Org.). **Coleção de direito ambiental**: organismos geneticamente modificados. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

LAZZARI, Francini Meneghini; SOUZA, Andressa Silva. Revolução verde: impactos sobre os conhecimentos tradicionais. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE, 4., 2017, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2017. p. 1-16.

LEÃO, Marília (Org.). **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2013.

LEHFELD, Lucas de Souza. Organismos geneticamente modificados e o direito à informação. **Revista Paradigma**, Ribeirão Preto, n. 17, 1 jan. 2004. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/paradigma/article/view/14>. Acesso em: 2 fev. 2021.

LEMES, Maria Carolina; BIANCHI, Patrícia Nunes Lima. Considerações sobre o tratamento jurídico dos organismos geneticamente modificados (OGMs) no Brasil 10 anos após o advento da lei nº 11.105 e a proteção da saúde humana. **Revista de Biodireito e Direitos dos Animais**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 86-102, jan./jun. 2016.

LISBOA, Marijane. Transgênicos no Brasil: o descarte da opinião pública. *In*: DERANI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2005. p. 55-78.

MAGALHÃES, Vladimir Garcia. O princípio da precaução e os organismos transgênicos. Coleção de Direito ambiental. *In*: VARELLA, Marcelo Dias (Org.). **Coleção de direito ambiental: organismos geneticamente modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

MALJEAN-DUBOIS, Sabdrine. As relações entre o direito internacional ambiental e direito da OMC, à luz do exemplo da regulamentação do comércio internacional dos organismos geneticamente modificados. *In*: VARELLA, Marcelo Dias (Org.). **Coleção de direito ambiental: organismos geneticamente modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

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

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARDEN, Emily. Risk and regulation: U.S. regulatory policy on genetically modified food and agriculture. **Boston College Law Review**, Boston, v. 44, n. 33, p. 733-787, 2003.
Disponível em:
<https://lawdigitalcommons.bc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2236&context=bclr>. Acesso em: 31 maio 2021.

MARICONDA, Pablo Rubén; RAMOS, Maurício de Carvalho. Transgênicos e ética: a ameaça à imparcialidade científica. **Scientiae Studia**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 245-261, 2003.
DOI: 10.1590/S1678-31662003000200009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ss/article/view/10975>. Acesso em: 20 maio. 2021.

MARQUES, Cláudia Lima. Organismos Geneticamente Modificados, Informação e Risco da "Novel Food": O Direito do Consumidor Desarticulado?. **Revista Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito PPGDir/UFRGS**, Porto Alegre, v. 3, n. 6, p. 105-124, 2005.
DOI: <https://doi.org/10.22456/2317-8558.53104>. Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/ppgdir/article/view/53104>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MATTÉ, Rogério Glavour; *et al.* Regulação de organismos geneticamente modificados de uso agrícola no Brasil e sua relação com os modelos normativos europeus e estadunidense. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 112-131, nov. 2013/fev. 2014.

MENDES, José Manuel. Obituário Ulrich Beck: a imanência do social e a sociedade do risco. **Análise Social**, Lisboa, v. 214, n. 1, p. 211-215, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MORAIS, Fausto Santos de; IVANOFF, Felipe de. A proteção judiciária aos riscos dos organismos geneticamente modificados. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 9, n. 3, p. 81-109, set./dez. 2019.

MORAIS, Roberta Jardim de. **Segurança e rotulagem de alimentos geneticamente modificados – SERAGEM**: uma abordagem do direito econômico. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

MORGADO, Cíntia; HACK, Fernanda Mainier. A oferta de granulado à população vulnerável e o direito humano à alimentação adequada. **Revista Eletrônica da PGE-RJ**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, set./dez. 2018. DOI: 10.46818/pge.v1i2.30.

NUNES, Rizzato. **Curso de direito do consumidor**. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2019.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU**. Paris, 10 dez. 1948. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos/direitos-humanos>. Acesso em: 3 mar. 2021.

PAIXÃO JUNIOR, Valdir Gonzalez; PEREIRA JUNIOR, Alfredo. Transgênicos: uma questão bioética. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 23, p. 1041–1048, 2016. DOI: 10.20396/san.v23i0.8635626.

PELAEZ, Victor. Biopoder e regulação da tecnologia: o caráter normativo da análise de risco dos OGMs. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 145-158, 2004. DOI: 10.1590/S1414-753X2004000200009.

PESSANHA, Lavínia; WILKINSON, John. **Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar**: o que está em jogo nos debates?. Campinas: Armazém do Ipê, 2005.

PELLANDA, Patricia Précoma. A Sociedade de risco e o princípio da informação: uma abordagem sobre a segurança alimentar na produção de transgênicos no Brasil. **Veredas do Direito – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 89-114, jan./jun.2013. DOI: 10.18623/rvd.v10i19.258.

PINHEIRO, Anelise Rizzola de Oliveira. A alimentação saudável e a promoção da saúde no contexto da segurança alimentar. **Revista Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 70, p. 125-139, maio/ago. 2005.

PIOVESAN, Flávia; CONTI, Irio Luiz (Orgs.). **Direito humano à alimentação adequada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

PIZELLA, Denise Gallo. SOUZA, Marcelo Pereira de. Análise dos aspectos institucionais da regulação de OGMs no Brasil: boas práticas de governança ambiental?. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 25, p. 27-37, jan./jun. 2012.

PIZELLA, Denise Gallo; SOUZA, Marcelo Pereira de. Regulação de OGMs no Brasil: aproximações com o modelo da União Europeia ou dos EUA?. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 39, p. 77-94, dez. 2016. DOI: 10.5380/dma.v39i0.46306.

RAMOS, Edith Maria Barbosa. **Universalidade do direito à saúde**. São Luís: EDUFMA, 2014.

RAMOS, Edith; *et al.* Incertezas fabricadas e o direito à saúde do consumidor: uma análise dos impactos da aprovação do Projeto de Lei nº 34/2015 no contexto da sociedade de risco. **Revista Digital Constituição e Garantia de Direitos**, Natal, v. 13, n. 1, p. 101-120, 4 ago. 2020.

RIBEIRO, Isabelle Geoffroy; MARIN, Victor Augustus. A falta de informação sobre os Organismos Geneticamente Modificados no Brasil. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 359-368, fev. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000200010>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 abr. 2021.

ROCHA, Cecília. A contribuição da economia para a análise de políticas públicas de segurança alimentar e nutricional. *In*: ROCHA, Cecília; *et al.* (Orgs.). **Segurança alimentar e nutricional: perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas**. Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2013. cap. 3.

ROCHA, Eduardo Gonçalves. A construção democrática do direito à alimentação adequada e a regulação de alimentos. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 107-112, nov. 2016/fev. 2017. DOI: 10.11606/issn.2316-9044.v17i3p107-112.

ROSA, Luiz Carlos Goiabeira; *et al.* Relação de consumo e alimentos transgênicos no direito brasileiro: o dever de informar no fornecimento de alimentos à base de organismos geneticamente modificados. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, a. 6, n. 6, p. 839-866, 2020.

SALAZAR, Andrea Lazzarini. A informação sobre alimentos transgênicos no Brasil. *In*: ZANONI, Magda; FERMENT, Gilles (Orgs.). **Transgênicos para quem?: agricultura, ciência e sociedade**. Brasília: MDA, 2011. cap. 14.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta e revisão técnica de Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SERRA, Silvia Helena. O caso da soja round ready: a violação do princípio democrático e do princípio da publicidade pela CTNnBio. *In*: DERANI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2005.

SIQUEIRA, Daniel Pereira; ABREU, Andrea de. Direito à alimentação adequada: a realidade dos alimentos transgênicos versus direito fundamental à saúde – aspectos relevantes. **Argumenta: Revista do Programa de Mestrado em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP**, Jacarezinho, n. 17, p. 39-66, jul./dez., 2012.

SOUSA, Maria Betânia Valladão de. **A rotulagem dos alimentos transgênicos e o direito do consumidor à informação**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

TEIXEIRA, Tarcisio Miguel. Saúde e direito à informação: o problema dos agrotóxicos nos alimentos. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 134-159, 2017. DOI: 10.11606/issn.2316-9044.v17i3p134-159.

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira; BUENO, Igor Mendes; PILLON, Leonardo Ferreira. Transgenia, sociedade de risco e direito do consumidor à informação: uma análise do PL no 4.148/2008. **Revista de Informação Legislativa: RIL**, Brasília, v. 56, n. 221, p. 61-86, jan./mar. 2019. Disponível em: http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/221/ril_v56_n221_p61.

ULTCHAK, Alessandra Alvissus de Melo Salles. Organismos geneticamente modificados: a legalização no Brasil e o desenvolvimento sustentável. **Revista Internacional Interdisciplinar**, Santa Catarina, v. 15, n. 2, maio/ago. 2018.

VARELLA, Marcelo Dias. O tratamento jurídico-político dos OGMs no Brasil. *In*: VARELLA, Marcelo Dias (Org.). **Coleção de direito ambiental**: organismos geneticamente modificados. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.