

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO

DANIELA GUARITA JAMBOR

**A informação como dever vinculado ao princípio da precaução: a questão dos
OGMs**

São Paulo
2021

DANIELA GUARITA JAMBOR

**A informação como dever vinculado ao princípio da precaução: a questão dos
OGMs**

Versão Original

Dissertação apresentada à Faculdade de
Direito da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Direito.

Área de Concentração: Direito Civil

Orientador: Prof. Titular Fernando
Campos Scaff.

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

Jambor, Daniela Guarita

A informação como dever vinculado ao princípio da precaução: a questão dos OGMs ; Daniela Guarita Jambor; orientador, Fernando Campos Scaff - São Paulo, 2021.
228 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito Civil) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2021

1. Responsabilidade Civil. 2. Direito à Informação. 3. Princípio da Precaução. I. Scaff, Fernando Campos, orient. II. Título.

Nome: JAMBOR, Daniela Guarita.

Título: A informação como dever vinculado ao princípio da precaução: a questão dos OGMs.

Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Direito Civil.

Aprovado em:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

À minha família, em especial aos meus avós, Antônio Frigo Guarita (*in memoriam*) e Norma Eda Megale Guarita, e aos meus pais, João Enrique Jambor e Angela Margarida Guarita Jambor, que sempre me inspiraram.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Fernando Campos Scaff, agradeço por ter me apoiado, pela gentileza, paciência, atenção e confiança.

À Patrícia Faga Iglecias Lemos e ao Rodrigo Vaz Sampaio, agradeço por terem participado da banca de qualificação e pelas valiosas contribuições. Ao Rodrigo Vaz Sampaio, agradeço a disponibilidade e a paciência para discussões adicionais.

Aos meus pais, João Enrique Jambor e Angela Margarida Guarita Jambor, e à minha irmã, Mariana Guarita Jambor, agradeço o apoio, a inspiração e a confiança em todas as etapas da minha vida.

Aos meus amigos, agradeço o apoio, a paciência nos tempos de estudo e as discussões jurídicas intermináveis. Ao Fernando Eick, por me apoiar, ser meu companheiro de estudos e confidente. À Maria Priscilla Ernandes Veiga Oliveira, por me apoiar e me inspirar. Obrigada por permanecerem do meu lado em todas as circunstâncias.

A todos do SPLAW, agradeço o apoio, a compreensão e a convivência diária. Ao Benny Spiewak e Gustavo Swenson, pelos ensinamentos e discussões.

Ao Marco Aurélio Torronteguy, agradeço pelos intermináveis empréstimos de livros e discussões.

Ao Rubens Granja, por me inserir no mundo acadêmico.

À Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, a todos os seus professores, funcionários e acadêmicos, agradeço pela generosa acolhida.

“Although modern biotechnology over the past few decades has opened up new avenues and opportunities in a wide range of sectors, from agriculture to pharmaceutical production, the scale of the global debate on GMOs is unprecedented. This debate, which is very intensive and at times emotionally charged, has polarized scientists, food producers, consumers and public interest groups as well as governments and policymakers”

(Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO. Genetically modified organisms, consumers, food safety and the environment. FAO Ethics Series, vol. 2. Roma: 2001)

RESUMO

JAMBOR, Daniela Guarita. A informação como dever vinculado ao princípio da precaução: a questão dos OGMs. 2021. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

O dever de informação vinculado ao princípio da precaução no âmbito dos OGMs é questão atual e futura. Necessária a discussão, considerando as perspectivas nacionais e estrangeiras. Necessário rever e cobrar posicionamento da doutrina e jurisprudência sobre os elementos primordiais do assunto (direito e dever à informação e princípio da precaução). Necessário abordar e discutir o coração central deste estudo: o direito à informação sobre os OGMs tal como implementado na Comunidade Europeia, Estados Unidos e Brasil é o ideal? Pode-se chegar a um ideal? Quais os reflexos à dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e direitos da personalidade? Nesse sentido, esta pesquisa visa trazer aspectos sedimentados, e em discussão, em cada um dos elementos que compõe a informação como dever vinculado ao princípio da precaução no âmbito dos OGMs.

Palavras-chave: Direito à Informação. Princípio da Precaução. Organismos Geneticamente Modificados. Direitos Fundamentais. Direitos da Personalidade.

ABSTRACT

JAMBOR, Daniela Guarita. Information as a duty linked to the precautionary principle: the issue of GMOs. 2021. Dissertation (Master in Law) - Faculty of Law, University of São Paulo, São Paulo, 2021.

The duty of information linked to the precautionary principle in the context of GMOs is a current and future issue. Discussion necessary, considering national and foreign perspectives. It is necessary to review and demand the positioning of doctrine and jurisprudence on the main elements of the subject (right and duty to information and precautionary principle). It is necessary to address and discuss the central heart of this study: is the right to information about GMOs as implemented in the European Community, the United States and Brazil ideal? Can an ideal be reached? What are the reflexes to human dignity, fundamental rights and personality rights? In this sense, the present research aims to bring sedimented aspects, and under discussion, in each of the elements that compose the information as a duty linked to the precautionary principle in the context of GMOs.

Keywords: Right to Information. Precautionary Principle. Genetically modified organisms. Fundamental rights. Personality Rights.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIA	Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação
ADN	Ácido Desoxirribonucleico Recombinante
ADN/ARN	Material Genético
AIR	Análise de Impacto Regulatório
AMS	<i>Agricultural Marketing Service</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BE	Substância de Bioengenharia
CC	Código Civil
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CE	Comunidade Europeia
CEE	Comunidade Econômica Europeia
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CIB	Conselho de Informações sobre Biotecnologia
CJF	Conselho da Justiça Federal
CNBS	Conselho Nacional de Biossegurança
COM	Comissão das Comunidades Europeias
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
ISAAA	<i>The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications</i>
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MPF	Ministério Público Federal
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto

PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNB	Política Nacional de Biossegurança
PNDC	Política Nacional de Defesa do Consumidor
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRC	Política Nacional das Relações de Consumo
PROCONs	Órgãos de defesa dos consumidores
QR Code	<i>Quick Response Code</i>
rDNA	Ácido Desoxirribonucleico Recombinante
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
SDA	Secretaria de Defesa Agropecuária
SDA/MAPA	Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
SENACON	Secretaria Nacional do Consumidor
SF	Senado Federal
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TJUE	Tribunal de Justiça da União Europeia
TPS	Tomada Pública de Subsídios
TRF1	Tribunal Regional Federal da 1ª Região
UE	União Europeia
UERGS	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	12
1	DO DIREITO E DEVER À INFORMAÇÃO.....	15
1.1	Parte Geral.....	15
1.1.1	Importância do direito à informação.....	15
1.1.2	Informação no Sistema de Proteção ao Consumidor.....	20
1.1.2.1	Direito à informação no Sistema de Proteção ao Consumidor.....	20
1.1.2.2	Princípio da transparência e livre escolha do consumidor.....	24
1.2	Exceções ao direito e dever à informação.....	27
1.2.1	Falhas e consequências.....	27
1.2.2	Abuso de direito.....	31
1.2.3	Excludente de responsabilidade: obrigação de se informar / renúncia à faculdade de se informar.....	33
2	PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO.....	41
2.1	Parte Geral.....	41
2.1.1	Sociedade de risco e reflexo na responsabilidade civil.....	41
2.1.2	Princípio da precaução.....	43
2.1.2.1	Princípio da precaução vs princípio da prevenção.....	47
2.1.2.2	Princípio da precaução no ordenamento jurídico brasileiro.....	48
2.2	Hipóteses de aplicação do princípio da precaução.....	50
2.2.1	Formas de aplicar o princípio da precaução.....	50
2.2.2	A informação como aplicação do princípio da precaução.....	58
3	ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E ROTULAGEM: REGRAS E QUADRO COMPARATIVO.....	62
3.1	Introdução – OGMs e transgênicos.....	62
3.2	Experiência estrangeira.....	67
3.2.1	Comunidade Europeia.....	67
3.2.1.1	Regulação.....	67
3.2.1.2	Críticas.....	75
3.2.2	Estados Unidos.....	79
3.2.2.1	Regulação.....	79
3.2.2.2	Críticas.....	88

3.3	Experiência nacional.....	97
3.3.1	Regulação.....	97
3.3.2	Críticas.....	100
3.4	Comparativo entre experiência estrangeira e nacional.....	111
4	DESAFIOS DOS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E AOS DIREITOS DA PERSONALIDADE.....	115
4.1	Necessidade de aprimorar o conhecimento e a participação da sociedade em matéria de OGMs.....	115
4.1.1	Educação.....	123
4.1.2	Informação.....	132
4.1.3	Participação.....	140
4.2	Impacto da rotulagem de OGMs na dignidade da pessoa humana, nos direitos fundamentais e nos direitos de personalidade.....	150
	CONCLUSÃO.....	165
	BIBLIOGRAFIA.....	174
	ANEXO A – Quadro Comparativo (Ordenamentos Jurídicos em Comparação: Brasil, Comunidade Europeia e Estados Unidos).....	216

INTRODUÇÃO

Algumas pessoas dirão que a discussão envolvendo direito à informação, princípio da precaução, Organismos Geneticamente Modificados (OGMs), direito à educação, informação e participação, com reflexos na dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e direitos da personalidade são águas passadas. E complementarão: são questões que vêm sendo discutidas ao longo de, aproximadamente, 30 anos. Já haveria posicionamento final da doutrina e jurisprudência sobre o tema.

A crítica é não fundamentada e demonstra o pouco conhecimento sobre o assunto. Concordamos que alguns aspectos abordados, neste estudo, podem ser considerados como “resolvidos” pela doutrina e jurisprudência; como: importância e situação da informação, notadamente no âmbito do Sistema de Proteção ao Consumidor; princípio da transparência e da livre escolha do consumidor; previsão do princípio da precaução no ordenamento jurídico brasileiro; informação como aplicação do princípio da precaução; necessidade de informar no âmbito dos OGMs; e necessidade de aprimorar o conhecimento e a participação da sociedade no contexto dos OGMs. Contudo, ainda assim, tais aspectos possuem questões críticas e abertas pelas doutrinas e tribunais estrangeiros e nacionais.

Quanto aos aspectos que, mesmo discutidos, nenhuma conclusão se chegou a eles, vislumbramos: exceções ao direito e dever à informação, com suas falhas e consequências, abuso de poder, obrigação de se informar / renúncia à faculdade de se informar; formas de aplicar o princípio da precaução; a experiência estrangeira sobre a informação no âmbito dos OGMs (os Estados Unidos, grandes defensores dos OGMs, implementaram a rotulagem obrigatória, a exemplo da Comunidade Europeia (CE) que sempre criticou e se mostrou não receptiva aos OGMs); a experiência nacional sobre a informação de alimentos contendo OGMs (doutrina e jurisprudência não se posicionaram de maneira final; mudanças legislativas em discussão); educação, informação e participação da sociedade em matéria de OGMs (necessidade de engajar a sociedade no tema. Como fazer diante da desigualdade da população brasileira? Diferenças na alfabetização representam obstáculos); impacto da rotulagem de OGMs na dignidade da pessoa humana, nos direitos

fundamentais e nos direitos da personalidade (reflexos da não implementação ou implementação inadequada da informação sobre os OGMs; quais direitos seriam violados? Um, dois, uma série de direitos ou nenhum?).

Essas considerações demonstram que o posicionamento de que o tema é “passado” é equivocado. A discussão não foi finalizada, está bastante viva e longe de chegar ao seu fim. Este estudo procura trazer aspectos sedimentados, e em discussão, em cada um dos elementos que compõe a informação como dever vinculado ao princípio da precaução no âmbito dos OGMs.

No **capítulo 1** abordamos alguns aspectos do direito e dever à informação, sobretudo a sua importância (erigido à direito fundamental); previsão no Sistema de Proteção ao Consumidor (direito à informação consagrado como objetivo, princípio da Política Nacional de Defesa do Consumidor (PNDC) e direito básico do consumidor); e as características da informação ao ser transmitida / veiculada ao consumidor; limites ao dever de informar. Analisamos, ainda, princípios reflexos do direito à informação (princípio da transparência e livre escolha do consumidor), bem como as exceções ao direito e dever à informação, com suas falhas e consequências, abuso de direito e a obrigação de se informar / renúncia à faculdade de se informar como excludentes de responsabilidade.

Na sequência, no **capítulo 2**, analisamos o princípio da precaução (contexto da sociedade de risco, origem e características do princípio, distinção entre os princípios da precaução e da prevenção, previsão no ordenamento jurídico brasileiro). Adentramos na aplicação do princípio da precaução, sobretudo formas de aplicar (“passo a passo”, critérios estrangeiros e nacionais, análise e críticas às manifestações dos tribunais brasileiros), destacando a informação como o modo mais importante de implementar o princípio e instrumento obrigatório, em razão de, dentre outros aspectos, ser a forma mais barata e eficaz de implementar o princípio e não interferir no avanço tecnológico. Não é qualquer informação que pode ser vista como manifestação do princípio da precaução, mas a que observa os requisitos “comuns” estabelecido pelo Sistema de Proteção ao Consumidor adicionada a características únicas, descritas no capítulo em questão.

No **capítulo 3**, discutimos as regras estrangeiras (CE e Estados Unidos) e nacional sobre a rotulagem dos OGMs, com respectivas críticas. Apresentamos comparativo crítico entre a experiência estrangeira e a nacional, trazendo bases comerciais e jurídicas.

E, finalmente, no **capítulo 4**, abordamos os desafios dos OGMs aos direitos fundamentais e aos direitos da personalidade, com a necessidade de aprimorar o conhecimento e a participação da sociedade em matéria de OGMs (via educação, informação, conscientização e participação) e os reflexos da rotulagem não implementada ou inadequadamente implementada na dignidade da pessoa humana, nos direitos fundamentais e nos direitos da personalidade.

O dever de informação vinculado ao princípio da precaução no âmbito dos OGMs é questão atual e futura. Necessária a discussão, considerando as perspectivas nacionais e estrangeiras. Necessário rever e cobrar posicionamento da doutrina e jurisprudência sobre os elementos primordiais do assunto (direito e dever à informação e princípio da precaução). Necessário abordar e discutir o coração central deste estudo: o direito à informação sobre os OGMs tal como implementado na CE, Estados Unidos e Brasil é o ideal? Pode-se chegar a um ideal? Quais os reflexos à dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e direitos da personalidade? Convidamos a embarcar na análise, esperando poder contribuir ao seu conhecimento.

1 DO DIREITO E DEVER À INFORMAÇÃO

1.1 Parte Geral

1.1.1 Importância do direito à informação

A informação possui grande destaque na atual sociedade; porque é por meio da informação que a sociedade contemporânea se desenvolve. A informação pode ser transmitida sob distintas maneiras: dados, saberes, conhecimento, imagem, sons, formas, palavras, símbolos, dentre outras.

O tema é tão importante que, na Alemanha, se considera a autonomia de um direito da informação, como ramo do direito privado constitucionalizado. Além disso, o direito à informação, notadamente suas bases, é previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos ((DUDH) – Resolução nº 217-A(III) da Assembleia Geral das Nações Unidas):

Art. 19. Toda pessoa tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferências, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios, independentemente de fronteiras.¹

Há quem defenda que a eficiência do mercado depende da existência de informação adequada². E que a informação é “um instrumento regulador de liberdades e possui clara função de inclusão social e política”³. No Sistema de Proteção ao Consumidor, uma das grandes questões é, justamente, se o consumidor possui informação adequada.

¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução nº 217-A (III), de 10 de dezembro de 1948**. Disponível em: [https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/217\(III\)&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/217(III)&Lang=E) Acesso em: 30 mai. 2019.

² BAR-GILL, Oren; BOARD, Oliver. Product-use information and the limits of voluntary disclosure. **American Law and Economics Review**, v. 14, n. 1, p. 235-270, 2012.

³ Fabíola Meira de Almeida Santos continua: “A informação configura elemento constitutivo da decisão, ou seja, é requisito para que o homem exerça os seus direitos e tome suas decisões de forma livre como sujeito universal de direitos, afinal ‘informar é promover participação’”. (SANTOS, Fabíola Meira de Almeida. Informação como instrumento para amenizar riscos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 107, p. 363-384, set./out., 2016).

A informação pode ser sintetizada da seguinte maneira:

Informação é, ao mesmo tempo, um estado subjetivo, é o saber ou o não saber, informação é um processo interativo, que se denomina normalmente de comunicação (tornar comum); informação é um conteúdo, são os dados, saberes, conhecimento, imagens, sons, formas, palavras, símbolos ou (in)formações organizadas, e – acima de tudo – informação é um direito!⁴

O direito à informação possui carácter individual e coletivo, abrangendo interesses particulares e sociais. Além disso, é direito subjetivo, público e privado, essencial à pessoa humana.

A informação deve ser compreendida como um bem público, como categoria de direito difuso dotado de característica da transindividualidade. É um direito que pertence a todos indistintamente, ninguém detém a sua exclusividade e muito menos a sua titularidade⁵.

É consolidado que o direito à informação constitui um direito fundamental⁶. Para Rúben S. Stiglitz, o direito à informação, como direito fundamental, tem como base a dignidade da pessoa humana: “[d]e onde o direito a ser informado e receber um tratamento equitativo e digno se constituiu em um direito inerente à pessoa” (tradução livre)⁷.

⁴ MARQUES, Claudia Lima. Apresentação. In BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 10-11.

⁵ ALBUQUERQUE, Fabíola Santos. O princípio da informação à luz do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor. In: BARROSO, Lucas Abreu (Org.). **Introdução crítica ao Código Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2006, p. 107.

⁶ Verifique-se o aprovado em um dos painéis de conclusão do V Congresso de Direito do Consumidor: “O direito à informação, conferido ao consumidor, é espécie do gênero Direitos Fundamentais, como especificação da tutela constitucional do consumidor, tendo sido expressa e conjuntamente previsto nos incisos XIV, XXXII e XXXIII do art. 5º da CF/88. Essas normas são de aplicabilidade imediata, como direitos de prestação e proteção, dirigidos ao legislador, ao Judiciário (neste caso, como critérios nucleares de interpretação), à Administração Pública e aos Particulares, conformadores nas normas infraconstitucionais, inclusive do Código de Defesa do Consumidor (aprovada por unanimidade)”. (MALFATTI, Alexandre David. **O direito de informação no código de defesa do consumidor**. São Paulo: Alfabeta Jurídico, 2003, p. 247).

⁷ Do original: “*A abundamiento cabe señalar que, el derecho del consumidor a ser informado, tiene definitivamente ganado el carácter de garantía fundamental, constitucional sustentada en el reconocimiento de la dignidad de la persona (art. 42, Constitución Nacional). De donde el derecho a ser informado y recibir un trato equitativo y digno se há constituido en derecho inherente a la persona.*” (STIGLITZ, Rubén S. La obligación precontractual y contractual de información. El deber de consejo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 22, p. 9-25, abr./jun., 1997).

Fernanda Nunes Barbosa vislumbra dois fundamentos para o direito à informação ser direito fundamental: (i) o direito à informação é constitucionalmente garantido pelo art. 5º, XIV⁸, há a garantia de que o Estado promoverá a defesa do consumidor (art. 5º, XXXII⁹) e a defesa do consumidor figura também como princípio geral da ordem econômica (art. 170, V¹⁰)¹¹; e (ii) a proteção da pessoa humana é objeto primordial de defesa do direito¹².

Para Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti, o direito à informação é direito fundamental do ser humano, fazendo parte do direito à vida digna e saudável. “Portanto, a informação pode ser entendida como direito fundamental (...) e pedra angular da cidadania”¹³.

A informação possui relevância nas mais diversas searas do Direito, desempenhando papéis de prevenção ou minimização de danos (contratuais e

⁸ “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...) XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁹ “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...) XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

¹⁰ “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) V - defesa do consumidor”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

¹¹ “(...) [N]ão há como deixar de reconhecer o caráter de direito fundamental à informação do consumidor. Proteger o consumidor, como pretendeu o legislador brasileiro de 1988, como direito e garantia fundamental, significa, antes de mais nada, reequilibrar a relação que este desenvolve com o agente produtivo, o fornecedor, o que somente se alcança com a garantia de uma informação plena e veraz”. (BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 85).

¹² “É, nesse sentido que, para nós, o direito à informação ganha *status* de direito fundamental, na medida em que a proteção da pessoa humana passa, necessariamente, pela defesa da sua nova autonomia de vontade, a qual somente se fortalece por meio da proteção da informação efetiva. É, destarte, o papel assumido pelos direitos humanos, no âmbito do direito internacional, e pelos direitos fundamentais da pessoa, no âmbito interno dos Estados, como forma de assegurar a primazia dos interesses da pessoa humana no que ela tem de essencial sobre qualquer outro, que acaba por elevar, em última análise, o direito à informação à categoria de direito fundamental”. (BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 90-91).

¹³ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350p. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 248-249.

extracontratuais), evitar dano moral, evitar o abuso por falta ou omissão de informação, servir como forma de educação do consumidor. No Sistema de Proteção ao Consumidor, a informação é instrumento de liberdade, instrumento de igualdade (reequilíbrio da relação de consumo¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶) e instrumento de solidariedade. Há autores que destacam, ainda, que a informação é ferramenta de proteção econômica¹⁷.

A informação é o modo de gerenciar os riscos. Os consumidores só conseguem e podem decidir se estiverem minimamente informados. Questiona-se: o que seria “minimamente informado”? Qual seria a baliza no Brasil, considerando o país heterogêneo, em desenvolvimento, que apresenta índices de analfabetismo e analfabetismo funcional alarmantes? As informações e símbolos, como determinados pelas normas, são suficientes e atingem a finalidade para os quais foram criados? Apenas a parte privilegiada da sociedade é capaz de absorver, interpretar e, então, escolher determinado produto ou serviço, com base nas informações estipuladas pelas normas?

Tome-se, como exemplo, os OGMs. O símbolo e as informações determinados pela legislação são claros o suficiente para transmitir à sociedade o risco que potencialmente podem causar à saúde? Tal modo de informação atinge toda a sociedade ou apenas determinada parcela? Ou, ainda, a parcela privilegiada

¹⁴ “Nas relações de consumo, tipicamente de massa, onde o conhecimento sobre os produtos e serviços por parte dos consumidores é escasso, onde impera a complexidade técnica e a ausência de tempo para qualquer verificação mais detalhada, a informação é algo fundamental. Ela cria no destinatário uma confiança; crê o consumidor que aquilo que lhe está sendo dito é verdadeiro, é correto, é seguro”. (GUIMARÃES, Paulo Jorge Scartezini. A informação ao consumidor e a responsabilidade civil solidária. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 38, p. 290-297, abr./jun. 2001).

¹⁵ Para Geraint Howells, o ato de fornecer informação é uma resposta à assimetria informacional existente entre consumidores e fornecedores. (HOWELLS, Geraint. The potential and limits of consumer empowerment by information. **Journal of Law and Society**, v. 32, n. 3, p. 349-370, set. 2005).

¹⁶ O fabricante possuiria melhores informações sobre as atribuições do produto, mas a assimetria informacional seria eliminada por meio da divulgação de informação. A falha de providenciar instruções e avisos razoáveis seria considerada como defeito. Ou seja, avisos ao consumidor seriam uma das maneiras de afastar a responsabilidade do fabricante. (BAR-GILL, Oren; BOARD, Oliver. Product-use information and the limits of voluntary disclosure. **American Law and Economics Review**, v. 14, n. 1, p. 235-270, 2012).

¹⁷ Por exemplo: HOWELLS, Geraint. The potential and limits of consumer empowerment by information. **Journal of Law and Society**, v. 32, n. 3, p. 349-370, set. 2005.

da sociedade absorve, interpreta, entende e utiliza a informação relacionada aos OGMs?

Devem ser apreendidas as lições do Direito Ambiental quanto à informação e à participação popular e transportá-las às demais áreas do Direito: o Poder Público possui a obrigação de promover a conscientização da população para certos temas – notadamente os que atingem direitos fundamentais, como saúde pública – e incentivar a participação / contribuição popular.

Apenas com a devida e correta informação é possível viabilizar a participação da sociedade¹⁸⁻¹⁹. “Trata-se de um desmembramento dos princípios previstos nos arts. 3º e 4º da CF/88, que abordam a construção de uma sociedade livre, justa e igualitária e da cooperação dos povos para o progresso da humanidade”²⁰.

Além disso, a informação possui importante papel na concretização de ideais de liberdade e igualdade, que correspondem ao discurso moderno²¹. O direito à informação passou a ser condição para efetivar a participação da sociedade, permitindo à sociedade atuar de modo consciente e eficaz²². O direito à informação

¹⁸ O Superior Tribunal de Justiça (STJ) entendeu que o direito à informação é pressuposto e garantia de eficácia do direito da participação das pessoas em formular, implementar e fiscalizar políticas públicas, com a finalidade de promover a conscientização, de formar uma consciência e de garantir o acesso adequado às informações sobre o meio ambiente de que disponham as autoridades, sendo que cabe aos Estados facilitar e estimular a conscientização e a participação, fornecendo a todos as informações.

E, continua: “Nessa linha de raciocínio, (...) os órgãos ambientais portam universal e indisponível dever de informar clara, ativa, cabal e honestamente a população, ‘independentemente da comprovação de interesse específico’ (...), para tanto utilizando-se de dados que gerem ou lhes aporem, mesmo quando ainda não detentores de certeza científica, pois uma das formas mais eloquentes de expressão do *princípio da precaução* ocorre precisamente no campo da transparência e da publicidade do Estado”. (BRASIL. STJ, **REsp nº 1.505.923**, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. em 21.5.2015).

¹⁹ Paulo Affonso Leme Machado destaca que para a informação ambiental produzir os seus resultados imediatos e eficazes, há a necessidade de quem possui a informação (particular ou Governo) a torne pública de forma contínua e organizada, independentemente de pedido. (MACHADO, Paulo Affonso Leme. Informação e participação: instrumentos necessários para a implementação do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, n. 134, p. 213-218, abr./jun., 1997).

²⁰ LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 54-55.

²¹ BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 10-11.

²² ATZ, Ana Paula. O gerenciamento do risco no direito do consumidor a partir da observação do princípio da informação. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 100, p. 225-265, jul./ago., 2015.

é de cada um e de todos. A informação assumiu valor social na sociedade contemporânea.

1.1.2 Informação no Sistema de Proteção ao Consumidor

1.1.2.1 Direito à informação no Sistema de Proteção ao Consumidor

O Código de Defesa do Consumidor (CDC) conferiu grande relevância à informação, sendo prevista em inúmeros dispositivos. Curiosamente, a maioria dos tipos penais²³ é motivada pela garantia à informação. A informação divide-se em duas vertentes: (i) o direito de o consumidor ser informado; e (ii) o dever do fornecedor de informar.

O direito à informação é consagrado como objetivo (art. 4º, *caput*²⁴, CDC), princípio da PNDC (art. 4º, IV²⁵, CDC) e consubstanciado como direito básico do consumidor (art. 6º, III²⁶, CDC). É, portanto, direito autônomo.

De maneira geral, a informação deve ser adequada²⁷ e clara²⁸ sobre o produto e / ou serviço, com especificação da quantidade, qualidade, características,

²³ Por exemplo, de acordo com o art. 66 do Código de Defesa do Consumidor, é infração penal: “[f]azer afirmação falsa ou enganosa, ou omitir informação relevante sobre a natureza, característica, qualidade, quantidade, segurança, desempenho, durabilidade, preço ou garantia de produtos ou serviços”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁴ “Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: (...)”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁵ “Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: (...) IV - educação e informação de fornecedores e consumidores, quanto aos seus direitos e deveres, com vistas à melhoria do mercado de consumo”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁶ “Art. 6º São direitos básicos do consumidor: (...) III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

composição, preço e riscos que apresentam. Ou seja, ao veicular informações, o fornecedor de produto e / ou serviço deve observar os deveres de transparência e veracidade, inseridos na boa-fé objetiva, para evitar confusão do consumidor causada pela informação dúbia, imprecisa, inverídica e / ou excessiva. Um dos parâmetros para veicular a informação é a utilidade: os dados que seriam inúteis e / ou que confundiriam os consumidores devem ser suprimidos.

Há requisitos para satisfazer o direito à informação: o art. 31²⁹ do CDC obriga o fornecedor a veicular informação de forma correta, clara, precisa e ostensiva. A informação será correta, quando corresponder à verdade. A exigência da informação correta está relacionada ao princípio da transparência, que integra a Política Nacional das Relações de Consumo (PNRC). A informação será clara, quando for fácil o seu entendimento. Precisa, quando possuir os dados necessários, não sendo prolixa. A informação deve ser verdadeira, sendo a veracidade da informação um princípio. A informação deve ser ostensiva que significa “com facilidade de ser lida e compreendida”³⁰, de fácil constatação / percepção. Por fim, a informação deve ser em português e gratuita.

²⁷ “O STJ já decidiu que informação adequada, nos termos do art. 6º, III, do CDC, 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. STJ, **REsp 586.316**, 2ª T., Rel. Min. Herman Benjamin, DJ 19/03/09). Se ao fornecedor fosse dado esconder a informação útil (porém potencialmente contrária aos interesses comerciais do fornecedor) no meio de uma multidão de informações inúteis, esvaziado estaria o direito subjetivo do consumidor de ser informado com clareza e exatidão”. (BRAGA NETTO, Felipe Peixoto. **Manual de direito do consumidor**: à luz da jurisprudência do STJ. 14. ed., rev., ampl. e atual. Salvador: Ed. JusPodivm, 2019, p. 72).

²⁸ “Informação “adequada” é aquela que tem congruência, que é apropriada. Informação “clara” é aquela que tem limpidez, que é perfeitamente compreensível”. (MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 68).

²⁹ “Art. 31. A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

³⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 205.

O art. 31 do CDC apresenta um rol exemplificativo (vide a expressão “entre outros dados” presente no dispositivo)³¹⁻³², de maneira que o fornecedor deve apresentar quantas informações sejam necessárias para o consumidor ser bem informado e, então, escolher livremente. Entendemos que o legislador acertou em seu posicionamento, porque fixar as características da informação fadaria ao insucesso. A variedade de produtos e serviços e a inovação tecnológica impõe a “evolução” e “molde” da informação a cada caso.

Em suma, a informação será adequada quando possuir informações de qualidade e quantidade necessárias para o consumidor formar livremente a sua vontade e ser, simultaneamente, útil, completa e gratuita. Observe-se que a informação deve ser adequada à circunstância, conforme o grau de compreensão e de limitação do consumidor.

Quando envolver produtos e serviços considerados como potencialmente nocivos ou perigosos, o dever de informar é mais rígido: a informação deve ser mais clara, completa, precisa e ostensiva, por conta do maior grau de nocividade e de periculosidade a qual o consumidor é exposto. A advertência variará de acordo com o público-alvo: leigo ou técnico.

O dever de informar exige comportamento positivo e ativo, não aceitando que o silêncio se equivale à informação e não se coaduna com a meia-informação, semi-informação ou informação parcial. “Informação ou é prestada de forma completa, ou não é informação no sentido jurídico (e prático) que lhe atribui o CDC”³³. Conforme Humberto Martins:

Saliente-se que, no Código de Defesa do Consumidor, o dever de informar não é tratado como mero dever secundário, e sim como dever básico, essencial e intrínseco às relações de consumo. Não é

³¹ “O rol não é exaustivo, devendo o fornecedor informar sobre outros aspectos do produto ou serviço se tais informações forem importantes para a deliberação do consumidor no ato decisório”. (FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 149, 2003).

³² CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 147.

³³ BRASIL. STJ, **Recurso Especial nº 586.316**, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. em 17.4.2007.

válida a meia informação ou a informação incompleta. A informação deve cumprir a sua função de conscientizar o consumidor sobre os produtos ou serviços que lhe são oferecidos. Dessarte, não é suficiente oferecer a informação: é preciso saber transmiti-la, porque mesmo a informação completa e verdadeira pode vir a apresentar deficiência na forma como é exteriorizada ou recebida pelo consumidor³⁴.

O direito à informação pode igualmente ser considerado instrumento para reequilibrar a relação de consumo, para compensar a vulnerabilidade do consumidor.

Ao cumprir com o dever de informar, o fornecedor quer que o consumidor seja trazido para um nível superior de capacidade cognitiva, ou para uma racionalidade equivalente à do fornecedor, fazendo com que, conseqüentemente, a contratação seja livre, e nesta acepção, justa³⁵.

Logicamente, o dever de informar possui limites: o conteúdo do dever de informar deve ser restringido aos dados imprescindíveis e suficientes para o consumidor formar a sua decisão³⁶ e abarcar os aspectos positivos e negativos³⁷. Ou seja, apenas as informações essenciais à materialização do negócio devem ser apresentadas pelo fornecedor³⁸. O dever de informar deve ser analisado dentro de um contexto histórico, social e cultural.

³⁴ MARTINS, Humberto. Diretrizes jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça relacionadas à proteção do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 106, p. 17-36, jul./ago., 2016.

³⁵ ATALÁ, Correia. O dever de informar nas relações de consumo. **Revista da Escola de Magistratura do Distrito Federal**, n. 13, p. 79-95, 2011.

³⁶ “Entendemos por ‘dever geral de informação’ o dever de informar a contraparte sobre todas as circunstâncias relevantes, relativas ao negócio em causa, que esta desconheça. Ora, a não revelação de uma informação não é sempre ilícita ou desleal, pois, em princípio, cada contraente deve cuidar, ele próprio, das informações relevantes para o contrato. Este dever só existirá se a contraparte puder legitimamente esperar a informação pré-contratual por esta ser conforme a boa-fé e as concepções dominantes do comércio jurídico. Assim, mesmo que as partes persigam interesses opostos, como é normalmente o caso, haverá o dever de esclarecer a contraparte sobre as circunstâncias que podem frustrar o fim do contrato e que, por isso, são de especial significado para a sua decisão, desde que a contraparte possa esperar a sua comunicação em conformidade com as concepções dominantes do tráfico. Ou seja, em princípio, não existirá um dever pré-contratual geral de informação: só relativamente a determinados elementos e dentro de determinadas circunstâncias. (...) Concluimos, assim, que não se é obrigado a informar tudo”. (SCAFF, Fernando Campos. **Direito à saúde no âmbito privado**: contratos de adesão, planos de saúde e seguro-saúde. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 86).

³⁷ FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 148, 2003.

³⁸ O fornecedor de um produto possui o dever de acompanhar o desenvolvimento da tecnologia / ciência em âmbito universal. Porém, ele não pode ser obrigado a informar o consumidor sobre algo que não tem a possibilidade de conhecer. Tem-se aí um limite ao dever de informar do fornecedor.

Por fim, o dever de informar vigora nas fases pré-contratual, contratual e pós-contratual³⁹. Defende-se que a informação deve ser prestada, principalmente, antes da celebração do contrato (inclusive via embalagem / rotulagem), porque, dessa maneira, o consumidor poderá efetivar uma escolha livre e consciente⁴⁰⁻⁴¹.

1.1.2.2 Princípio da transparência e livre escolha do consumidor

O direito à informação é reflexo do princípio da transparência⁴², significando maior clareza, veracidade e respeito, por meio de troca de informações entre o fornecedor e o consumidor⁴³. Ou seja, transparência equivale a informação clara e correta sobre o produto e / ou serviço à disposição no mercado; significa lealdade, confiança e respeito nas relações entre as partes (fornecedor e consumidor), antes, durante e depois da relação contratual⁴⁴.

³⁹ “(...) [O]u seja, há que se garantir que o conteúdo da informação chegou ao consumidor em todos os momentos: (a) antes e até que decida pelo produto ou serviço; (b) no tempo da aquisição; e, (c) no momento do desfrute como forma de esclarecimento a eventuais dúvidas, por meio de atendimento no pós-venda, por exemplo, entre outros”. (SANTOS, Fabíola Meira de Almeida. Informação como instrumento para amenizar riscos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 107, p. 363-384, set./out., 2016).

⁴⁰ FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., 2003, p. 147.

⁴¹ Humberto Martins defende que outro momento importante de informar o consumidor é a fase contratual. Para ele, os momentos pré-contratual e contratual definem a decisão do consumidor de adquirir ou não um produto / serviço. (MARTINS, Humberto. O dever de informar e o direito à informação (I — a perspectiva do Direito do Consumidor). **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-fev-19/dever-informar-direito-informacao-parte>. Acesso em: 11 mar. 2020).

⁴² “O STJ reconheceu que ‘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’ (BRASIL. STJ, **REsp 586.316**, 2ª T., Rel. Min. Herman Benjamin, DJ 19/03/09)”. (BRAGA NETTO, Felipe Peixoto. **Manual de direito do consumidor: à luz da jurisprudência do STJ**. 14. ed., rev., ampl. e atual. Salvador: Ed. JusPodivm, 2019, p. 68).

⁴³ BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 100.

⁴⁴ Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti entende que a não observância dos princípios da informação e da transparência resultaria em prática abusiva, prevista no Código de Defesa do Consumidor, podendo gerar dano ao consumidor e, conseqüentemente, indenização. (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 147).

O dever de transparência é previsto no art. 4º, *caput*⁴⁵, do CDC, como um dos objetivos da PNRC. O consumidor deve saber quais são os seus direitos e deveres, para formar e manifestar livremente a sua vontade.

Com base no princípio da transparência, o fornecedor não pode afastar o dever de informar, sob qualquer argumento e tempo. Igualmente, não pode se valer de informações dúbias ou contraditórias para o consumidor incorrer em erro ou, até mesmo, para excluir direitos do consumidor.

Em resumo⁴⁶:

Ao direito subjetivo do consumidor corresponde o dever de informar do fornecedor, que, desenvolvido na teoria contratual pela doutrina alemã como dever anexo, acessório, decorrente do princípio da boa-fé, passa, no sistema do CDC, a adquirir o papel de verdadeiro dever independente, essencial (ou básico), isto é, obrigando o fornecedor de forma direta.

Desse modo, nasce, com o Código de Defesa do Consumidor, um novo dever de informar, cujo alicerce pode ser encontrado tanto na boa-fé como na transparência, a qual concretiza a ideia de reequilíbrio de forças nas relações de consumo, especialmente quando da conclusão do contrato, imposto pela lei como forma de alcançar a tão sonhada justiça contratual⁴⁷.

Quanto à livre escolha do consumidor, há relação próxima e direta com o princípio da transparência. Como sustentam François Ewald, Christian Gollier e Nicolas de Sadeleer, “[a] obrigação de transparência é justificada pela ideia de que ele deve ser livre para escolher se deseja ou não usar um determinado produto”⁴⁸.

⁴⁵ “Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: (...)”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁶ “Boa-fé, vulnerabilidade e transparência são, portanto, naquele âmbito, *noções interligadas*, tendo a boa-fé, entre suas funções, a de aumentar a carga de deveres informativos do fornecedor em vista de minimizar a vulnerabilidade do consumidor por meio da dação de informação veraz, útil e completa aos fins a que se destina (<<transparência>>).” (MARTINS-COSTA, Judith. **A boa fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018, p. 323-324).

⁴⁷ BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação**: direito e dever nas relações de consumo. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 101.

⁴⁸ No original: “*L'obligation de transparence se justifie par l'idée qu'il doit disposer du libre choix d'utiliser ou non tel ou tel produit*”. (EWALD, François; GOLLIER, Christian; SADELEER, Nicolas de. **Le principe de précaution**. Paris: PUF, 2001, p. 69).

Em outros termos, o direito do consumidor privilegia a comunicação de riscos aos consumidores para orientar uma escolha livre e informada quanto aos produtos / serviços disponíveis no mercado⁴⁹⁻⁵⁰⁻⁵¹.

A liberdade de escolha do consumidor é garantida, como direito básico do consumidor, no art. 6º, II⁵², do CDC, e é vista como reflexo do direito à informação.

Para o consumidor desempenhar verdadeiramente uma livre escolha, deve estar devidamente informado sobre o produto e/ou serviço⁵³.

⁴⁹ A posição é compartilhada pela Comissão das Comunidades Europeias que, em 2005, emitiu uma Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões sobre “Cidadãos mais saudáveis, mais seguros e mais confiantes: uma Estratégia de Saúde e Defesa do Consumidor”. No documento, a Comissão prevê uma vertente de ação exclusivamente para “consumidores mais bem informados e educados”. Dentre os aspectos previstos, destacamos o de escolhas livres e informadas: “garantir que os consumidores, através de uma melhor informação, possam fazer escolhas informadas, ecológicas e socialmente responsáveis em termos de alimentação, produtos e serviços mais vantajosos e os que correspondem mais aos seus objetivos de estilo de vida aumentando, assim, a sua confiança”. (UNIÃO EUROPEIA. Comissão das Comunidades Europeias. **Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões, Cidadãos mais saudáveis, mais seguros e mais confiantes: uma Estratégia de Saúde e Defesa do Consumidor**, COM (2005) 115 final. Bruxelas: abr., 2005. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0115&from=EN>. Acesso em: 20 nov. 2019).

⁵⁰ Nas Nações Unidas, a Resolução da Assembleia Geral nº 70/186 é clara ao determinar que uma das necessidades legítimas dos consumidores é o acesso a informações adequadas que lhes permitam fazer escolhas informadas de acordo com desejos e necessidades individuais (item 5(e)). (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Resolução nº 70/186**. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/70/186> Acesso em: 30 mai. 2019).

⁵¹ Geraint Howells vai além e exemplifica, no Reino Unido, que a informação é a chave para a proteção do consumidor: “*Undoubtedly the provision of information is one of the key tools available to enhance consumer protection. It has long been reflected in United Kingdom consumer law. Regulatory laws prohibit the provision of false or misleading information and imposing positive information requirements. Private law liability rules, such as product liability and sales law, also encourage the provision of information. (...) The Unfair Commercial Practices Directive takes an interesting approach as the omission of certain information will be treated as misleading. (...) Most positive information duties are descriptive, requiring details such as the price, nature of goods or services and the supplier, delivery, and so on. Some information requirements take the form of warnings that must be given and these give rise to yet another set of issues about their effectiveness. Information and warnings are the traditional tools of consumer protection*”. (HOWELLS, Geraint. The potential and limits of consumer empowerment by information. **Journal of Law and Society**, v. 32, n. 3, p. 349-370, set. 2005).

⁵² “Art. 6º São direitos básicos do consumidor: (...) II - a educação e divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços, asseguradas a liberdade de escolha e a igualdade nas contratações”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁵³ Nelson Nery Júnior defende que o direito à informação – o estar bem informado – é essencial para desempenhar uma livre escolha: “A proteção máxima ao consumidor, tal como preconiza o ordenamento jurídico do Brasil e como também o faz o Tratado da Comunidade Europeia, passa pelo direito do consumidor de ser bem informado acerca dos bens e serviços ofertados. Todos os demais direitos do consumidor – v.g., livre escolha dos bens ofertados e proteção à saúde e à segurança

Cada pessoa tem o direito de ser informada de maneira adequada, conforme o grau de compreensão e limitações, para exercer plenamente o direito de escolha, sem sofrer restrição no exercício da vontade⁵⁴.

Humberto Martins sintetiza a questão:

Vale dizer: a escolha do consumidor somente é livre se estiver adequadamente vinculada à informação correta, acessível e satisfatória sobre produtos e serviços que os fornecedores colocam no mercado de consumo. Ao receber a informação sobre o produto ou o serviço, o consumidor decidirá o que consumir ou não: nesse ponto, se a informação for completa, clara e eficiente, o consumidor agirá com consciência, mas se a informação for parcial, ambígua ou falsa, o direito de escolha do consumidor estará violado. Uma vez que o consumidor tem o direito à informação, o fornecedor terá, em contrapartida, o dever de informar como conduta necessária para atuar no mercado e respeitar, simultaneamente, o direito básico do consumidor de ser informado⁵⁵.

1.2 Exceções ao direito e dever à informação

1.2.1 Falhas e consequências

A informação (i) incorreta; (ii) não precisa; (iii) solta, redundante ou destituída de qualquer serventia; (iv) excessiva; ou (v) incompleta, pode conduzir o consumidor a erro⁵⁶⁻⁵⁷⁻⁵⁸. Pode ocorrer também a enganiosidade por omissão, que significa o

contra os riscos dos mesmos bens –, passam, necessariamente, pelo direito à informação, porquanto é certo que o consumidor exercerá melhor sua pretensão de aquisição de bens ou de contratação de serviços quando estiver adequadamente informado acerca das características dos mesmos”. (NERY JUNIOR, Nelson. Direitos fundamentais à saúde e informação do consumidor. **Soluções Práticas de Direito**, v. 1, p. 309-362, set. 2014).

⁵⁴ BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 118.

⁵⁵ MARTINS, Humberto. O dever de informar e o direito à informação (I — a perspectiva do Direito do Consumidor). **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-fev-19/dever-informar-direito-informacao-parte>. Acesso em: 11 mar. 2020.

⁵⁶ “Pode também ocorrer um excesso de informação, ou hipereficiência informativa, o que provoca no consumidor dificuldade ou mesmo impossibilidade de apreender o que na mensagem constitui o seu núcleo cognoscitivo. O dado fundamental para a informação do consumidor não vem claramente identificado ou ressaltado. Nesses casos a informação demasiada prejudica a eficiência e pode ser enquadrada na categoria defeito de informação.” (TOMASETTI JÚNIOR, Alcides. O objetivo de transparência e o regime jurídico dos deveres e riscos de informação nas declarações negociais para consumo. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 2, p. 67-104, out., 2011).

⁵⁷ Não é a quantidade de informação, mas a qualidade que interessa ao dever de informar. O exagero de informações, notadamente técnicas, compromete a qualidade da informação sobre o produto e /

fornecedor deixar de passar uma informação essencial sobre o produto e/ou serviço⁵⁹⁻⁶⁰.

A inadequação da informação, inclusive a que induz a erro o consumidor, sobre produto e/ou serviço acarreta a responsabilidade objetiva do fornecedor⁶¹⁻⁶²⁻⁶³, prevista nos arts. 12⁶⁴, 14⁶⁵, 18⁶⁶ e 20⁶⁷ do CDC. Os referidos artigos preveem o vício e o defeito de informação.

ou serviço (receber informação sem a compreender é igual a não receber a informação). O excesso de informação suprime a esfera de decisão do consumidor. Em síntese, o excesso de informação – quando não acrescenta nada relevante, repetindo o que já é de conhecimento – desinforma o consumidor e compromete a sua livre decisão.

⁵⁸ Para Alcides Tomasetti Júnior, a informação é insuficiente quando não se atinge o perfazimento de um grau mínimo de transparência. (TOMASETTI JÚNIOR, Alcides. O objetivo de transparência e o regime jurídico dos deveres e riscos de informação nas declarações negociais para consumo. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 2, p. 67-104, out., 2011).

⁵⁹ Verifique-se a Diretiva nº 29/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às práticas comerciais desleais das empresas face aos consumidores no mercado interno: “Art. 7º – Omissões enganosas – 1. Uma prática comercial é considerada enganosa quando, no seu contexto factual, tendo em conta todas as suas características e circunstâncias e as limitações do meio de comunicação, omita uma informação substancial que, atendendo ao contexto, seja necessária para que o consumidor médio possa tomar uma decisão de transacção esclarecida, e, portanto, conduza ou seja susceptível de conduzir o consumidor médio a tomar uma decisão de transacção que este não teria tomado de outro modo”. (UNIÃO EUROPEIA. **Directiva nº 2005/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2005**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32005L0029> Acesso em: 30 mai. 2019).

⁶⁰ O STJ entendeu haver dano ao consumidor na omissão de informação sobre a presença de álcool em cervejas com a expressão “sem álcool”. Para o STJ, ainda que exista decreto regulamentar que classifique a cerveja como “sem álcool” por conta do teor, não estaria autorizado o desrespeito ao direito à informação clara e adequada. A omissão de informação essencial e determinante para aquisição do produto violaria a boa-fé objetiva. (BRASIL. STJ, **AgInt no REsp nº 1.278.613**, 4ª Turma, Rel. Min. Lázaro Guimarães (desembargador convocado do TRF 5ª Região), j. em 18.9.2018).

⁶¹ “O dever de informar, portanto, também serve de fundamento para a responsabilidade do fornecedor, cuja violação pode levá-lo a ter que responder pelos riscos inerentes, não por defeito de segurança do produto ou do serviço, mas por informações inadequadas ou insuficientes sobre a utilização ou os riscos do produto. Nesse caso, a responsabilidade não decorre do defeito do produto ou do serviço, mas da ilicitude na conduta do fornecedor que descumpra com o **dever de informar**”. (CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de direito do consumidor**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 319).

⁶² Teresa Ancona Lopez exemplifica a situação a partir da constatação de riscos hipotéticos no uso abusivo de celulares: “As empresas de telefonia móvel, a partir do momento que a comunidade científica concluir sobre os riscos hipotéticos do celular, terão o dever de informar sobre esses riscos e, se esse dever não for cumprido, poderão, aí sim, ser responsabilizadas por **defeito de informação**, sendo constringidas a indenizar os danos morais e materiais ao consumidor que usou de forma incorreta o produto, vindo a adoecer”. (LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 224-225).

⁶³ “Por essa razão, quando o fornecedor presta informação de forma inadequada, ou seja, insuficiente ou incorreta, já está lesando a boa-fé objetiva, demonstrando indiferença para com a confiança que os consumidores depositam intuitivamente na relação, e, conseqüentemente, sua conduta já pode ensejar reparação civil aos consumidores”. (VAZ, Caroline. A responsabilidade civil e o direito à informação dos consumidores na sociedade de consumo. In: MELGARÉ, Plínio (Org.). **O direito das obrigações na contemporaneidade: estudos em homenagem ao ministro Ruy Rosado de Aguiar Júnior**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014, p. 100).

⁶⁴ “Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores

Havendo efetivamente falha no dever de informar, as circunstâncias do caso concreto definirão se o descompasso na informação é vício ou defeito⁶⁸. Estar-se-á diante de vício nas hipóteses em que houver descompasso entre o produto e / ou serviço e as legítimas expectativas do consumidor. Por exemplo: o fornecedor informa que o produto, em contato com a água, se transforma em azul. Porém, o consumidor, ao inserir o produto na água, se transformou em verde.

Por outro lado, estar-se-á diante de defeito / fato do produto e / ou serviço quando há um dano à integridade física ou moral do consumidor. Por exemplo: o fornecedor não informa que o produto contém lactose e, o consumidor que possui intolerância à lactose, o consome, gerando dano à sua saúde.

Ou seja, o vício resulta em problemas de inadequação (não corresponde à legítima expectativa do consumidor quanto à fruição / utilização), enquanto o fato / defeito envolve segurança (riscos à integridade físico-psíquica ou patrimonial dos

por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁶⁵ “Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁶⁶ “Art. 18. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁶⁷ “Art. 20. O fornecedor de serviços responde pelos vícios de qualidade que os tornem impróprios ao consumo ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade com as indicações constantes da oferta ou mensagem publicitária, podendo o consumidor exigir, alternativamente e à sua escolha”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁶⁸ Há parte da doutrina que entende ser desnecessária a divisão entre defeito e vício, abarcando todas as possibilidades de falha no dever de informar como defeito. Por exemplo: Zelmo Denari *In*: GRINOVER, Ada Pellegrini et al. **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado pelos autores do anteprojeto**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.

consumidores). Dada característica do produto e/ou serviço constituiria, simultaneamente, vício e defeito do produto e / ou serviço.

No caso da informação, (i) se inadequada, constitui defeito do produto e / ou do serviço (a falta de informação faz com que o produto / serviço não possua a segurança que dele o consumidor legitimamente espera), quando promoverá um dano (arts. 12 e 14 do CDC), como (ii) constitui vício (arts. 18 e 20 do CDC), quando se levará em conta a funcionalidade do produto e / ou serviço.

A doutrina majoritária defende o defeito de informação, explicando que “[u]m produto que tenha periculosidade inerente (não defeituoso) transforma-se em produto com **periculosidade adquirida** (defeituoso)”^{69_70}. Além disso, é unânime que o defeito de informação é externo ao produto e, portanto, não está no produto e / ou no serviço.

Judith Martins-Costa reforça o defeito de informação nos casos em que os riscos são ignorados pelo homem comum, e esses não são objeto de informação pelo fornecedor: “[h]averia ‘defeito de informação’ se os riscos fossem contextualmente desconhecidos, ignorados pelo ‘consumidor-padrão’, e não fossem objeto de informação”⁷¹.

Há limite à responsabilização por defeito de informação: não pode se exigir que o fornecedor informe o óbvio. Deve-se partir do princípio da razoabilidade e evitar o exagero. “O importante é saber discriminar aquilo que deve ser informado

⁶⁹ LOPEZ, Teresa Ancona. **Nexo causal e produtos potencialmente nocivos** – a experiência brasileira do tabaco. São Paulo: Editora Quartier Latin, 2008, p. 92.

⁷⁰ “De acordo com o art. 12º do Código de Defesa do Consumidor, um produto pode ser considerado defeituoso quando não garantir a segurança necessária em relação ao seu uso ou à sua apresentação. Portanto, aquele produto que não contiver informações claras quanto ao seu conteúdo é, para a Legislação vigente, considerado defeituoso, tendo em vista que fere o direito do consumidor de saber, estar informado, acerca daquilo que está consumindo”. (BÜHLER, Gisele Borghi. Relação de consumo. **Revista de Direitos Difusos**, v. 7, p. 857-869, jun., 2001).

⁷¹ MARTINS-COSTA, Judith. Ação indenizatória. Dever de informar do fabricante sobre os riscos do tabagismo. In: LOPEZ, Teresa Ancona (Coord.). **Estudos e pareceres sobre livre-arbítrio, responsabilidade e produto de risco inerente – o paradigma do tabaco**: aspectos civis e processuais. Rio de Janeiro: Renovar, 2009, p. 307.

daquilo que não precisa ser e, dentro do que deve ser informado, saber separar o que deve do que não deve ser informado de maneira ostensiva⁷².

1.2.2 Abuso de direito

A doutrina⁷³ defende que o Código Civil (CC) possui dois tipos de atos ilícitos: (i) o ilícito propriamente dito, puro ou padrão, previsto no art. 186; e o (ii) ilícito equiparado ou ato ilícito no sentido lato, constituído pelo abuso de direito, previsto no art. 187⁷⁴. A diferença entre os dois tipos de ilícito seria a de que o abuso de direito é lícito pelo seu conteúdo e ilícito pelo exercício. Por outro lado, o ilícito puro seria antijurídico em sua totalidade – conteúdo e consequências.

O abuso de direito é o exercício de um direito subjetivo além dos limites impostos pela boa-fé, pelos bons costumes, pelo fim social ou econômico do direito subjetivo a ser exercido⁷⁵. É um exercício antissocial, anormal, que se afasta da ética e da finalidade econômica ou social do direito. Ou seja, o objeto do ato jurídico é lícito, porém o seu exercício é ilícito.

Basicamente, dois são os requisitos do abuso de direito: (i) exercício de direito próprio; e (ii) violação de limites objetivos (fim econômico e social do próprio direito, boa-fé ou bons costumes). Quanto à análise da abusividade do exercício do direito, ela deve ser objetiva, dependendo apenas da análise da desconformidade entre o exercício do direito e os valores tutelados pelo ordenamento jurídico.

⁷² LOPEZ, Teresa Ancona. **Nexo causal e produtos potencialmente nocivos** – a experiência brasileira do tabaco. São Paulo: Editora Quartier Latin, 2008, p. 194.

⁷³ Por exemplo: TARTUCE, Flávio. A construção do abuso de direito nos dez anos do Código Civil Brasileiro de 2002. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, n. 6, p. 447-472, 2015; e PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. rev., atual., e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

⁷⁴ “Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes”. (BRASIL. **Lei n ° 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁷⁵ Teresa Ancona Lopez assim define abuso de direito: “é o ato antijurídico cometido pelo titular de um direito, que ao exercê-lo excede os limites impostos pelos valores éticos e sociais do sistema, principalmente a boa-fé, os bons costumes e a finalidade social e econômica do direito”. (LOPEZ, Teresa Ancona. Exercício do direito e suas limitações: abuso do direito. **Doutrinas Essenciais de Direito Civil**, v. 4, p. 997-1017, out., 2010).

Nos termos do art. 927⁷⁶ do CC, em se tratando de abuso de direito, há o dever de reparação. A responsabilidade civil é objetiva, se fundamentando exclusivamente no critério objetivo-finalístico do ato praticado⁷⁷.

Porém, as consequências do abuso de direito não são limitadas ao dever de indenizar. A doutrina exemplifica outras consequências, derivadas do abuso de direito: anulação, ineficácia e multas, incluindo as que se aplicam concomitantemente à sanção civil, como de caráter penal ou administrativo.

Feitas as considerações, passa-se a analisar o abuso de direito no âmbito do direito / dever de informar. Não seria abuso de direito e sim exercício regular de um direito fornecer informação à parte contratante. Porém, quando o dever extrapolar, a situação passaria a ser considerada abuso de direito. A questão é: quando o dever de informar ultrapassa os limites?

Cabe a reflexão: por um período, a doutrina entendia que, quanto mais informações sobre um produto e / ou serviço fossem repassadas ao consumidor / parte, mais protegido ele estaria. Porém, tal afirmação deve ser analisada com parcimônia. A assertiva já está ultrapassada⁷⁸.

⁷⁶ “Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem”. (BRASIL. **Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁷⁷ Verifique-se o Enunciado 37 da Jornada de Direito Civil do Centro de Estudos do Conselho da Justiça Federal (CJF), realizada em setembro de 2002: “A responsabilidade civil decorrente do abuso do direito independe de culpa e fundamenta-se somente no critério objetivo-finalístico”. (BRASIL. Jornada de Direito Civil do Centro de Estudos do Conselho da Justiça Federal. **Enunciado 37.** Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/jornadas-cej> Acesso em: 30 mai. 2019).

⁷⁸ “Seja porque o discurso de ‘quanto mais informação melhor para o consumidor’ sucumbe, na prática, na consequente desinformação por parte desse, seja porque o fornecedor, conscientemente ou não, lesa o consumidor com as informações ali expostas”. (BARROS, João Pedro Leite. O excesso de informação como abuso do direito (dever). **Revista Luso-Brasileira de Direito do Consumo**, v. VII, mar., 2017, p. 15).

Quanto ao dever de informar, deve-se admitir uma interpretação do art. 187 do CC para que a norma, ao se referir à expressão “direito”, abarque o “dever”, porque seria “situação em que há o exercício desarrazoado da posição jurídica”⁷⁹.

Partindo da possibilidade, vislumbrar-se-iam as seguintes situações de abuso de direito do dever de informar: ação ou omissão, nos casos em que uma das partes induziria a outra parte em erro; por conta da quantidade – desproporcional – de informação; e / ou ausência de informação.

O abuso do direito, via dever de informação, em tese, confrontaria os limites impostos pela própria lei, função social e fim social ou econômico do direito. Se o titular do direito exerce o direito afastando-o de sua finalidade incorre em abuso de direito.

Concluimos que qualquer situação que veicule informações não adequadas e que não correspondam à expectativa e necessidade da parte e não atenda aos preceitos do direito civil, são situações de abuso do direito do dever de informar. Ou seja, apenas a informação estritamente essencial deve ser repassada à parte.

Ao final, o excesso de informação geraria a indiferença informativa e confundiria a parte, desafiando todas as informações repassadas. E, portanto, estaria configurado o abuso de direito do dever de informar.

1.2.3 Excludente de responsabilidade: obrigação de se informar / renúncia à faculdade de se informar

Se o fornecedor cumpriu o CDC, dentre outras leis / normas, em tese, o próprio ato de informar pode ser tido como forma de delimitar / excluir a sua responsabilidade civil:

(...) a informação tem direta ligação com a divisão de riscos: aquele profissional que informa transfere o risco, aquele que omite, aceita o

⁷⁹ BARROS, João Pedro Leite. O excesso de informação como abuso do direito (dever). **Revista Luso-Brasileira de Direito do Consumo**, v. VII, mar., 2017, p. 23.

risco de dano em virtude - justamente - da informação que voluntariamente omitiu!⁸⁰.

Há outros aspectos que podem ser tidos como forma de delimitar / excluir a responsabilidade civil, como a obrigação do consumidor / da parte de se informar e a renúncia à faculdade de se informar.

É problemático, curioso e interessante considerar um dever de *se informar* do consumidor como limite / excludente da responsabilidade do fornecedor. Em outras palavras, cumpre ao consumidor se informar, minimamente, sobre determinado produto e / ou serviço. É obrigação do consumidor buscar elementos para subsidiar a sua tomada de decisão, para permitir o entendimento das questões que estão sendo tratadas e o atendimento à boa-fé objetiva. Logicamente, há um limite para o dever de se informar do consumidor: não se trata de obter todas as informações existentes sobre determinado tema, mas se munir das informações mais relevantes e de razoável acesso. Sem essa informação básica haveria a excludente de responsabilidade do fornecedor.

Há algumas questões que se impõem quanto ao tema: qual o fundamento do dever de se informar? O que seria a informação básica, que o consumidor deveria possuir? Ela teria a força necessária para excluir a responsabilidade civil do fornecedor? Se sim, como operaria a excludente de responsabilidade? Seria culpa exclusiva da vítima ou culpa concorrente?

Quanto ao fundamento do dever de se informar, Christoph Fabian esclarece:

[o] dever de se informar fundamenta-se no conceito da cooperação e, finalmente, na boa-fé. As partes devem ajudar-se na realização da obrigação. Assim, há situações em que o *credor* da informação deve buscar a informação devida para facilitar o processo obrigacional⁸¹.

⁸⁰ Conforme WIEBE *In*: MARQUES, Cláudia Lima. Violação do dever de boa-fé de informar corretamente, atos negociais omissivos afetando o direito/liberdade de escolha. Nexos causal entre a falha/defeito de informação e defeito de qualidade nos produtos de tabaco e o dano final morte. Responsabilidade do fabricante do produto, direito a ressarcimento dos danos materiais e morais, sejam preventivos, reparatórios ou satisfatórios. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 3, p. 445-526, abr., 2011.

⁸¹ FABIAN, Christoph. **O dever de informar no direito civil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 158.

A obrigação pode ser vista como consequência da necessidade de equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores, como um dos princípios da PNRC⁸².

Parece lógico que o fornecedor não precisará informar dado que o consumidor sabe e compreende o perigo / riscos do produto e / ou serviço. Há, no entanto, a dificuldade de provar o fato em tribunal: raramente o consumidor vai admitir o conhecimento prévio que inocentaria o fornecedor⁸³.

Para exemplificar, há a hipótese de que um paciente, submetido a tratamento médico, é médico (e, portanto, consumidor na relação médico-paciente). Se o procedimento / tratamento for básico / simples, um aspecto de amplo conhecimento médico, o médico (fornecedor) não precisaria entrar em detalhes com o consumidor (paciente médico) – basta que informe minimamente o paciente. Por outro lado, caso o tratamento envolva doença específica, grave, séria e rara, reconhece-se a vulnerabilidade do consumidor (paciente médico) e, como consequência, a imprescindibilidade de o paciente ser amplamente informado sobre o tratamento, notadamente os riscos.

Outro exemplo é o dever limitado do fornecedor em informar o consumidor no âmbito de contrato submetido ao Sistema de Proteção ao Consumidor. Nos termos da primeira parte do art. 46⁸⁴ do CDC, o consumidor deve tomar conhecimento

⁸² “Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: (...) III - harmonização dos interesses dos participantes das relações de consumo e compatibilização da proteção do consumidor com a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico, de modo a viabilizar os princípios nos quais se funda a ordem econômica (art. 170, da Constituição Federal), sempre com base na boa-fé e equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁸³ “Como particularidade há o fato de o consumidor ser compreendido como leigo. Assim, um não-conhecimento é suposto. Mas o fabricante não precisará informar quando o consumidor individual, no concreto, sabe e compreende o perigo concreto do produto. Porém, no processo civil, o fabricante dificilmente conseguiria a prova do conhecimento do consumidor concreto. Raramente uma pessoa vai admitir o seu conhecimento prévio”. (FABIAN, Christoph. **O dever de informar no direito civil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 157).

⁸⁴ “Art. 46. Os contratos que regulam as relações de consumo não obrigarão os consumidores, se não lhes for dada a oportunidade de tomar conhecimento prévio de seu conteúdo, ou se os respectivos instrumentos forem redigidos de modo a dificultar a compreensão de seu sentido e alcance”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá

prévio do contrato. Ou seja, o limite do dever de informar do fornecedor é apenas o de disponibilizar previamente o contrato. Por consequência, o consumidor não poderá alegar completo desconhecimento do conteúdo do contrato.

(...) [C]abe ao consumidor ler o conteúdo ou se informar. Aqui não há um dever de se informar do consumidor, pois não há consequências para a ignorância, mas o dever de informar do fornecedor é limitado porque espera-se que o consumidor se *informe* sobre o conteúdo do contrato⁸⁵.

Na sociedade moderna, em que o livre arbítrio é supervalorizado, é difícil aceitar a ignorância de um assunto. Porém, ainda que haja a ignorância, por culpa exclusiva do consumidor, a responsabilidade civil do fornecedor estará afastada.

Tratando-se de escolha livre do consumidor, devidamente ciente dos riscos atribuídos à não informação, apenas ao consumidor seria atribuída a responsabilidade pelos danos advindos. Se for possível estabelecer um nexo causal entre a escolha de não se informar e o dano ao consumidor, verificar-se-á culpa exclusiva da vítima, causa interruptiva do nexo casual, e afasta a responsabilidade civil do fornecedor^{86_87_88}.

outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁸⁵ FABIAN, Christoph. **O dever de informar no direito civil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 160.

⁸⁶ TEPEDINO, Gustavo. Liberdade de escolha, dever de informar, defeito do produto e boa-fé objetiva nas ações de indenização contra os fabricantes de cigarro. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona (Coord.). **Estudos e pareceres sobre livre-arbítrio, responsabilidade e produto de risco inerente – o paradigma do tabaco**: aspectos civis e processuais. Rio de Janeiro: Renovar, 2009, p. 225.

⁸⁷ Verifique-se a Diretiva nº 85/374/CEE do Conselho das Comunidades Europeias: “Art. 8º (...) 2. A responsabilidade do produtor pode ser reduzida ou excluída, tendo em conta todas as circunstâncias, quando o dano for causado conjuntamente por um defeito do produto e por culpa do lesado ou de uma pessoa pela qual o lesado é responsável”. (UNIÃO EUROPEIA. **Directiva nº 85/374/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1985**. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/b21bef4e-b528-49e2-a0f9-142dc503969a> Acesso em: 30 mai. 2019).

⁸⁸ A doutrina reconhece a ausência de responsabilidade do fornecedor na hipótese de o fornecedor se esforçar para comunicar o consumidor e o consumidor não adotar nenhuma postura. Neste sentido: “Se se adotar o entendimento da professora Elsa Dias de Oliveira, chegar-se-á à conclusão de que não haveria solução ao consumidor, uma vez que tendo o fornecedor feito esforços sérios no sentido de informar o consumidor, se este não fizer a mínima diligência no sentido de se informar, o fornecedor nada mais poderia fazer nem também deveria ser responsabilizado por tal ignorância do consumidor. Tal mecanismo funcionaria como uma espécie de contrapeso da obrigação de informar a cargo do profissional”. (BARROS, João Pedro Leite. O excesso de informação como abuso do direito (dever). **Revista Luso-Brasileira de Direito do Consumo**, v. VII, mar., 2017, p. 30).

O ato da vítima não precisa ser culposos / dolosos, apenas deve ser a única causa do prejuízo / dano à vítima⁸⁹. Estar-se-á diante de culpa exclusiva da vítima se “a vítima utiliza o produto, apesar de estar ciente da existência do defeito e do risco que ele representa”⁹⁰.

O CDC adotou como forma de eximir a responsabilidade civil apenas a culpa exclusiva do consumidor⁹¹, nos termos do art. 12, § 3º, III⁹²⁻⁹³. Se houver concorrência entre o comportamento do fornecedor / fato do produto e / ou do serviço e o comportamento do consumidor (vítima), o fornecedor será responsabilizado. Portanto, no Sistema de Proteção ao Consumidor, para afastar a responsabilidade do fornecedor, é imperioso que a conduta da vítima seja necessária e suficiente para causar o dano, rompendo o nexos causal entre o dano e a conduta do fornecedor.

É necessário haver consentimento do consumidor para a sua vontade ser livre e consciente quanto a não ser informado. O consumidor (vítima) tem que assumir o risco de não ser informado e negligente – não querer se informar e arcar com as consequências (assumir os riscos). O consumidor não cumpre o dever de cuidado

⁸⁹ PUSCHEL, Flavia Portella. **A responsabilidade por fato do produto no CDC – Acidentes de consumo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006, p. 148.

⁹⁰ PUSCHEL, Flavia Portella. **A responsabilidade por fato do produto no CDC – Acidentes de consumo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006, p. 148.

⁹¹ Zelmo Denari ressalta: “A doutrina, contudo, sem vozes discordantes, tem sustentado o entendimento de que a lei pode eleger a culpa exclusiva como única excludente de responsabilidade, como fez o Código de Defesa do Consumidor nesta passagem. Caracterizada, portanto, a concorrência de culpa, subsiste a responsabilidade integral do fabricante e demais fornecedores arrolados no *caput* [do art. 12], pela reparação de danos”. (GRINOVER, Ada Pellegrini et al. **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado pelos autores do anteprojeto**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019, p. 202).

⁹² “Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos. (...) §3º O fabricante, o construtor, o produtor ou importador só não será responsabilizado quando provar: (...) III - a culpa exclusiva do consumidor ou de terceiro”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁹³ O CC por sua vez, prevê a culpa concorrente: “Art. 945. Se a vítima tiver concorrido culposamente para o evento danoso, a sua indenização será fixada tendo-se em conta a gravidade de sua culpa em confronto com a do autor do dano”. (BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

para consigo mesmo, sendo a sanção a exclusão da possibilidade de ser indenizado pelo fornecedor.

Apenas a análise do caso concreto demonstrará o grau de informação que poderia ser exigido do consumidor, ainda que figure na posição de vulnerável, para operar a excludente de responsabilidade. Entre outros aspectos, deve-se considerar o conhecimento anterior do tema (produto e / ou serviço), o tempo para tomada da decisão e custo para obter a informação. Em síntese, deve-se considerar tempo, custo e extensão da investigação pelo consumidor.

No âmbito civil, o ônus da autoinformação é discutido na fase pré-contratual e por parte do contratante. A autoinformação existirá a depender da relação entre as partes negociantes, podendo desaparecer:

Em suma, (...), aquela das partes que conhece ou que deveria conhecer, em razão especialmente da sua qualificação profissional, um facto que ela sabia ser de importância determinante para o outro contraente, é obrigada a informá-lo, desde que ele estivesse impossibilitado de se informar por si ou que pudesse legitimamente confiar na sua contraparte, em razão da natureza do contrato, da qualidade das partes ou das informações que este último lhe tinha fornecido. E é assim, porque o ônus que recaía sobre o contraente de se autoinformar, nestes casos, terá desaparecido⁹⁴.

Para parte da doutrina, caso o contratante deixe de se autoinformar, não poderia invocar deveres pré-contratuais⁹⁵. Ou seja, “a autoinformação não será, portanto, propriamente, um dever. Cada um procurar informar-se, se quiser. Mas, se não o fizer, arcará com as consequências”⁹⁶.

⁹⁴ SILVA, Eva Sónia Moreira da. **Da responsabilidade pré-contratual por violação dos deveres de informação**. Coimbra: Almedina, 2003, p. 129.

⁹⁵ “Concepções doutrinárias à parte, é majoritário o entendimento de que existe um ônus de autoinformação por parte do contratante. Isto é, em sede de negociações preliminares não há o dever de informar à outra parte sempre que esta consiga obter as informações por si, numa perspectiva de grau médio de diligências. Em suma: a parte não tem a obrigação de se informar, entretanto, se não o fizer por desleixo, não poderá aproveitar-se da situação e invocar posteriormente deveres pré-contratuais”. (BARROS, João Pedro Leite. O excesso de informação como abuso do direito (dever). **Revista Luso-Brasileira de Direito do Consumo**, v. VII, mar., 2017, p. 20).

⁹⁶ SILVA, Eva Sónia Moreira da. **Da responsabilidade pré-contratual por violação dos deveres de informação**. Coimbra: Almedina, 2003, p. 122.

Para operar, especificamente, como excludente de responsabilidade civil, a não informação por parte de um dos contratantes deve equivaler à força maior. Porém, considerando a qualificação de “força maior”⁹⁷, parece improvável a situação ser classificada como excludente de responsabilidade nesta seara.

Contudo, o fato não impede que se discuta o ônus da autoinformação no âmbito dos deveres pré-contratuais, como mencionado acima.

Além da culpa exclusiva da vítima, há a renúncia à faculdade de se informar, que exclui a responsabilidade civil do fornecedor. A renúncia à faculdade de se informar se caracteriza como: o fornecedor se dispõe a informar o consumidor e o próprio consumidor escolhe não se informar, de maneira livre, voluntária, intencional e consciente. Seria desistência ao direito de ser informado, com base na confiança depositada no fornecedor⁹⁸.

O que se defendeu até aqui é objeto de críticas. É dizer, os cenários propostos não são entendidos como excludente de responsabilidade civil, porque não constituiriam culpa exclusiva da vítima, força maior ou renúncia à faculdade de se informar.

Por exemplo, a parte da doutrina que sustenta que o dever de se informar não configura culpa exclusiva da vítima se baseia no fato de que haveria assimetria informacional entre consumidor e fornecedor e que apenas o dever e direito à

⁹⁷ Ainda que haja discussão sobre o tema, Paul-Henri Antonmattei sustenta que a força maior é um evento dotado de certas qualidades, expressas por três aspectos: exterioridade, imprevisibilidade e irresistibilidade. Ou seja, pode-se dizer que a força maior aparece como um evento inevitável e irresistível, impossibilitando respeitar um dever ou execução de um direito. (ANTONMATTEI, Paul-Henri. **Contribution à L'étude de La Force Majeure**. Bibliothèque de Droit Privé, Tome 220. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1992, p. 23 e 84).

Para Caio Mário da Silva Pereira, os requisitos seriam: (i) necessariedade (não seria qualquer acontecimento que libera o devedor, mas o que leva ao ato danoso); e (ii) inevitabilidade (é necessário que o evento não possa ser impedido em seus efeitos). O autor não considera a imprevisibilidade como requisito essencial, porque o evento, ainda que previsível, em diversas ocasiões, ocorreria com força indomável e irresistível. (PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. rev., atual., e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 398-399).

⁹⁸ A renúncia à faculdade de se informar é verificada em relações médico-paciente. É uma das exceções que dispensam a prévia obtenção do consentimento informado: o paciente, por depositar confiança no médico, recusa, de modo voluntário e consciente, conceder o seu consentimento informado, outorgando também ao médico plena autonomia e discricionariedade para realizar o tratamento. Para aprofundar o tema: SCAFF, Fernando Campos. **Direito à saúde no âmbito privado**: contratos de adesão, planos de saúde e seguro-saúde. São Paulo: Saraiva, 2010.

informação igualaria a discrepância. Assim, haveria o dever de informar, inclusive como fatos notórios e de conhecimento da maioria dos consumidores.

Raramente há posicionamento jurídico sem críticas. Entendo que existe a excludente de responsabilidade civil nas formas de dever do consumidor de se informar e renúncia à faculdade de se informar.

Tais excludentes necessitam de livre arbítrio do consumidor. Isto é, deverá haver ato (ação ou omissão) do consumidor em não querer se informar / renunciar, bem como a assunção do risco daí advindo. O ato da própria vítima que origina o dano a si mesmo.

2 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

2.1 Parte Geral

2.1.1 Sociedade de risco e reflexo na responsabilidade civil

Na última parte do Século XX, com o surgimento da sociedade de risco⁹⁹, as teorias da responsabilidade civil – subjetiva e objetiva – se mostraram insuficientes para solucionar as hipóteses de dano.

A expressão “sociedade de risco”, foi criada por Ulrich Beck em 1986, no livro a “Sociedade de Risco”, uma das obras mais influentes na análise social da última parte do Século XX e referência da questão risco global¹⁰⁰.

Dentre as características da sociedade de risco, destaca-se o acelerado progresso tecnológico e científico para melhorar a vida humana. Porém, o progresso traz riscos e perigos à sociedade. A certeza e a segurança do conhecimento científico foram substituídas por insegurança, desordem e incerteza.

Além disso, os riscos não podem ser delimitados:

geograficamente ou em função de grupos específicos. Pelo contrário, contêm uma tendência globalizante que tanto se estende à produção e reprodução como atravessa fronteiras nacionais e, nesse sentido, (...) faz surgir ameaças globais supranacionais e independentes de classe¹⁰¹.

Vive-se medo e incerteza, não sabendo onde e no que podem nos levar os avanços tecnológico e científico. Os riscos da modernização parecem invisíveis e

⁹⁹ A sociedade de risco nada mais é do que “a sociedade industrial com o acréscimo da ciência e da tecnologia avançadas”. (LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 48).

¹⁰⁰ LOPEZ, Teresa Ancona. Responsabilidade civil na sociedade de risco. In: GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello (Coord.). **Estudos em homenagem a Clóvis Beviláqua por ocasião do centenário do Direito Civil codificado no Brasil**. São Paulo: Escola Paulista de Magistratura, 2018, v. 1, p. 419.

¹⁰¹ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2011, p. 16.

não provados pela ciência. “No mundo em que vivemos apenas uma coisa é certa: a incerteza”¹⁰².

O risco e a incerteza possuem origem nas novas invenções, como (i) internet, notadamente sob o aspecto de que nossos dados são públicos e, portanto, há um maior controle de dados; (ii) novas tecnologias e/ou descobertas no campo da biotecnologia; (iii) novos tratamentos, em especial, novos medicamentos e novos produtos para saúde (como as próteses e órteses impressas em 3D); (iv) alimentos contaminados; e (v) seres transgênicos.

Dentre as novas tecnologias, se destacam os alimentos, os humanos e os animais transgênicos. Em novembro de 2018, o cientista He Jiankui, da Universidade de Ciência e Tecnologia do Sul, de Shenzhen, declarou que criou os primeiros bebês geneticamente modificados (gêmeas) do mundo¹⁰³. Outro exemplo é o “espermatozoide feminino”: cientistas britânicos, da Universidade de New Castle, criaram espermatozoides a partir de células-tronco da medula óssea feminina¹⁰⁴. Quanto aos animais transgênicos, uma empresa americana criou vaca da raça Holstein, que dá muito leite, sem chifres¹⁰⁵.

Quanto mais se aumentam as medidas de segurança, mais se incrementam os riscos, alguns deles com consequências mais devastadoras. Pode-se chegar a evitar um risco, porém, correr-se-á outro risco, do qual se tem ou não conhecimento, potencialmente mais devastador. Inclusive, a tecnologia pode não ser suficiente para dominar / reconhecer um novo risco.

Os riscos não podem ser completamente eliminados; sempre permanece a probabilidade de um dano menor. Os riscos podem ser minimizados, mas não

¹⁰² FREIRE, Paula Vaz. Sociedade de risco e direito do consumidor. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado**: desafios normativos, consumeristas e ambientais. São Paulo: Atlas, 2013, p. 375.

¹⁰³ LUCAS, Louise; NICOLLE, Liu; COOKSON, Clive. Nascerem bebês modificados geneticamente na China. **Valor Econômico**, São Paulo, 27 nov. 2018.

¹⁰⁴ BBC BRASIL. Cientistas criam espermatozoide a partir de célula feminina. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 31 jan. 2008. Disponível em: <https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,cientistas-criam-espermatozoide-a-partir-de-celula-feminina,118009>. Acesso em: 7 mai. 2019.

¹⁰⁵ GARATTONI, Bruno; SZKLARZ, Eduardo. A vaca transgênica. **Superinteressante**, ed. 411, ano 34, n. 1, São Paulo, jan., 2020.

excluídos. Não existe risco zero¹⁰⁶. Sustentar que um produto é seguro significa que não foram detectados, até o momento, riscos significantes ou relevantes. Ou seja, “(...) a ciência é incapaz de provar que alguma coisa é absolutamente segura e que não oferece perigos”¹⁰⁷.

Os princípios da precaução e prevenção surgiram e – a cada dia – vêm adquirindo mais espaço, porque a teoria do risco é insuficiente para enfrentar os riscos da atual sociedade. Os princípios surgem para gerenciar os riscos, tentar evitar ou diminuir os males da sociedade. Ou seja, na sociedade contemporânea, no âmbito da responsabilidade civil, convivem a culpa, a presunção da culpa, a teoria do risco e os princípios da precaução e da prevenção.

Não se objetiva eliminar / substituir a responsabilidade civil tradicional (em suas versões subjetiva e objetiva), mas adicionar os princípios da prevenção e da precaução¹⁰⁸.

2.1.2 Princípio da precaução

O princípio da precaução (*vorsorgeprinzip*) se originou na Alemanha, nos anos 1970, relacionado ao direito ambiental. Ele pode ser conceituado como:

Princípio da precaução é aquele que trata das diretrizes e valores do sistema de antecipação de riscos hipotéticos, coletivos ou individuais, que estão a ameaçar a sociedade ou seus membros com danos graves e irreversíveis e sobre os quais não há certeza científica; esse princípio exige a tomada de medidas drásticas e eficazes com o fito

¹⁰⁶ Adriana Carvalho Pinto Vieira e Pedro Abel Vieira Junior defendem, no âmbito dos OGMs, que na realidade o que se avalia é a potencialidade de risco relativo, sendo a razão para alguns defenderem a necessidade de rotulagem dos alimentos para que as pessoas possam ter o conhecimento para decidirem livremente. (VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 52).

¹⁰⁷ MILARÉ, Édis; SETZER, Joana. Aplicação do princípio da precaução em áreas de incerteza científica. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 5, p. 1123-1143, out. 2011.

¹⁰⁸ “O que se pretende não é eliminar a Responsabilidade Civil tradicional (...), com o objetivo de reparação de danos, mas ampliar o seu sentido para os desafios do século XXI, a partir de uma ideia gradativa de medidas (...) e de diversificação das funções da responsabilidade civil (que considera a qualidade da medida a ser tomada e a sua proporcionalidade em cada caso) a partir dos princípios da precaução e da prevenção”. (ZANETTI, Andrea Cristina. Aspectos da razoabilidade na responsabilidade civil pós-moderna. In: DONNINI, Rogerio (Coord.). **Risco, dano e responsabilidade civil**. Salvador: Editora JusPodivm, 2018, p. 45).

de antecipar o risco suposto e possível, mesmo diante da incerteza.¹⁰⁹

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO RIO 92) é considerada o grande marco do princípio da precaução, lançando ao grande público e o consagrando no direito brasileiro. O princípio da precaução está previsto no princípio 15 da Declaração:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.¹¹⁰

O princípio da precaução é aplicado quando ocorrer ameaça de danos sérios ou irreversíveis para a saúde humana ou meio ambiente, nos casos em que os dados científicos não forem suficientemente claros ou forem ambíguos¹¹¹. A identificação e a avaliação da ameaça devem ser baseadas em uma análise científica, devendo ser compatível com o conhecimento científico da época¹¹².

Seus elementos básicos são:

- (i) Incerteza científica: incerteza de que um dano grave e / ou irreparável ocorrerá. Para aplicar o princípio da precaução é necessário que a incerteza científica seja razoável e efetiva, não bastando a mera alegação.
- (ii) Risco de dano: segundo Denis Grison, os riscos relacionados ao princípio da precaução devem ser graves e irreversíveis. Por gravidade, o doutrinador entende o risco que abrange um grande número de pessoas ou que tenha um

¹⁰⁹ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 103.

¹¹⁰ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO RIO 92)**, jun. 1992. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf Acesso em: 30 mai. 2019.

¹¹¹ VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. Debates atuais sobre a segurança dos alimentos transgênicos e os direitos dos consumidores. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 5, p. 25-47, abr., 2011.

¹¹² VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. Debates atuais sobre a segurança dos alimentos transgênicos e os direitos dos consumidores. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 5, p. 25-47, abr., 2011.

impacto significativo na natureza. Por irreversibilidade, Denis Grison entende que é a impossibilidade de retornar a um estado próximo ao estado inicial¹¹³.

Segundo Mário Frota, há duas condições formais do princípio da precaução: (i) a incerteza científica e a medida tomada para evitar o risco possuem caráter transitório; e (ii) as diligências investigativas devem continuar a serem desenvolvidas¹¹⁴. Não é porque se adota medida para evitar o risco que deve se deixar de buscar solução efetiva para o risco.

O princípio não deve ser aplicado de maneira indiscriminada. Há a necessidade de sopesar (i) a liberdade e direitos dos indivíduos e empresas no desenvolvimento de novas tecnologias; e (ii) a necessidade de reduzir os riscos dos efeitos nocivos que as novas tecnologias possam trazer, sobretudo à própria saúde dos indivíduos.

Por um lado, as empresas possuem a liberdade de criar e explorar atividades econômicas e novas tecnologias, por meio das quais colaborariam com o progresso e o crescimento da economia¹¹⁵. Por outro lado, os indivíduos devem ter assegurada a mínima precaução sobre os potenciais danos causados pelas novas tecnologias e atividades econômicas. E, não sendo isso possível, ao menos devem ser informados sob os riscos de que (aparente e potencialmente) estão sujeitos.

¹¹³ No original: “*Ces risques doivent être <<graves et irréversibles>>. Par gravité, il faut entendre que le risque doit concerner un grand nombre de personnes (les risques sanitaires produits par certaines substances chimiques par exemple), ou avoir un impact important sur nature (comme c'est le cas du risque que les OGM font peser sur la biodiversité). (...) Du point de vue pratique qui nous intéresse ici, nous considérerons qu'il y a réversibilité lorsqu'un retour à un état proche de l'état initial est possible, et par <<irréversible>> lorsqu'il est impossible, du moins dans un délai et à un coût raisonnable*”. (GRISON, Denis. **Qu'est-ce que le principe de précaution?** Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2012, p. 67).

¹¹⁴ FROTA, Mário. Segurança alimentar – imperativo de cidadania. **Doutrinas essenciais de Direito do Consumidor**, v. 5, p. 173-207, abr., 2011.

¹¹⁵ François Ewald defende que o Estado pode e deve se utilizar do princípio da precaução para suspender uma grande liberalidade, que pode tomar forma de expressão, manifestação, comércio, grandes empresas. Isso porque, para o doutrinador, o princípio da precaução integra o poder de polícia da Administração Pública (EWALD, François *apud* MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 12. ed., rev., atual., e ampl. São Paulo, Malheiros Editores, 2004, p. 68). Inclusive, caso a Administração Pública deixe de exigir e praticar medidas de precaução, em caso de dano / prejuízo, será corresponsável (MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 12. ed., rev., atual., e ampl. São Paulo, Malheiros Editores, 2004, p. 69).

Portanto, o princípio da precaução deve ser aplicado de maneira cautelosa – de maneira equilibrada, respeitando os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. Nas palavras de Denis Grison: “[O] princípio da precaução não é um princípio da fatalidade, mas um princípio da inteligência”¹¹⁶.

A medida deve ser proporcional ao risco¹¹⁷, sob pena de causar danos econômicos e sociais irreversíveis¹¹⁸. Tome-se o exemplo dos alimentos geneticamente modificados. Ainda não se tem certeza se os alimentos geneticamente modificados fazem bem ou mal à saúde. Por outro lado, o Brasil cultiva e exporta uma grande quantidade de alimentos, inclusive geneticamente modificados. Se o cultivo desse tipo de alimento for proibido, haverá reflexo direto e considerável na exportação brasileira, ocasionando perda de empregos e aumento da desigualdade social.

¹¹⁶ No original: “[L]e principe de précaution n’est pas un principe de fatalité, mais un principe d’intelligence”. (GRISON, Denis. **Qu’est-ce que le principe de précaution?** Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2012, p. 70).

¹¹⁷ Verifique-se o Regulamento (CE) nº 178/02: “Art. 7º - Princípio da precaução: 1. Nos casos específicos em que, na sequência de uma avaliação das informações disponíveis, se identifique uma possibilidade de efeitos nocivos para a saúde, mas persistam incertezas a nível científico, podem ser adoptadas as medidas provisórias de gestão dos riscos necessárias para assegurar o elevado nível de protecção da saúde por que se optou na Comunidade, enquanto se aguardam outras informações científicas que permitam uma avaliação mais exaustiva dos riscos. 2. As medidas adoptadas com base no nº 1 devem ser proporcionadas e não devem impor mais restrições ao comércio do que as necessárias para se alcançar o elevado nível de protecção por que se optou na Comunidade, tendo em conta a viabilidade técnica e económica e outros factores considerados legítimos na matéria em questão. Tais medidas devem ser reexaminadas dentro de um prazo razoável, consoante a natureza do risco para a vida ou a saúde e o tipo de informação científica necessária para clarificar a incerteza científica e proceder a uma avaliação mais exaustiva do risco”. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de Janeiro de 2002**. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:PT:PDF>. Acesso em: 30 mai. 2019).

¹¹⁸ Isso não quer dizer, necessariamente, que qualquer atividade será desempenhada, ainda que apresente alta hipótese de ocorrer um risco grave e / ou irreparável. A proporcionalidade impõe que, se a atividade for considerada muito arriscada, o seu desempenho não deve ser permitido. Nesse sentido, verifique-se a Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias relativa ao princípio da precaução (COM(2000)): “Proporcionalidade significa adaptar as medidas ao nível de protecção escolhido. Raramente se pode reduzir o risco a zero, mas uma análise de riscos incompleta pode reduzir consideravelmente a gama de opções disponíveis aos gestores de riscos. Uma proibição total nem sempre constitui uma resposta proporcional a um risco potencial. Contudo, em determinados casos, é a única resposta possível a um dado risco”. (UNIÃO EUROPEIA. Comissão das Comunidades Europeias. **Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias relativa ao princípio da precaução, COM (2000) 1 final**. Bruxelas: fev. 2000. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?qid=1507770348511&uri=CELEX:52000DC0001>. Acesso em: 8 mai. 2019).

2.1.2.1 Princípio da precaução vs princípio da prevenção

A prevenção e a precaução sempre estiveram presentes na sociedade, sendo, anteriormente, relacionadas à prudência e aplicadas de maneira intuitiva e empírica.

Hoje, a precaução é “racional, científica, tecnológica e jurídica”¹¹⁹. A questão central é a de que até que ponto a autoridade pública pode e precisa agir “contra riscos que ainda não foram identificados ou mesmo na ausência de riscos”¹²⁰.

Por sua vez, a prevenção, tal como a precaução, é medida antecipatória, que tenta evitar o dano. Ela está relacionada a riscos constatados, conhecidos e provados.

Há várias classificações para diferenciar os princípios da precaução e da prevenção, sendo as principais: risco vs perigo; prévia ou não comprovação científica; perigo concreto vs perigo abstrato; risco potencial vs risco conhecido.

Basicamente, estar-se-á diante do princípio da precaução quando se estiver perante risco (entendido como a possibilidade de ocorrer situação de perigo, é a incerteza, com a possibilidade de causar dano; é abstrato).

Por outro lado, estar-se-á diante do princípio da prevenção quando a situação envolver perigo (possibilidade de ocorrência de dano; sua ocorrência pode ser prevista e a sua possibilidade pode ser calculada; é conhecido e real).

¹¹⁹ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 97.

¹²⁰ No original: “*La précaution se distingue de la protection contre les dangers. La différence principale est dans l'identification du risque. Les pouvoirs publics ont évidemment à protéger contre les risques identifiables. La question est de savoir jusqu'où ils peuvent agir contre des risques qui ne sont pas encore identifiés, ou même en l'absence de risque (cas où il s'agit de maintenir inchangée une ressource environnementale)*”. (EWALD, François; GOLLIER, Christian; SADELEER, Nicolas de. **Le principe de précaution**. Paris: PUF, 2001, p. 7).

Em síntese:

O princípio da precaução deve ser empregado naqueles casos em que estiver presente a incerteza científica de que a atividade ou o empreendimento podem causar danos (...). O princípio da prevenção, de outra banda, deve ser aplicado quando houver certeza científica de que a atividade ou empreendimento causará danos (...) ¹²¹.

2.1.2.2 Princípio da precaução no ordenamento jurídico brasileiro

É pacífico o entendimento de que o princípio da precaução, ainda que não expressamente, está previsto na CF/88. É o que ocorre, por exemplo, na proteção do meio ambiente e da saúde.

Quanto ao meio ambiente, o princípio da precaução está reconhecido no art. 225, *caput*, e §1º, incisos II, III, IV e V¹²², da CF/88, transparecendo notória preocupação de preservar o meio ambiente para as gerações atual e futura. Quanto à saúde, há o dever de adotar medidas para evitar dano à saúde pública pela Administração Pública, por entes públicos e privados e em todo e qualquer empreendimento (art. 196¹²³ da CF/88).

No plano infraconstitucional, o princípio da precaução está previsto em várias leis e decretos, expressamente ou não. Por exemplo, o princípio da precaução está

¹²¹ WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução**: como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017, p. 60.

¹²² “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: (...) II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; 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. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

¹²³ “Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

previsto na Lei nº 6.938/1981 - Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA); na Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) e, expressamente, na Lei nº 11.105/2005 (Lei da Biossegurança), que impõe a observância do princípio em seu art. 1º¹²⁴.

O art. 1º¹²⁵ do Protocolo de Cartagena (Decreto nº 5.705/2006) é claro: aplica-se o princípio da precaução aos OGMs. A doutrina acompanha o entendimento: o princípio da precaução deve ser aplicado aos OGMs, porque cuida de questões ambientais, com enfoque do futuro¹²⁶.

Não se deve limitar aplicar o princípio da precaução ao meio ambiente e à saúde humana e animal, ainda que a maioria das leis nas quais o princípio da precaução está previsto (direta ou indiretamente) aborde os dois campos. Isto é, a aplicação do princípio da precaução deve ser abrangente, devendo haver proporcionalidade e razoabilidade.

¹²⁴ “Art. 1º Esta Lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente”. (BRASIL. **Lei nº 11.105, 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/111105.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20normas,o%20descarte%20de%20organismos%20geneticamente Acesso em: 30 mai. 2019).

¹²⁵ “Art. 1º – Objetivo – De acordo com a abordagem de precaução contida no Princípio 15 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, o objetivo do presente Protocolo é contribuir para assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguros 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. **Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006**. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5705.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

¹²⁶ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. A Responsabilidade Civil Objetiva por Danos ao Meio Ambiente Causados por Organismos Geneticamente Modificados. *In*: DENARI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2005, p. 153.

Outro exemplo: ainda que não expressamente, a doutrina reconhece o princípio da precaução no CDC¹²⁷ ao estabelecer a segurança de produtos e serviços como um dos direitos do consumidor e determinar a necessidade de segurança dos produtos e serviços disponíveis no mercado (art. 4^o¹²⁸, *caput* e art. 8^o¹²⁹, respectivamente).

2.2 Hipóteses de aplicação do princípio da precaução

2.2.1 Formas de aplicar o princípio da precaução

Não é possível enumerar as formas de aplicar o princípio da precaução. Por possuir noção indeterminada, em cada situação restará determinado qual a melhor forma de aplicar o princípio. Estar-se diante de discricionariedade.

Teresa Ancona Lopez constrói o seguinte “passo a passo” para aplicar o princípio da precaução: (i) primeiro, analisar se é caso efetivo de princípio da precaução; e (ii) segundo, averiguar quais os “meios técnicos disponíveis para a implementação das medidas que possam prevenir os riscos indeterminados”¹³⁰.

A maneira de analisar os riscos da atividade constitui uma escolha do Estado ou das empresas privadas. Diante de uma situação de precaução, necessário

¹²⁷ Michele Cespa defende a aplicabilidade do princípio da precaução no Sistema de Proteção ao Consumidor: “*È fondamentale per questi motivi che il principio di precauzione è divenuto un principio informatore non solo dell'azione in campo ambientale ma anche di quella rivolta alla tutela della salute dell'uomo e, in particolare, del consumatore*”. (CESPA, Michele. *Principio di precauzione, danni ambientali e consumatori*. In: CENDON, Paolo; PONCIBO, Cristina (Org.). **Il risarcimento del danno al consumatore**. Milão: Giuffrè, 2014, p. 136).

¹²⁸ “Art. 4^o A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: (...)” (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

¹²⁹ “Art. 8^o 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. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

¹³⁰ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 123.

elaborar inventário dos riscos associados a atividade¹³¹, não sendo exigida a demonstração exaustiva e completa dos riscos¹³². O inventário parte de prática de dúvida, sequenciado por pesquisa tecnológica e científica, visando veredito sobre a precaução no uso do produto e / ou serviço. A partir de estudos e laudos técnicos é que se verificará a melhor maneira de implementar o princípio da precaução, ainda que não se possa atingir um nível integral de compreensão dos riscos.

Interessante a colocação de José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala: a aplicação do princípio da precaução não importa recomendar, necessariamente, em banir o produto e / ou a atividade, porque a segurança não foi provada, mas que “as autoridades deverão ser mais rigorosas na avaliação dos possíveis riscos desse produto”¹³³ e / ou atividade.

Repita-se o já advertido, o princípio da precaução só deve ser aplicado em ameaças de danos sérios ou irreversíveis, nos casos em que os dados científicos não forem claros ou forem ambíguos¹³⁴. Deve-se identificar e avaliar a ameaça por meio de análise científica, sensata e compatível com o conhecimento científico da época.

Mapeados os riscos e identificada a maneira de implementar o princípio da precaução, necessário prudência, utilizando-se os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade. As medidas devem ser determinadas e apropriadas de acordo com o potencial risco e específicas para a situação.

O princípio da precaução não é um princípio de aplicação mecânica, “não podendo ser insuficiente em face do vetor da vedação de inoperância e tampouco não pode superestimar determinado princípio em face da possibilidade da violação

¹³¹ LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 123-124.

¹³² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 79.

¹³³ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 81.

¹³⁴ VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 122.

do vetor da proibição do excesso”¹³⁵. Ou seja, a medida não pode ser insuficiente para diminuir o risco e deve-se proibir discriminações arbitrárias e não justificáveis.

Há de ser reconhecida também a coerência e a precariedade da decisão ao se aplicar o princípio da precaução. Isto é, as medidas devem ser periodicamente revistas, de acordo com a evolução do conhecimento científico¹³⁶⁻¹³⁷. Não é porque foram adotadas medidas que o conhecimento científico deve restar estagnado.

Verifique-se Alexandra Aragão sobre as medidas de aplicação do princípio da precaução:

Pode tratar-se de medidas de conteúdo positivo ou negativo, mais ou menos gravosas, mais ou menos urgentes, mais ou menos reactivas, mais vocacionadas para o controlo do risco objectivo ou do risco subjectivo, mas elas serão sempre provisórias, periodicamente revistas e nunca definitivas e, sobretudo, proporcionais à gravidade do risco.

Entre o estabelecimento de proibições liminares (de actividades, tecnologias, produtos ou substâncias) e a mera informação da população potencialmente afectada (sobre os riscos identificados e as medidas de auto-protecção no caso de o risco se verificar), a paleta de medidas precaucionais é vasta¹³⁸.

Estabeleceram-se alguns parâmetros para implementar o princípio. A Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias (COM, 2000) relativa ao

¹³⁵ WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução**: como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017, p. 151.

¹³⁶ “O que deve(rá) ocorrer é o monitoramento permanente e a (re)avaliação periódica, incorporando-se novos conhecimentos para que sejam ajustadas para mais ou para menos as restrições eventualmente impostas ao empreendedor”. (FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais**: análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 52-53).

¹³⁷ “A provisoriedade é a marca, por definição, das medidas de precaução, de modo que não podem se instalar no ordenamento jurídico com vocação de perpetuidade à diferença da prevenção que conduz normalmente a medidas definitivas. A razão de ser desse carácter temporário, iluminada pelo princípio da adaptabilidade, é clara: se o princípio da precaução parte de uma situação de incerteza é evidente que à medida que desaparecem as dúvidas científicas ou aparecem técnicas alternativas mais seguras, será preciso rever as medidas adotadas”. (MORGADO, Cíntia. **O direito administrativo do risco**: a nova intervenção estatal sob o enfoque da segurança alimentar (recurso digital). Rio de Janeiro: Gramma, 2017).

¹³⁸ ARAGÃO, Alexandra. Aplicação nacional do princípio da precaução. **Colóquios 2011-2012**, Associação dos Magistrados da Jurisdição Administrativa e Fiscal de Portugal, p. 159-185, 2013, p. 172.

princípio da precaução, propõe a aplicação dos seguintes princípios gerais para a gestão de riscos na implementação do princípio da precaução: (i) proporcionalidade; (ii) não-discriminação; (iii) coerência; (iv) análise das vantagens e dos encargos que podem resultar da atuação ou da ausência de atuação; e (v) análise da evolução científica^{139_140}.

A Declaração de Wingspread, que também consagra o princípio da precaução, impõe as medidas que devem ser observadas ao aplicá-lo: o processo de aplicação deve ser aberto, informado e democrático, com a participação das partes potencialmente afetadas¹⁴¹.

Verifique-se os dez mandamentos da precaução propostos por Kourilsky e Viney:

- 1) Todos os riscos devem ser definidos, avaliados e graduados.
- 2) A análise de risco deve comparar os diferentes cenários de ação e inação.
- 3) Toda análise de risco deve abranger uma análise econômica que deve levar a um estudo do custo-benefício (em sentido lato) como condição prévia à tomada de decisões.
- 4) As estruturas de avaliação de riscos devem ser independentes, mas coordenadas.
- 5) As decisões devem, na medida do possível, ser revisáveis e as soluções adotadas, reversíveis e proporcionadas.
- 6) Sair da incerteza impõe obrigação de pesquisa.
- 7) Os circuitos de decisão e as disposições securitárias devem ser não só apropriados, mas coerentes e eficazes.
- 8) Os circuitos de decisão e as disposições securitárias devem ser confiáveis.
- 9) As avaliações, as decisões e suas consequências, bem como os dispositivos que contribuíram para elas, devem ser transparentes, o que impõe identificação e rastreabilidade.

¹³⁹ Item 6.3.

¹⁴⁰ A doutrina destaca que uma das grandes contribuições da COM(2000) foi justamente a de reconhecer que a incidência da precaução transcende o direito ambiental, porque: “tem cabimento sempre que se façam presentes motivos razoáveis para suspeitar que efeitos potencialmente perigosos ao ambiente, à saúde das pessoas e dos animais ou à proteção vegetal possam ser incompatíveis com o elevado nível de proteção escolhido para a Comunidade”. (GRASSI NETO, Roberto. **Segurança alimentar**: da produção agrária à proteção do consumidor. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 217).

¹⁴¹ No original e na íntegra: “*The process of applying the Precautionary Principle must be open, informed and democratic and must include potentially affected parties. It must also involve an examination of the full range of alternatives, including no action.*” (WINGSPREAD CENTER. **Wingspread Statement on the Precautionary Principle**, January 23-25, 1998. Disponível em: [https://www.iatp.org/sites/default/files/Wingspread_Statement_on_the_Precautionary Prin.htm](https://www.iatp.org/sites/default/files/Wingspread_Statement_on_the_Precautionary_Prin.htm). Acesso em: 20 out. 2020).

10) O público deve ser informado da melhor maneira e seu grau de participação ajustado pelo poder político. (tradução livre)¹⁴²

Para Roberto Grassi Neto, no âmbito dos alimentos, os critérios que devem guiar medidas fundamentadas no princípio da precaução são: (i) liberdade de investigação orientando os estudos sobre os efeitos do alimento ao ser humano (não permitir que os estudos sejam restringidos de qualquer forma); (ii) individualização na análise do caso (sempre caso a caso); (iii) exaurimento das etapas investigativas (total esgotamento de cada fase investigativa antes de se passar para a próxima fase); (iv) proporcionalidade, adequação e coerência na adoção da medida (tomar providências adequadas ao risco apurado, não adotando medida insuficiente, que extrapole a intensidade necessária ou que não guarde nexos de causalidade com a situação; possuir coerência com outra solução já adotada em circunstância similar; considerar aspectos econômicos e não econômicos ao sopesar as vantagens e encargos da adoção ou não da medida); e (v) manutenção da medida acautelatória na pendência da incerteza científica (surgimento de novos dados podem ensejar a revisão da medida adotada)¹⁴³.

Em resumo, vislumbramos como critérios para a implementar o princípio da precaução: (i) risco de dano grave e / ou irreversível; (ii) prova da incerteza científica ou início de certeza científica¹⁴⁴; (iii) proporcionalidade e razoabilidade entre a medida adotada e seus efeitos sociais, econômicos e ambientais. A suspensão ou impedimento de atividade deve ser a última medida, com motivação adequada e

¹⁴² No original: “On peut extraire des considérations qui précèdent un certain nombre de principes de procédures susceptibles d'encadrer la réflexion et l'action. Ils sont présentés sous forme de dix commandements. 1) Tout risque doit être défini, évalué et gradué. 2) L'analyse des risques doit comparer les différents scénarios d'action et d'inaction. 3) Toute analyse de risque doit comporter une analyse économique qui doit déboucher sur une étude coût/bénéfice (au sens large) préalable à la prise de décision. 4) Les structures d'évaluation des risques doivent être indépendantes mais coordonnées. 5) Les décisions doivent, autant qu'il est possible, être révisables et les solutions adoptées réversibles et proportionnées. 6) Sortir de l'incertitude impose une obligation de recherche. 7) Les circuits de décision et les dispositifs sécuritaires doivent être non seulement appropriés mais cohérents et efficaces. 8) Les circuits de décisions et les dispositifs sécuritaires doivent être fiables. 9) Les évaluations, les décisions et leur suivi, ainsi que les dispositifs qui y contribuent, doivent être transparents, ce qui impose l'étiquetage et la traçabilité. 10) Le public doit être informé au mieux et son degré de participation ajusté par le pouvoir politique.” (KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. **Le principe de précaution.** 1999. Disponível em: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/004000402.pdf> Acesso em: 27 jun. 2019).

¹⁴³ GRASSI NETO, Roberto. **Segurança alimentar:** da produção agrária à proteção do consumidor. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 243-247.

¹⁴⁴ Realizar avaliação dos riscos tão completa quanto possível e procurar vislumbrar da melhor forma possível os graus de incerteza.

fundamentada da autoridade; e (iv) revisão da medida adotada após determinado período. Os aspectos devem ser baseados em sérias análises técnicas e científicas, com o melhor conhecimento da época, e considerando fatores sociais e econômicos.

O princípio da precaução, ao final, exige um “agir consciente, ponderado, prudente, dotado de uma espécie de clarividência, de escatologia”¹⁴⁵.

Alguns tribunais brasileiros já se manifestaram sobre a implementação do princípio da precaução¹⁴⁶. Porém, ainda é cedo para atestar critérios de implementação, ter a discussão como finalizada e concordar com o posicionamento dos tribunais brasileiros. Em outras palavras, o princípio da precaução tem sido aplicado “de modo aleatório, impreciso e sem amparo de critérios objetivos”¹⁴⁷. E eis questão sarcástica: “[a]inda há incerteza quanto aos efeitos processuais e procedimentais do princípio da precaução no Brasil”¹⁴⁸.

Estudiosos brasileiros realizaram uma pesquisa sobre as decisões proferidas pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), no período de 2001 a 2016, envolvendo o princípio da precaução^{149_150_151}. Os dados e conclusões são

¹⁴⁵ HARTMANN, Ivar Alberto Martins. O princípio da precaução e sua aplicação no direito do consumidor: dever de informação. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 70, p. 172-235, abr./jun., 2009.

¹⁴⁶ Por exemplo, o tema foi abordado no âmbito da soja geneticamente modificada, planta bioinseticida, campos eletromagnéticos, construção de barragens, carcinicultura, resíduos sólidos, agrotóxicos, amianto e derramamento de petróleo.

¹⁴⁷ OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. Artigo Introdutório: Os limites da interpretação do princípio da precaução no Brasil e as contribuições do direito comparado e do direito internacional para a tecnicidade na implementação do princípio. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 15.

¹⁴⁸ OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. Artigo Introdutório: Os limites da interpretação do princípio da precaução no Brasil e as contribuições do direito comparado e do direito internacional para a tecnicidade na implementação do princípio. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 23 (destacou-se).

¹⁴⁹ O resultado da pesquisa é compartilhado em capítulos da obra: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019.

¹⁵⁰ A pesquisa encontrou um obstáculo considerável: a falta de quantitativo expressivo de julgados. O aspecto contribui para a fragilidade dos precedentes produzidos. (FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A**

alarmantes, mas não fogem do que se esperou: ausência de técnicas e critérios para aplicar o princípio da precaução, o que ocasiona uma insegurança jurídica no uso do princípio. Verifique-se os principais aspectos:

- (i) Mais da metade das decisões não estão amparadas em critérios doutrinários ou elementos científicos que justifiquem a incidência do princípio da precaução como fundamento das manifestações judiciais¹⁵². Em expressivo número de decisões, o princípio da precaução foi meramente citado¹⁵³.
- (ii) Outro indicativo preocupante: está se construindo uma jurisprudência baseada em situações processuais que não analisam o mérito da controvérsia.

Isto é, parcela considerável dos precedentes não examinou o mérito da controvérsia (decisões foram proferidas em processos cautelares, liminares e / ou agravos), havendo um exame superficial da controvérsia¹⁵⁴.

interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 43)

¹⁵¹ A conclusão da pesquisa aos precedentes do TRF1 vale para os tribunais superiores brasileiros: “A utilização do princípio da precaução pelos tribunais superiores brasileiros não é baseada em critérios objetivos que possam garantir maior previsibilidade e segurança jurídica na sua implementação”. (OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. Artigo Introdutório: Os limites da interpretação do princípio da precaução no Brasil e as contribuições do direito comparado e do direito internacional para a tecnicidade na implementação do princípio. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais:** análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 28).

¹⁵² FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais:** análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 35.

¹⁵³ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais:** análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 43.

¹⁵⁴ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais:** análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 43.

Ainda assim, um aspecto é curioso:

(...) justamente dentro deste estrato [precedentes que analisaram a questão em tutelas de urgência], é que se encontram o maior número de julgados que foram considerados como tendo aplicado de forma correta o princípio da precaução¹⁵⁵.

E, Fabrício Ramos Ferreira complementa: “Diz-se que a conclusão é infeliz, porque a ausência da análise do mérito da lide, permite a construção de precedentes frágeis ou de força reduzida”¹⁵⁶.

(iii) Ou seja, os precedentes analisados “mais representam a exteriorização de uma determinada ideologia, do que a aplicação técnica da norma ou da doutrina sobre os fatos”¹⁵⁷.

Concordamos com o seguinte posicionamento sobre a jurisprudência brasileira: “sem técnicas e critérios mais claros, o princípio da precaução se transforma em um curinga revestido de incerteza, risco ou dano em potencial”^{158_159}.

¹⁵⁵ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 48.

¹⁵⁶ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 48.

¹⁵⁷ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 43.

¹⁵⁸ OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. Artigo Introdutório: Os limites da interpretação do princípio da precaução no Brasil e as contribuições do direito comparado e do direito internacional para a tecnicidade na implementação do princípio. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 16.

¹⁵⁹ Joakim Zander enfatiza que as cortes europeias não adotaram uma implementação do princípio da precaução uniforme; situações semelhantes sequer conseguem ser comparáveis. Verifique-se: “*However, this book has shown that the use of the precautionary principle, by the EU institutions as well as by the Member States, is far from uncontroversial. Similar situations are not treated in a comparable fashion, which makes it increasingly difficult to foresee how and when precautionary measures will be applied, and it is often difficult for the affected parties to enjoy effective redress before the relevant courts.*” (ZANDER, Joakim. **The application of the precautionary principle in practice: comparative dimensions**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010, p. 327).

Medidas devem ser adotadas. Cobrar revisão e posicionamento dos tribunais brasileiros é fundamental. Como é possível a “maioria das decisões que invocam a aplicação do princípio da precaução o fazem sem qualquer critério”¹⁶⁰? É aspecto que origina insegurança jurídica. Existe a necessidade de construir critérios para aplicar o princípio da precaução ao elaborar-se decisões judiciais, com o intuito de haver mais segurança jurídica em seus fundamentos e maiores garantias ao jurisdicionado¹⁶¹.

2.2.2 A informação como aplicação do princípio da precaução

Sustentamos que a informação está relacionada ao princípio da precaução sobretudo sob duas perspectivas: (i) é por meio da informação (técnico-científica) que serão avaliadas e implementadas as medidas de precaução; e (ii) a informação como forma de implementar o princípio, via compartilhar potencial risco atrelado ao produto e/ou serviço para que o indivíduo possa, com base na informação, exercer a livre escolha. Avaliaremos essa segunda perspectiva da informação, na qualidade de forma de implementar o princípio da precaução, trazendo à sociedade a questão de aceitabilidade do risco.

Uma das características de situações do princípio da precaução é a assimetria informacional entre o causador do risco e o sujeito objeto do risco. A doutrina vislumbra que uma política de precaução deve abarcar também técnicas de comunicação, sobretudo para compensar a “desigualdade informacional”¹⁶².

¹⁶⁰ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 40.

¹⁶¹ FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 40.

¹⁶² Por exemplo: “*Les situations de précaution se caractérisent d’abord par une forte asymétrie d’information entre celui qui prend le risque et celui qui est en position de le subir. Une politique de précaution este une manière de compenser a priori cette inégalité*”. (EWALD, François; GOLLIER, Christian; SADELEER, Nicolas de. **Le principe de précaution**. Paris: PUF, 2001, p. 68-69).

É dizer, é primordial, ao aplicar o princípio da precaução, existir mecanismos de comunicação, aplicando-se também os princípios da participação, da cooperação e da transparência^{163_164}. Implementar medida de precaução, sem a oitiva dos cidadãos, é fadar ao insucesso¹⁶⁵.

Entendemos, inclusive, que a informação deve ser elevada à maneira mais importante de implementar o princípio da precaução e também como instrumento obrigatório da aplicação¹⁶⁶, porque (i) a incerteza científica, em muitos casos, não permite a descoberta de outras técnicas para minorar os potenciais riscos; (ii) a informação pode ser vista como a forma mais barata e eficaz para implementar o princípio; (iii) a informação não interfere no avanço do desenvolvimento da tecnologia (não proíbe a atividade e/ou produto); (iv) agrega qualidade à participação / discussão democrática; e (v) a informação, por si só, permite a livre escolha do indivíduo (se deseja ou não arcar com potenciais riscos do produto e / ou serviço).

Há a tendência de o ser humano não aceitar que terceiros gerenciem riscos e danos a que está submetido. A informação é um instrumento que garante o acesso dos indivíduos aos riscos e danos a que estão sujeitos. Em um primeiro momento, a informação permite que cada ser humano tome para si o gerenciamento dos riscos e danos. Trata-se de ferramenta indispensável para o seu livre-arbítrio, exercício de

¹⁶³ É o que sustentam François Ewald, Christian Gollier e Nicolas de Sadeleer: *“Une politique de précaution ne se conçoit pas sans un dispositif de communication. Cela d’abord en application des principes de participation, de coopération, de transparence qui, le plus souvent, l’accompagnent”*. (EWALD, François; GOLLIER, Christian; SADELEER, Nicolas de. **Le principe de précaution**. Paris: PUF, 2001, p. 68).

¹⁶⁴ Paulo Affonso Leme Machado compartilha o entendimento: “A prática dos princípios da informação ampla e da participação ininterrupta das pessoas e organizações sociais, no processo das decisões dos aparelhos burocráticos, é que alicerça e torna possível viabilizar a implementação da prevenção e da precaução para a defesa do ser humano e do meio ambiente”. (MACHADO, Paulo Affonso Leme. O princípio da precaução e o direito ambiental. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, ago., 2001, p. 1094).

¹⁶⁵ “A aplicação do princípio da precaução é um ato político (para a *polis*) e os vários segmentos sociais devem ser envolvidos, principalmente o jurídico. Decidir sobre medidas de precaução sem ouvir a comunidade jurídica, que tem visão ampla da sociedade e sabe o que é melhor e mais justo para os cidadãos, é confiar somente em consultas a “bolas de cristal” usadas geralmente por técnicos e economistas”. (LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 131).

¹⁶⁶ Para Nelson Nery Junior, o princípio da precaução, no direito do consumidor, só é implementado com o dever qualificado de informar, porque é a alternativa menos dispendiosa, com qualidade e promoção ao debate, bem como desloca ao consumidor a decisão de consumir produtos contendo OGMs. (NERY JUNIOR, Nelson. Alimentos transgênicos e o dever de informar o consumidor. *In*: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo (Coord.). **Estudos em homenagem ao ministro Adhemar Ferreira Maciel**. São Paulo: Saraiva, 2001, p. 570-572).

escolha e autodeterminação. Assim, a efetiva informação é aquela que possibilita o conhecimento e a compreensão do ser humano sobre determinado tema¹⁶⁷.

Um dos aspectos mais importantes da informação é o de elucidar o cidadão, sem confundir-lo ou deixá-lo mais inseguro sobre o tema regido pelo princípio da precaução¹⁶⁸. Embora baseada em conhecimento científico, a informação deve ser clara e acessível.

A informação também deve ser de qualidade e, portanto, a sua primeira característica é estar baseada em conhecimento científico. Muitas vezes, um único dado é mais preciso e útil à sociedade do que uma série de dados sem fundamento. Como mencionado, o detentor das informações deve reavaliá-las periodicamente para retificá-las ou ratificá-las e, ainda, buscar sua atualização, de acordo com a evolução da ciência.

Ivar Alberto Martins Hartmann sugere que a informação, como instrumentalização do princípio da precaução, possua as seguintes características:

A informação ostensiva decorrente da precaução requer a revisão de todos os requisitos da informação ao consumidor: a adequação, a suficiência e a veracidade. A adequação impõe que esta informação especial seja veiculada no maior número de meios possíveis, contenha linguagem apta a transmitir ao consumidor a situação de

¹⁶⁷ Cass R. Sunstein destaca que a maioria das pessoas está inadequadamente informada sobre os riscos que existem na sociedade e que esse problema é agravado pela rapidez com que falsas informações são compartilhadas. Para ele, essas influências sociais poderiam, inclusive, originar graves erros públicos. Confira-se: *“Why do ordinary people make mistakes about risks? The most obvious problem is that most of us, most of the time, are inadequately informed. [...] The problem is compounded by social influences, through which false information can be spread rapidly, and even produce mass panic. If many people are starting to believe that genetic modification of food is dangerous, others may well be led to agree, not because they have reliable information, but because without that information, they tend to accept the views of others. This is perfectly rational at the individual level; if I know little, I might as well rely on what others think. But social influences can lead to grave public errors. These often take the form of “availability cascades”, involving mass concern over small risks, with a strong call for governmental response.”* (SUNSTEIN, Cass R. Is cost-benefit analysis for everyone? *Administrative Law Review*, v. 53, n. 1, 2001, p. 303).

¹⁶⁸ Essa tarefa se mostra ainda mais árdua considerando que as informações decorrentes da aplicação do princípio da precaução são informações novas para a sociedade, técnicas, e, muitas vezes, de difícil compreensão: “A informação que mais especificamente nos importa – e que vai efetivamente ser útil para o consumidor – é aquela que cumpre seu papel de fazer chegar a ele (receptor) algo desconhecido, novo, sendo de salientar que, quanto mais difícil for a sua obtenção e mais especializado o seu conteúdo, tanto maior vai ser o dever de informar do emissor.” (BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação**: direito e dever nas relações de consumo. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 113).

incerteza acerca da segurança, reinante sobre determinado produto ou serviço. A suficiência é, por sua vez, também um critério que afigura-se mais exigente que em situações normais. A informação precavida deve ser muito mais ostensiva, ampla e presente que a informação normal. A veracidade da informação implica divulgar e educar o consumidor acerca dos diversos resultados de estudos sobre aquele produto ou serviço. Afirmar simploriamente que tal produto foi 'cientificamente testado', quando sobre ele ainda pesam estudos que denunciam sua insegurança não é apenas informação insuficiente, mas sim falsa, nos casos especiais de precaução¹⁶⁹.

Portanto, defendemos a informação como o instrumento mais adequado para compartilhar com a sociedade os riscos envolvidos em situações de aplicabilidade do princípio da precaução. Dada a sua importância, entendemos que a informação é maneira obrigatória de implementar o princípio. Porém, não é qualquer ato de informar que será visto como eficaz, apenas informação compreensível, adequada, suficiente, verídica, tempestiva e atual.

Adicionalmente, observamos que a informação como maneira de implementar o princípio da precaução é distinta da informação "normal". Devem-se observar todos os requisitos impostos à informação "normal" pelo Sistema de Proteção ao Consumidor. Porém, a informação da precaução é mais delicada: ao menos, impõe-se estudar o público-alvo e a melhor forma de comunicá-la, ressaltando os seus aspectos chaves.

Por exemplo, no âmbito dos OGMs, entendemos que apenas informar a presença de OGMs no alimento não é suficiente, mas se deve compartilhar outras informações imprescindíveis a livre escolha do indivíduo, como potenciais consequências à sua saúde. A melhor maneira de informar é via rotulagem. Contudo, ela não é a única e, urgentemente, devem-se adotar medidas educativas e de conscientização da população, com a participação de todos os agentes (empresas privadas detentoras da tecnologia, Poder Público, cientistas e associações de defesa do consumidor). É necessário um esforço comum. Todos esses aspectos serão abordados nos próximos capítulos.

¹⁶⁹ HARTMANN, Ivar Alberto Martins. O princípio da precaução e sua aplicação no direito do consumidor: dever de informação. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 70, p. 172-235, abr./jun., 2009.

3 ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E ROTULAGEM: REGRAS E QUADRO COMPARATIVO

3.1 Introdução – OGMs e transgênicos

Os OGMs são exemplo clássico de aplicação do princípio da precaução¹⁷⁰⁻¹⁷¹, de maneira que se passa a analisar a implementação do princípio da precaução, por meio da informação¹⁷²⁻¹⁷³.

O conceito de OGM é legal, determinado pelo art. 3º da Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005): “Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se: (...) V – Organismo Geneticamente Modificado (OGM): organismo cujo material genético – ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética”.¹⁷⁴

¹⁷⁰ “Les OGMs constituent un des exemples les plus purs d’application du principe de précaution puisqu’ont été mis en place, en France et en Europe, des mesures de protection et des réglementations en l’absence de toute preuve de risque effectif.” (KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. **Le principe de précaution**. 1999. Disponível em: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/004000402.pdf> Acesso em: 27 jun. 2019).

¹⁷¹ “Other people think that the key issue involves the need to take precautions in the face of scientific uncertainty: because there is a non-zero risk that GM food will cause irreversible and catastrophic harm, it is appropriate to be precautionary, through labels or through more severe restrictions”. (SUNSTEIN, Cass R. On Mandatory Labeling, with Special Reference to Genetically Modified Foods, **University of Pennsylvania Law Review**, v. 165, 2017, p. 1044).

¹⁷² “Em resumo, como não se sabe ainda se os alimentos transgênicos fazem mal à saúde e também ao meio ambiente, a única atitude a ser tomada pelos produtores de OGMs e também pelas empresas que usam esse tipo de matéria-prima, já de forma derivada na fórmula de seus produtos, será a informação ampla a todos os consumidores. A informação será a aplicação do princípio da precaução exigido nessa área. (...) Nesse caso, já há uma grande dúvida e, no caso de dúvida, o gerenciador dos riscos é que deverá assumir a responsabilidade. O fornecedor de transgênicos responderá conforme a teoria do risco e a “culpa da precaução” somente caberá se não informar ao público sobre o tipo de produto”. (LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 222).

¹⁷³ Antes de informar a sociedade, indispensável possuir informações “concretas” e atualizadas sobre os OGMs. Para tanto, defendemos impor à indústria submeter, constantemente, ao Poder Público, informações sobre os OGMs. “A Administração passa a controlar a atividade da indústria e dos produtos alimentares através da informação em si mesma, a partir da qual poderá tomar medidas de prevenção ou precaução, incluindo a transmissão de informação ao público. O controle mediante subministro de informações não se trata de técnica nova do poder de polícia, mas vem ganhando reforço no novo sistema no lugar de instrumentos clássicos”. (MORGADO, Cíntia. **O direito administrativo do risco**: a nova intervenção estatal sob o enfoque da segurança alimentar (recurso digital). Rio de Janeiro: Gramma, 2017).

¹⁷⁴ BRASIL. **Lei nº 11.105, 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.

Já, os transgênicos podem ser entendidos como organismos cujo material genético foi modificado e receberam material genético de uma outra espécie. Em outras palavras, transgênico é espécie de OGM¹⁷⁵.

Denis Grison especifica em quais esferas encontra-se a discussão¹⁷⁶ sobre os benefícios e malefícios dos OGMs: ecológicos (ameaça à biodiversidade) e sanitários (por meio da alimentação, saúde dos seres vivos que consomem OGMs)¹⁷⁷. Teresa Ancona Lopez, por sua vez, esclarece que grande parte da polêmica tem fundamento ideológico e político. E continua:

É a velha e clássica disputa que envolve, de um lado, os produtores de sementes, as grandes multinacionais, e, de outro, os consumidores e pequenos agricultores, ou seja, as partes vulneráveis que são protegidas por ONGs ambientalistas e organizações de defesa dos consumidores, aqui em nome da segurança alimentar. Essa visão ideológica prejudica a verdade científica sobre os alimentos que sofreram transgenia e a sua possibilidade de causar malefícios à saúde¹⁷⁸.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/lei/l11105.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20normas,o%20descarte%20de%20organismos%20geneticamente Acesso em: 30 mai. 2019.

¹⁷⁵ “A norma brasileira utilizou o conceito de ‘geneticamente modificado’, englobando de uma maneira mais ampla todas as modificações genéticas, independentemente de se referirem a modificações de genes de uma determinada espécie ou à introdução em uma espécie de genes de outras. O conceito ‘transgênico’, nesse modelo, refere-se exclusivamente àquelas modificações resultantes da introdução, em uma determinada espécie, de genes de outras”. (FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 151, 2003).

¹⁷⁶ Edson Watanabe e Marília Regini Nutti resumem da seguinte forma as fases dos OGMs: “A atual discussão sobre o uso de organismos geneticamente modificados está concentrada em alguns produtos agrícolas, que chegaram ao mercado nos últimos cinco anos, como resultado da ‘primeira onda’ da engenharia genética. Esses produtos, que apresentam características como tolerância a herbicidas e resistência a insetos, trouxeram pequenos benefícios aos consumidores. A ‘segunda onda’ (alimentos funcionais) trará ao mercado produtos com novas características, que promovem melhoras na saúde do consumidor, como a soja com alto conteúdo de ácido oleico. Mas a maior revolução na produção agrícola é esperada com a ‘terceira onda’ (biofábricas), que trará produtos contendo medicamentos e outros componentes importantes para a saúde humana e produção animal, o que poderia resultar numa ‘revolução da saúde’ promovida por produtos geneticamente modificados.” (WATANABE, Edson; NUTTI, Marília Regini. Alimentos geneticamente modificados: avaliação de segurança e melhorias de qualidade em desenvolvimento. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2002).

¹⁷⁷ GRISON, Denis. **Qu’est-ce que le principe de précaution?** Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2012, p. 75.

¹⁷⁸ LOPEZ, Teresa Ancona. Segurança alimentar: riscos e exigências. **Revista de Direito Civil Contemporâneo**, v. 11, p. 33-54, abr./jun., 2017.

A corrente que defende os OGMs utiliza, basicamente, os seguintes argumentos: (i) poderia auxiliar no combate à fome do mundo¹⁷⁹; (ii) as plantas poderiam ser alteradas para dar origem a alimentos com melhor qualidade e melhor teor nutricional; (iii) as plantas seriam mais resistentes, produtivas, duráveis e benéficas à saúde; (iv) aumento dos lucros, comércio e qualidade dos alimentos; (v) tendencialmente, os alimentos com OGMs seriam mais baratos em comparação aos alimentos convencionais; (vi) as plantas OGMs seriam letais a insetos; (vii) utilização de menor quantidade de herbicidas; (viii) utilização para fins medicinais; (ix) menor necessidade de aumentar as superfícies cultivadas. Por fim, a biotecnologia é necessária, desde que respeite a dignidade da pessoa humana e defesa da vida com qualidade como direito de toda e qualquer pessoa¹⁸⁰.

Por outro lado, a corrente que questiona os OGMs se baseia nos seguintes argumentos: (i) plantações de OGMs provocariam poluição ambiental; (ii) ocorreria a denominada transgênese ou fluxo gênico entre as espécies ou transferência de genes de forma não intencional, o que impossibilitaria a existência simultânea de cultivos “tradicionais” (não OGMs) e os cultivos de OGMs¹⁸¹; (iii) as plantações de OGMs poderiam causar desequilíbrio ecológico¹⁸²; (iv) ocorreria a redução da biodiversidade / diversidade genética, com a extinção de espécies e substituição de cultivares locais; (v) a inserção de um OGM no meio ambiente poderia culminar em um desastre biológico; (vi) não se sabe até que ponto a biotecnologia interfere na saúde e vida de quem consome os alimentos com OGMs, bem como ao meio

¹⁷⁹ Há quem critique a afirmação porque a maioria das pesquisas com transgênicos estão relacionadas ao desenvolvimento de plantas resistentes a herbicidas e a insetos. Assim, as plantas não seriam modificadas para aumentar a produtividade, mas para funções de resistência (e, portanto, tendem a produzir menos que as plantas convencionais). (ROCHMAN, Alexandre Ratner. Da Necessidade de Avaliar a Responsabilidade dos Estados Relativa ao Cultivo de Plantas Geneticamente Modificadas. *In*: DENARI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2005, p. 183-196).

¹⁸⁰ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 121.

¹⁸¹ Alguns países solucionaram a questão estabelecendo a segregação das colheitas, identificando as colheitas de OGMs e não OGMs e outros países fixaram uma distância mínima que as colheitas de OGMs devem possuir de colheitas não OGMs.

¹⁸² Entende-se que a introdução de um OGM no ecossistema deve ser feita com benefícios, de maneira que seria necessário a introdução ser precedida de avaliação / estudo aprofundado sobre a espécie de OGM e os impactos que podem causar a médio e longo prazos. (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 117.

ambiente¹⁸³; (vii) os OGMs podem ser tóxicos e originar alergias em algumas pessoas; (viii) haveria uma predominância dos países ricos e das multinacionais¹⁸⁴ que detêm a tecnologia. Se daria origem a monopólio, sobretudo na criação de semente (semente cuja técnica científica é conhecida por poucas empresas, protegidas por direito intelectual, e que obrigam os agricultores a se abastecer de sementes a cada colheita); (ix) as técnicas biotecnológicas originariam o desenvolvimento de super bactéria ou super vírus, só podendo ser combatidos com agrotóxicos fabricados pela empresa que desenvolveu o alimento; e (x) diminuição da efetividade de medicamentos (antibióticos) usados em seres humanos e animais¹⁸⁵.

Há, ainda, uma terceira corrente, tida como mais ponderada, que, apesar de aceitar os OGMs, não os aceita sem que o Poder Público se manifeste / garanta que o seu consumo não trará consequências / danos à saúde e ao meio ambiente. Para Ana Elizabeth Lapa Wanderley, a corrente seria o “movimento popular pela defesa da personalidade, direito de escolha, direito de informação, resguardo da dignidade da pessoa humana e da sadia qualidade de vida”¹⁸⁶.

E qual a importância dos alimentos com OGMs para o Brasil?

¹⁸³ Patrícia Faga Iglesias Lemos entende que a falta de estudos conclusivos sobre os benefícios e malefícios da produção e comercialização dos OGMs não ilide a responsabilidade civil pelos danos causados ao meio ambiente genericamente ou a um indivíduo ou indivíduos, desde que ultrapassados o denominado limite da tolerabilidade com a aferição do efetivo dano causado. Em síntese, a Lei da PNMA (art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/1981) e a Constituição Federal (art. 225, § 3º) adotam a responsabilidade objetiva como forma de reparação do dano ao meio ambiente, sendo que poderão ser reparados os danos materiais, morais ou ambos, havendo solidariedade entre os causadores do dano, se houver mais de um, na ocorrência de causas e de concausas. (LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *A Responsabilidade Civil Objetiva por Danos ao Meio Ambiente Causados por Organismos Geneticamente Modificados*. In: DENARI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2005, p. 135-156).

¹⁸⁴ Luciana Faria Rodrigues questiona o cultivo de OGMs com sementes estéreis: acarretaria a dependência dos agricultores à empresa detentora da patente das sementes e de seu agrotóxico, que seria o único eficaz. Ainda que não se configure venda casada, condenada pelo art. 39, I, do Código de Defesa do Consumidor, pois o agricultor não seria consumidor, a autora entende que se pode encontrar proteção nas leis de defesa da concorrência à situação. (RODRIGUES, Luciana Faria. *OGMs – Organismos geneticamente modificados reflexos no Direito Ambiental e no Direito Econômico-Concorrência e Consumidor*. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1069-1080, ago., 2001).

¹⁸⁵ RAMOS, Ignez Conceição Ninni. *Transgênicos – OGMs*. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1057-1067, ago., 2001.

¹⁸⁶ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 316.

Segundo o Serviço Internacional para Aquisição de Aplicações de Agrobiotecnologia - *The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications* (ISAAA)¹⁸⁷, vinte e nove países plantaram 190,4 milhões de hectares de culturas biotecnológicas em 2019. O Brasil se encontra no segundo lugar do ranking dos países que mais plantaram as culturas biotecnológicas, com plantação de 52,8 milhões de hectares. Ainda, (i) as culturas biotecnológicas representariam 94% das plantações brasileiras; e (ii) os alimentos plantados seriam: soja, milho, algodão e cana-de-açúcar.

Segundo o estudo “20 anos de transgênicos: impactos ambientais, econômicos e sociais no Brasil”, elaborado pelo Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB) e pela Agroconsult¹⁸⁸, do ponto de vista do Produto Interno Bruto (PIB), o ganho decorrente das culturas transgênicas de soja, milho e algodão representa, aproximadamente, R\$ 2,8 bilhões¹⁸⁹. A produção também promoveu ganhos na balança comercial brasileira: as plantações transgênicas acresceram 16,7 milhões de toneladas de produtos agrícolas exportados pelo país. “Em termos monetários, isso corresponde a US\$ 3,8 bilhões (R\$ 11,1 bilhões) sem considerar a adição de valor de produtos derivados”¹⁹⁰.

Em conclusão, o debate e a escolha quanto à liberação e consumo de OGMs acaba por ser uma questão política. Segundo Denis Grison, todos os cidadãos deverão decidir o que é para eles ter uma vida boa: “viver com ou sem OGM, com

¹⁸⁷ ISAAA. The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications. Brief 55. Executive Summary. **Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2019: Biotech Crops Drive Socio-Economic Development and Sustainable Environment in the New Frontier**. Disponível em: <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp> Acesso em: 28 dez. 2020.

¹⁸⁸ CIB. Conselho de Informações sobre Biotecnologia. Agroconsult. “20 anos de transgênicos: impactos ambientais, econômicos e sociais no Brasil”. Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/50569/15435884882018-10-31-Vinte-anos-resumo-executivo-web-Por.pdf> Acesso em: 12 dez. 2019.

¹⁸⁹ Do total, as cadeias contribuíram da seguinte maneira: (i) a cadeia da soja contribuiu com R\$ 1,6 bilhão; (ii) a cadeia do milho contribuiu com R\$ 1,2 bilhão; e (iii) a cadeia do algodão contribuiu com R\$ 100 milhões.

¹⁹⁰ CIB. Conselho de Informações sobre Biotecnologia. Agroconsult. “20 anos de transgênicos: impactos ambientais, econômicos e sociais no Brasil”. Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/50569/15435884882018-10-31-Vinte-anos-resumo-executivo-web-Por.pdf> Acesso em: 12 dez. 2019.

que riscos, que custos, que efeitos, que tipo de sociedade, mas também que valores?”¹⁹¹

3.2 Experiência estrangeira

3.2.1 Comunidade Europeia

3.2.1.1 Regulação

Na CE¹⁹², de maneira geral, a legislação, relativa à segurança alimentar, se baseia, sempre que possível, em uma avaliação científica do risco, bem como na ideia de que cabe a todos os integrantes da cadeia alimentar responder por eventuais danos causados pelos alimentos.

A disponibilização, o comércio e a rotulagem de produtos que contenham OGMs é regulamentada pela Diretiva nº 2001/18/CE; Regulamentos (CE) nº 1829/2003 e nº 1830/2003.

A Directiva nº 2001/18/CE trata da liberação deliberada no meio ambiente de OGMs e pós-controle desses produtos, trazendo regras¹⁹³ sobre rotulagem que,

¹⁹¹ No original: “(...) *vivre avec ou sans OGM, avec quels risques, quels coûts, quels effets, quel type de société, mais aussi quelles valeurs?*” (GRISON, Denis. **Qu’est-ce que le principe de précaution?** Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2012, p. 78).

¹⁹² A legislação da CE é basicamente dividida em regulamentos e diretivas. Os regulamentos são diretamente aplicáveis a qualquer Estado Membro e as diretivas requerem transposição e implementação via legislação local. J. Claude Cheftel resume a legislação europeia da seguinte forma: “*The European legislation mainly consists of Regulations (which are directly applicable to all Member States) and Directives (which require transposition and implementation into national legislations, thus imposing delays and possible inconsistencies in interpretation, application and/or enforcement). Regulations and Directives are proposed by the European Commission, and frequently submitted for adoption to the European Parliament and the Council of Ministers (the “co-decision” process). The Commission can also issue Decisions (on topics of lesser importance). Legislation “in preparation” does not have legal value, but is available as published Proposals, Reports, Opinions and Recommendations of the Commission, the Council, the Parliament or the Economic and Social Committee. To elaborate this considerable body of legislation, European and Member State authorities work in close collaboration with professional associations, scientists, consumer representatives and other stakeholders. Member States may impose language requirements and certain national provisions which may be added to the general rules of the European Directives, but these provisions should be subject to a Community procedure.*” (CHEFTEL, J. Claude. Food and nutrition labelling in the European Union. **Food Chemistry**, v. 93, 2005, p. 532).

¹⁹³ “Art. 21 1. Os Estados-Membros devem tomar todas as medidas necessárias para assegurar que, em todas as fases da colocação no mercado, a rotulagem e embalagem dos produtos colocados no mercado que contenham ou sejam constituídos por OGM sejam conformes com os requisitos

posteriormente, são aprofundadas pelos Regulamentos (CE) nº 1829/2003 e nº 1830/2003. A Directiva nº 2001/18/CE reconhece, expressamente, a aplicação do princípio da precaução aos OGMs, como consta nos arts. 1º¹⁹⁴ e 4º, item 1º¹⁹⁵.

O Regulamento (CE) nº 1829/2003 contém normas sobre os gêneros alimentícios e alimentos para animais geneticamente modificados, notadamente quanto ao regime de autorização para comercializar os produtos. Constituem objetivos do regulamento: (i) garantir elevado nível de proteção da vida e da saúde do ser humano, bem como da saúde e do bem-estar dos animais, do ambiente e dos interesses dos consumidores, e, ao mesmo tempo, assegurar o mercado desses produtos; (ii) estabelecer os procedimentos para autorizar e supervisionar os gêneros alimentícios e alimentos para animais geneticamente modificados; e (iii) estabelecer disposições para rotulagem desses produtos¹⁹⁶.

relevantes que constem da autorização por escrito a que é feita referência no nº 3 do art. 15, nos nºs 5 e 8 do art. 17, no nº 2 do art. 18 e no nº 3 do art. 19. 2. No caso de produtos em relação aos quais seja impossível excluir a existência, fortuita ou tecnicamente inevitável, de vestígios de OGM autorizados, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do art. 29-A, a fim de completar a presente diretiva, mediante o estabelecimento de limiares mínimos abaixo dos quais esses produtos não têm de ser rotulados em conformidade com o disposto no nº 1. Os limiares devem ser fixados consoante o produto em questão. 3. No caso de produtos destinados a serem directamente transformados, o nº 1 não se aplica aos vestígios de OGM autorizados numa proporção que não exceda 0,9 % ou limiares inferiores, desde que tais vestígios sejam fortuitos ou tecnicamente inevitáveis. A Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do art. 29-A, a fim de completar a presente diretiva, mediante o estabelecimento dos limiares referidos no primeiro parágrafo do presente número”. (UNIÃO EUROPEIA. **Directiva nº 2001/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de março de 2001**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32001L0018> Acesso em: 30 mai. 2019).

¹⁹⁴ “Art. 1º - Objectivo - Em conformidade com o princípio da precaução, a presente directiva tem por objectivo a aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros e a protecção da saúde humana e do ambiente quando: - são efectuadas libertações no ambiente deliberadas de organismos geneticamente modificados para qualquer fim diferente da colocação no mercado, no território da Comunidade, - são colocados no mercado, no território da Comunidade, produtos que contenham ou sejam constituídos por organismos geneticamente modificados”. (UNIÃO EUROPEIA. **Directiva nº 2001/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de março de 2001**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32001L0018> Acesso em: 30 mai. 2019).

¹⁹⁵ “Art. 4º - Obrigações gerais - 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”. (UNIÃO EUROPEIA. **Directiva nº 2001/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de março de 2001**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32001L0018> Acesso em: 30 mai. 2019).

¹⁹⁶ Art. 1º do Regulamento (CE) nº 1829/2003. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de Setembro de 2003**. Disponível em:

Os objetivos do Regulamento já transparecerem aspectos a serem observados no comércio de produtos com OGMs na CE (e que são confirmados pela legislação): aplicação do princípio da precaução aos OGMs, necessidade de avaliação técnica – na medida em que permitir o estágio da ciência –, publicidade de dados dos alimentos ao consumidor e observância do princípio da informação para o consumidor poder realizar uma escolha livre e informada.

Neste sentido, destacam-se as seguintes passagens do Regulamento:

- (i) Os gêneros alimentícios e alimentos para animais geneticamente modificados devem ser submetidos a avaliação de segurança antes de serem disponibilizados no mercado (item 3 dos Considerandos) e, como consequência, os alimentos autorizados a serem colocados no mercado são aqueles que foram submetidos a uma avaliação científica “do mais elevado nível possível de quaisquer riscos que apresentem para a saúde humana e animal” (item 9 dos Considerandos).
- (ii) A Comunidade deve contribuir para a promoção do direito à informação do consumidor. “Além de outros tipos de informação ao público estabelecidos no presente regulamento, a rotulagem dos produtos é um meio que permite ao consumidor efectuar uma escolha informada e facilitar a boa-fé das transações entre o vendedor e o comprador” (item 17 dos Considerandos).

Além disso, a rotulagem não deve induzir o consumidor 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 fabrico” (item 18 dos Considerandos).

A rotulagem deve ser:

fác[il] de entender e colocad[a] em um local visível, de modo a se[r] facilmente visive[is], claramente legíve[is] e indeléve[is]. As informações não devem ser ocultadas, obscurecidas ou interrompidas por outra

matéria escrita ou pictórica. O rótulo pode estar na embalagem ou anexado a ela ou visível através dela¹⁹⁷.

- (iii) A rotulagem deve informar sobre a composição e as propriedades dos alimentos para que o consumidor possa adotar uma escolha informada (item 20 dos Considerandos).

As informações devem ser objetivas, claras e independente da detectabilidade de Ácido Desoxirribonucleico Recombinante (ADN) ou de proteína resultante da modificação genética no produto final, tudo para garantir a escolha livre e informada do consumidor, bem como evitar enganos do consumidor sobre método de fabricação ou de produção (item 21 dos Considerandos).

Além disso, gêneros alimentícios fornecidos ao consumidor ou a coletividade que (i) contenham ou sejam constituídos por OGM ou (ii) sejam produzidos a partir de ou contenham ingredientes produzidos a partir de OGM, possuem requisitos específicos de rotulagem (art. 12), quais sejam:

Art. 13

Requisitos

1. Sem prejuízo das outras disposições da legislação comunitária relativas à rotulagem dos gêneros alimentícios, os gêneros alimentícios que se enquadrem no âmbito da presente secção devem ser sujeitos aos seguintes requisitos de rotulagem específicos:

a) Sempre que o género alimentício consista em mais do que um ingrediente, os termos "geneticamente modificado" ou "produzido a partir de [nome do ingrediente] geneticamente modificado" devem constar da lista dos ingredientes prevista no art. 6º da Directiva 2000/13/CE, entre parênteses e imediatamente a seguir ao nome do ingrediente em causa;

b) Sempre que o ingrediente seja designado pelo nome de uma categoria, devem constar da lista dos ingredientes os termos "contém [nome do organismo] geneticamente modificado" ou "contém [nome do ingrediente] produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado";

c) Sempre que não exista lista de ingredientes, devem constar claramente da rotulagem os termos "geneticamente modificado" ou "produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado";

¹⁹⁷ Tradução livre de: "All label information must be easy to understand and placed in a conspicuous place, so as to be easily visible, clearly legible and indelible. They should not be hidden, obscured or interrupted by other written or pictorial matter. The label may be on the packaging, or attached to it, or visible through it". (CHEFTEL, J. Claude. Food and nutrition labelling in the European Union. **Food Chemistry**, v. 93, 2005, p. 533).

d) As indicações referidas nas alíneas a) e b) podem figurar numa nota de rodapé à lista dos ingredientes, caso em que deverão ser impressas com caracteres pelo menos do mesmo tamanho que os da lista dos ingredientes. Sempre que não exista lista de ingredientes, devem constar claramente do rótulo;

e) Sempre que o género alimentício seja apresentado ao consumidor final como um género alimentício não pré-embalado ou como um género alimentício pré-embalado em pequenos acondicionamentos, cuja superfície maior seja inferior a 10 cm², a informação exigida no presente número deve ser indicada quer no expositor do género alimentício ou no local imediatamente contíguo a este, quer na embalagem, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificada.¹⁹⁸

Os requisitos específicos de rotulagem não se aplicam aos géneros alimentícios que contenham material que contenha, seja constituído por ou seja produzido a partir de OGM em uma proporção não superior a 0,9% dos ingredientes que os compõem, individualmente ou do próprio produto, se constituir num único ingrediente, desde que a presença do material seja acidental ou tecnicamente inevitável (art. 12, item 2).

Já, na alimentação animal, as regras de rotulagem se aplicam para (i) os OGMs destinados à alimentação animal; (ii) alimentos para animais que contenham ou sejam constituídos por OGM; (iii) os alimentos para animais produzidos a partir de OGMs (art. 15). As regras específicas são:

Art. 25

Requisitos

1. Sem prejuízo das outras disposições da legislação comunitária relativa à rotulagem dos alimentos para animais, os alimentos para animais referidos no nº 1 do art. 15 devem ser sujeitos aos requisitos de rotulagem específicos a seguir estabelecidos.

2. Qualquer pessoa que pretenda colocar no mercado um alimento para animais referido no nº 1 do art. 15 deve assegurar que as informações a seguir especificadas figurem de forma claramente visível, legível e indelével num documento de acompanhamento ou, se for caso disso, na embalagem, no recipiente ou no rótulo do alimento.

Cada alimento para animais que entre na composição de um determinado alimento para animais deve ser sujeito às seguintes regras:

¹⁹⁸ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003.** Disponível em:

a) No tocante aos alimentos para animais referidos nas alíneas a) e b) do nº 1 do art. 15, devem constar entre parênteses imediatamente a seguir ao nome do alimento para animais os termos "[nome do organismo] geneticamente modificado".

Em alternativa, esta indicação pode figurar numa nota de rodapé à lista dos ingredientes do alimento para animais, caso em que deve ser impressa com caracteres pelo menos do mesmo tamanho que os da lista dos ingredientes;

b) No tocante ao alimento para animais referido na alínea c) do nº 1 do art. 15, devem constar entre parênteses imediatamente a seguir ao nome do alimento para animais os termos "produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado".

Em alternativa, esta indicação pode figurar numa nota de rodapé à lista dos ingredientes do alimento para animais, caso em que deve ser impressa com caracteres pelo menos do mesmo tamanho que os da lista dos ingredientes;

c) Conforme especificado na autorização, qualquer característica do alimento para animais referido no nº 1 do art. 15 que seja diferente do seu equivalente tradicional, como as a seguir indicadas: i) composição, ii) propriedades nutricionais, iii) utilização prevista, iv) implicações para a saúde de determinadas espécies ou categorias de animais,

d) Conforme especificado na autorização, qualquer característica ou propriedade do alimento para animais que possa dar origem a preocupações de ordem ética ou religiosa".¹⁹⁹

Tal como para a alimentação humana, no caso de alimentação animal, a rotulagem especial não se aplica aos alimentos que contenham material que contenha, seja constituído por ou seja produzido a partir de OGM em proporção não superior a 0,9% do alimento para animal ou de cada um dos alimentos que o compõe, desde que a presença do material seja acidental ou tecnicamente inevitável (art. 24, item 2).

- (iv) Publicidade de dados não confidenciais relacionados a informação específica do produto e estudos que demonstrem a sua segurança, inclusive estudos independentes e avaliados pelos pares e métodos de amostragem, identificação e detecção (item 39 dos Considerandos).

¹⁹⁹ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003.** Disponível em:

Em resumo, nos termos do Regulamento (CE) nº 1829/2003:

- (i) Os gêneros alimentícios destinados ao consumidor final ou a coletividade e que (a) contenha ou sejam constituídos por OGM ou (b) sejam produzidos a partir de ou contenham ingredientes produzidos a partir de OGM, devem possuir frase de advertência. Exceção se faz aos alimentos que contêm material OGM no limite de 0,9% dos ingredientes que o compõem, individualmente ou do próprio produto, desde que a presença do material seja acidental ou tecnicamente inevitável.

Caso o gênero alimentício não seja pré-embalado ou pré-embalado em pequeno acondicionamento (superfície maior seja inferior a 10 cm²), a frase de advertência²⁰⁰ deve constar no expositor do produto ou no local imediatamente contíguo a este, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente.

- (ii) No caso de (a) OGM destinados à alimentação animal; (b) os alimentos para animais que contenham ou sejam constituídos por OGM; e (c) os alimentos para animais produzidos a partir de OGM; é necessário o produto possuir frase de advertência²⁰¹. Exceção também para alimentos com material que

²⁰⁰ Em síntese: (i) gênero alimentício contém mais de um ingrediente, necessário a frase na lista dos ingredientes: “geneticamente modificado” ou “produzido a partir de [nome do ingrediente] geneticamente modificado”; (ii) ingrediente designado pelo nome de uma categoria, deve constar a frase na lista dos ingredientes: “contém [nome do organismo] geneticamente modificado” ou “contém [nome do ingrediente] produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado”; e (iii) no caso de ausência de lista dos ingredientes, devem constar claramente as frases na rotulagem do produto: “geneticamente modificado” ou “produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado”. As indicações mencionadas nos itens (i) e (ii) podem figurar em nota de rodapé à lista dos ingredientes. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003**. Disponível em: [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:text=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20\(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o.](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:text=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o.) Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁰¹ Em síntese, a frase de advertência deve constar: (i) para os alimentos “OGM destinado à alimentação animal” e “alimentos para animais que contenham ou sejam constituídos por OGM”, deve constar entre parênteses imediatamente após o nome do alimento o termo “[nome do organismo] geneticamente modificado”; e (ii) para “alimentos para animais produzidos a partir de OGM”, deve constar entre parênteses imediatamente após ao nome do alimento o termo “produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado”. Alternativamente, a indicação das frases pode figurar em nota de rodapé à lista dos ingredientes. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003**. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:>

contenha, seja constituído por ou seja produzido a partir de OGM, no limite de 0,9% do alimento ou de cada um dos alimentos que o compõem, desde que a presença seja acidental ou tecnicamente inevitável.

O Regulamento (CE) nº 1830/2003²⁰² diz respeito, especificamente, à rastreabilidade e à rotulagem de alimentos que contenham / sejam constituídos por OGMs e dos gêneros alimentícios e alimentos para animais produzidos a partir de OGM.

O Regulamento (CE) nº 1830/2003 praticamente reforça a Directiva nº 2001/18/CE e o Regulamento (CE) nº 1829/2003, determinando a forma de rotulagem de alimentos pré-embalados e não pré-embalados:

Art. 4º

Regras de rastreabilidade e de rotulagem aplicáveis aos produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM

(...)

B. ROTULAGEM

6. No que respeita aos produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM, os operadores devem assegurar-se de que:

- a) Tratando-se de produtos pré-embalados que contenham ou sejam constituídos por OGM, seja incluída no rótulo a menção "Este produto contém organismos geneticamente modificados" ou "Este produto contém [nome do(s) organismo(s)] geneticamente modificados";
- b) Tratando-se de produtos não pré-embalados oferecidos ao consumidor final, figure no expositor, ou ligada ao expositor do produto, a menção "Este produto contém organismos geneticamente modificados" ou "Este produto contém [nome do(s) organismo(s)] geneticamente modificados".

O presente número não prejudica outros requisitos específicos previstos na legislação comunitária.²⁰³

[ext=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20\(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o](#). Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁰² O Regulamento é aplicado a: "Art. 2º - Âmbito de aplicação - 1. O presente regulamento é aplicável, em todas as fases da colocação no mercado, a: a) Produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM, colocados no mercado em conformidade com a legislação comunitária; b) Gêneros alimentícios produzidos a partir de OGM, colocados no mercado em conformidade com a legislação comunitária; c) Alimentos para animais produzidos a partir de OGM, colocados no mercado em conformidade com a legislação comunitária". (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1830/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003**. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1830&from=ET#:~:text=O%20presente%20regulamento%20estabelece%20um,exacta%2C%20o%20acom%2D%20panhamento%20odos> Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁰³ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1830/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003**. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1830&from=ET#:~:text=O%20>

Há, ainda, que se considerar o Regulamento (CE) nº 178/2002 que estabelece os princípios e normas gerais da legislação alimentar, que cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e que determina procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios.

Nos termos dos arts. 8²⁰⁴ e 10²⁰⁵ do Regulamento (CE) nº 178/2002, (i) a legislação tem por objetivo proteger o consumidor e fornecer uma base para que faça escolha consentida sobre os géneros alimentícios que escolher consumir; e, o mais importante, (ii) nos casos em que existam motivos razoáveis para suspeitar de que um alimento cause risco para a saúde humana ou animal, as autoridades públicas devem adotar medidas para informar a população da natureza do risco para a saúde, bem como as medidas tomadas ou que serão tomadas para prevenir, reduzir ou eliminar o risco.

3.2.1.2 Críticas

O Direito Alimentar Europeu procura atingir dois objetivos. Primeiro, procura garantir a segurança alimentar dos consumidores. Neste sentido, a doutrina afirma que a legislação alimentar se baseia, sempre que possível, no estado da ciência (isto é, baseia-se em uma “avaliação científica do risco, recorrendo-se, em caso de

[presente%20regulamento%20estabelece%20um,exacta%2C%20o%20acom%2D%20panhamento%20ods](#) Acesso em: 30 mai. 2019.

²⁰⁴ “Art. 8º Protecção dos interesses dos consumidores 1. A legislação alimentar tem como objectivo a protecção dos interesses dos consumidores e fornecer-lhes uma base para que façam escolhas com conhecimento de causa em relação aos géneros alimentícios que consomem. Visa prevenir: a) práticas fraudulentas ou enganosas; b) a adulteração de géneros alimentícios; c) quaisquer outras práticas que possam induzir em erro o consumidor”. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro de 2002**. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:PT:PDF> Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁰⁵ “Art. 10º Informação dos cidadãos Sem prejuízo das disposições comunitárias e de direito nacional aplicáveis em matéria de acesso a documentos, sempre que existam motivos razoáveis para se suspeitar de que um género alimentício ou um alimento para animais pode apresentar um risco para a saúde humana ou animal, dependendo da natureza, da gravidade e da dimensão desse risco, as autoridades públicas tomarão medidas adequadas para informar a população da natureza do risco para a saúde, identificando em toda a medida do possível o género alimentício ou o alimento para animais ou o seu tipo, o risco que pode apresentar e as medidas tomadas ou que vão ser tomadas, para prevenir, reduzir ou eliminar esse risco.” (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro de 2002**. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:PT:PDF> Acesso em: 30 mai. 2019).

incerteza científica, ao princípio da precaução²⁰⁶). Há, também, a ideia de que “a responsabilidade por eventuais danos causados pelos alimentos pode caber a toda a cadeia alimentar, ou seja, a todos quantos de algum modo participam no respectivo processo produtivo”²⁰⁷. Segundo, procura eliminar potenciais entraves a livre circulação de bens (que contém OGM) pela CE.

Conclui-se que os princípios gerais do Direito Alimentar Europeu são princípio da precaução, princípio da transparência e princípio da informação.

Ainda que as normas da CE sofram algumas críticas, a Directiva nº 2001/18/CE é vista como marco de referência quanto a gestão de risco, rotulagem, monitorização e informações fornecidas à sociedade²⁰⁸. Por exemplo, no âmbito da rotulagem de OGMs, o Advogado-Geral do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE) conclui que não seria possível adotar interpretação restritiva do conceito de “produzido a partir de OGM”, porque limitaria o âmbito de aplicação de regras, sobretudo de rotulagem. A ausência de rotulagem só deixaria de existir no caso previsto nos regulamentos – quando a percentagem da presença de OGM não ultrapassa 0,9%, desde que seja accidental ou tecnicamente inviável. Verifique-se:

(...) 116. Além disso, como adequadamente sublinham K. H. Bablok e o., uma interpretação restritiva do conceito de «produzido a partir de OGM» baseada num critério subjectivo limitaria o âmbito de aplicação das disposições do Regulamento n. 1829/2003 relativas à rotulagem dos géneros alimentícios geneticamente modificados de uma maneira contrária ao seu claro conteúdo normativo. Com efeito, em conformidade com o art. 12, n. 1, alínea b), deste regulamento, os géneros alimentícios que sejam produzidos a partir de OGM devem ser rotulados como tal. Esta obrigação de rotulagem só deixa de existir quando a percentagem de material proveniente de OGM não excede 0,9 %, desde que esta presença seja accidental ou tecnicamente inevitável. A referência a esta última condição perderia todo o seu significado se, por si só, o carácter fortuito ou tecnicamente inevitável da presença de material proveniente de OGM num género alimentício bastasse para fazer perder a este último a qualidade de «produzido a partir de OGM» e, devido a esse

²⁰⁶ ESTORNINHO, Maria João. **Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados**. Coimbra: Edições Almedina SA, 2008, p. 39.

²⁰⁷ ESTORNINHO, Maria João. **Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados**. Coimbra: Edições Almedina SA, 2008, p. 40.

²⁰⁸ ESTORNINHO, Maria João. **Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados**. Coimbra: Edições Almedina SA, 2008, p. 43.

facto, o excluisse do âmbito de aplicação do Regulamento n. 1829/2003²⁰⁹.

A doutrina destaca que a advertência sobre contém OGM é instrumento fundamental para proteger o consumidor. O rótulo é visto como fonte de informação aos consumidores para corrigir a assimetria informacional existente entre o fornecedor e o consumidor²¹⁰.

A advertência deve ser tida também como forma de possibilitar o consumidor a exercer o seu direito de escolha livre e informada dos produtos que deseja adquirir e consumir²¹¹. Neste sentido, a rotulagem deve permitir (sendo clara para tanto) que o consumidor analise o que quer e o que não quer consumir, também com base em sua própria avaliação crítica sobre os OGMs.

Por um lado, a doutrina enaltece o carácter criterioso dos requisitos previstos pelo Regulamento (CE) nº 1829/2003. Haveria uma preocupação para que a “informação prestada não esteja adstrita ao mero cumprimento de um requisito formal, mas que cumpra o seu papel de informar, na medida em que deva ser visível e legível para o consumidor”²¹².

Por outro lado, Clare B. Herrick critica o direito de escolha livre e informada, explicitando que é fácil sustentar que a rotulagem teria como fundamento a liberdade

²⁰⁹ UNIÃO EUROPEIA. Conclusões do Advogado Geral do Tribunal de Justiça Europeu. **Processo nº C-442/09**. Karl Heinz Bablok, Stefan Egeter, Josef Stegmeier, Karlhans Müller, Barbara Klimesch contra Freistaat Bayern. 9 fev. 2011. Disponível em: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=genetically%2Bmodified%2Borganism&docid=79642&pageIndex=0&doclang=pt&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=8870849#Footnote1> Acesso em: 5 mai. 2020.

²¹⁰ CHARLIER, Christophe; RUFINI, Alexandra. Le face-à-face OGM – agriculture biologique en Europe: entre réglementation et recommandation. **Revue d'économie politique**, v. 123, p. 573-592, 2013.

²¹¹ Philippe Kourilsky e Geneviève Viney que destacam que a rotulagem é indispensável, porque ela atende a liberdade de escolha do consumidor: “*L'étiquetage, dès qu'il est réclamé, devient indispensable. On ne peut qu'appuyer l'action des autorités en ce sens, dès lors que l'étiquetage n'est pas revendiqué pour la spéculation alimentaire, mais pour la liberté de choix du consommateur et pour autant que son coût ne soint pas prohibitif, ce qui constituerait une autre perte de liberté.*” (KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. **Le principe de précaution**. 1999. Disponível em: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/004000402.pdf> Acesso em: 27 jun. 2019).

²¹² SAMPAIO, Izabel Cristina da Silva. Informação e organismos geneticamente modificados na União Europeia: considerações sobre a importância da rotulagem. In: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 195.

civil, democracia e liberdade de escolha. Porém, questiona se a rotulagem realmente fornece alguma informação significativa²¹³.

E, Clare B. Herrick continua: para que o consumidor possa exercer, claramente, o seu direito de escolha livre e informada é necessário que os rótulos sejam informativos. Para a autora, os consumidores exigiriam a certeza da rotulagem como um “espelho da verdade”, ainda que diante de conhecimento científico incerto e contestável²¹⁴.

Quanto ao limite estabelecido pela regulação da CE, Izabel Cristina da Silva Sampaio destaca que escolher um limite equivale a anuir que alimentos não são livres totalmente de OGMs e que haverá produtos sem qualquer menção no rótulo²¹⁵.

Polêmicas à parte, não há dúvida de que aqui reside um ponto de forte crítica ao regulamento, embora, por outro lado, não possamos deixar de lembrar que, de alguma maneira, um critério teria de ser estabelecido, já que, na prática, a presença de vestígios de material de OGM é uma realidade²¹⁶.

Maria João Estorninho esclarece qual é o sistema adotado pela CE quanto à advertência de contém OGM: “sistema de rótulos avisadores de riscos e perigos, ao invés de um sistema de rótulos de qualidade (no qual, pelo contrário, a indicação a constar no rótulo seria a de <<produto livre de OGM>>)”²¹⁷.

A adoção desse sistema de rótulos é justificada sob entendimento de que a rotulagem negativa poderia induzir o consumidor a erro, porque “afirmar que um

²¹³ HERRICK, Clare B. ‘Cultures of GM’: discourses of risk and labelling of GMOs in the UK and EU. *Area*, v. 37, n. 3, set., 2005, p. 291.

²¹⁴ HERRICK, Clare B. ‘Cultures of GM’: discourses of risk and labelling of GMOs in the UK and EU. *Area*, v. 37, n. 3, set., 2005, p. 291.

²¹⁵ SAMPAIO, Izabel Cristina da Silva. Informação e organismos geneticamente modificados na União Europeia: considerações sobre a importância da rotulagem. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 196.

²¹⁶ SAMPAIO, Izabel Cristina da Silva. Informação e organismos geneticamente modificados na União Europeia: considerações sobre a importância da rotulagem. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 196.

²¹⁷ ESTORNINHO, Maria João. **Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados**. Coimbra: Edições Almedina SA, 2008, p. 90.

alimento não contém OGM pode ser considerado como uma falsa afirmação, na medida em que até agora os testes feitos pelos cientistas ainda não conseguem precisar se um produto é totalmente livre de OGM”²¹⁸.

Ainda, critica-se o sistema da CE quanto aos altos custos, perda de eficiência e competitividade das empresas, o que implicaria em entraves para o comércio, sobretudo nos países em desenvolvimento que supostamente carecem de mecanismos para o seu cumprimento²¹⁹.

Izabel Cristina da Silva Sampaio destaca:

[d]iante de todas as críticas, a União Europeia justifica a sua escolha pelo nível elevado de proteção do consumidor e, em particular, pelo direito deste fazer uma escolha consciente. Nesse sentido, concordamos com a escolha feita pelo legislador europeu, pois a dispensa de rotulagem nesses casos causaria incerteza jurídica e dificuldade de interpretação, o que impediria uma informação transparente e correta²²⁰.

3.2.2 Estados Unidos

3.2.2.1 Regulação

Os Estados Unidos são o grande defensor dos OGMs e dos alimentos transgênicos: uma série de estudos e artigos foram elaborados por entidades e associações norte-americanas para combater as críticas aos OGMs, em especial aos riscos à saúde e riscos ao meio-ambiente.

²¹⁸ SAMPAIO, Izabel Cristina da Silva. Informação e organismos geneticamente modificados na União Europeia: considerações sobre a importância da rotulagem. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 202.

²¹⁹ LAPEÑA, Isabel. Da rotulagem de produtos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (Org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 167.

²²⁰ SAMPAIO, Izabel Cristina da Silva. Informação e organismos geneticamente modificados na União Europeia: considerações sobre a importância da rotulagem. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 203.

Contudo, com a edição da Lei Federal nº 114.216²²¹ (*Public Law 114-216*), os Estados Unidos passaram a obrigar a informação aos consumidores sobre a presença de OGMs em alimentos.

A Lei Federal nº 114.216, publicada em 29 de julho de 2016, emendou o “Ato de Marketing Agrícola de 1976”²²² para regular os OGMs, prevendo em até 2 (dois) anos a edição de “Regra Nacional sobre Transparência de Alimentos submetidos a método de Engenharia Genética”²²³. A Regra Nacional foi publicada em 21 de dezembro de 2018, para instituir e regular a obrigação de incluir, nos rótulos dos alimentos que contém OGMs, informações nesse sentido.

A Regra Nacional determina que fabricantes, importadores e certos varejistas de alimentos divulguem informações sobre se o alimento é proveniente de método de bioengenharia ou se utiliza ingredientes alimentícios proveniente de método de bioengenharia. Ao final, a Regra Nacional tem por objetivo fornecer aos consumidores mais informações sobre os alimentos que consomem.

Os principais tópicos da “Regra Nacional sobre Transparência de Alimentos submetidos a método de Engenharia Genética” e da Lei Federal nº 114.216 são:

- (i) A data de implementação da regra é 1º de janeiro de 2020, sendo que, para as empresas classificadas como “pequenos fabricantes de alimentos”^{224,225}, o prazo de implementação é 1º de janeiro de 2021.

²²¹ ESTADOS UNIDOS. **Public Law 114-216 – July 29, 2016**. Disponível em: <https://uscode.house.gov/statviewer.htm?volume=130&page=835#> Acesso em: 30 mai. 2019.

²²² Tradução livre de “*The Agricultural Marketing Act of 1946*”.

²²³ Tradução livre de “*National Bioengineered Food Disclosure Standard*”. (ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020).

²²⁴ Tradução livre de “*small food manufactures*”.

²²⁵ Os pequenos fabricantes de alimentos são os fabricantes com receitas anuais de pelo menos US\$ 2.500.000, mas menos de US\$ 10.000.000 (§§ 66.1 da “Regra Nacional sobre Transparência de Alimentos submetidos a método de Engenharia Genética”). (ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020).

A partir de 1º de janeiro de 2022, é obrigatório que todas as empresas reguladas observem a Lei Federal nº 114.216 e a Regra Nacional.

- (ii) A Lei Federal nº 114.216 define “Bioengineered Food” como: “um alimento - (A) que contém material genético que foi modificado através de técnicas *in vitro* de ácido desoxirribonucleico recombinante (ADN); e (B) para o qual a modificação não poderia ser obtida através de reprodução convencional ou encontrada na natureza”²²⁶. A definição exclui alimentos em que o material genético modificado não é detectável.

Por sua vez, “Bioengineered Food” é definida pela “Regra Nacional sobre Transparência de Alimentos submetidos a método de Engenharia Genética” como:

- (i) Um alimento que contém material genético que foi modificado por meio de técnicas *in vitro* de ácido desoxirribonucleico recombinante (rDNA) e para os quais a modificação não poderia ser obtida por meio de melhoramento convencional ou encontrada na natureza; desde que (ii) Esse alimento não contenha material genético modificado se o material genético não for detectável nos termos do § 66.9. (...) ²²⁷.

Além disso, a Lei Federal nº 114.216 proíbe que um alimento derivado de animal seja considerado como alimento de bioengenharia apenas porque o animal consumiu produtos a partir, contendo ou consistindo em uma substância de bioengenharia (Seção 293 (a) (1)).

²²⁶ Tradução livre de “(1) *BIOENGINEERING*.—The term ‘bioengineering’, and any similar term, as determined by the Secretary, with respect to a food, refers to a food— (A) that contains genetic material that has been modified through *in vitro* recombinant deoxyribonucleic acid (DNA) techniques; and (B) for which the modification could not otherwise be obtained through conventional breeding or found in nature”. (ESTADOS UNIDOS. **Public Law 114-216 – July 29, 2016**. Disponível em: <https://uscode.house.gov/statviewer.htm?volume=130&page=835#> Acesso em: 30 mai. 2019).

²²⁷ Tradução livre de “*Bioengineered food means - (1) Subject to the factors, conditions, and limitations in paragraph (2) of this definition: (i) A food that contains genetic material that has been modified through *in vitro* recombinant deoxyribonucleic acid (rDNA) techniques and for which the modification could not otherwise be obtained through conventional breeding or found in nature; provided that (ii) Such a food does not contain modified genetic material if the genetic material is not detectable pursuant to § 66.9. (2) A food that meets one of the following factors and conditions is not a bioengineered food. (i) An incidental additive present in food at an insignificant level and that does not have any technical or functional effect in the food, as described in 21 CFR 101.100(a)(3). (ii) [Reserved]”.*

(ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020).

Ao final, a Lei Federal nº 114.216 esclarece e determina que um alimento não pode ser considerado como “não alimento” derivado de biotecnologia ou qualquer outra afirmação similar que descreva a ausência de biotecnologia só porque a advertência de “Bioengineered Food” não é requerida no rótulo do alimento (Seção 294 (c)).

- (iii) Para ser obrigatória a advertência sobre a presença de organismo modificado (indicando que o alimento é um alimento proveniente de biotecnologia ou contém ingrediente alimentar proveniente de biotecnologia,) é necessário que o alimento seja considerado como “Bioengineered Food”.

Estão excluídos da obrigatoriedade de possuir símbolo e advertência quanto a presença de organismo modificado “um alimento no qual nenhum ingrediente contém intencionalmente substância de bioengenharia (BE), com uma permissão para presença de BE inadvertida ou tecnicamente inevitável de até cinco por cento (5%) para cada ingrediente”²²⁸.

Ou seja, para que seja necessário conter advertência no rótulo do alimento, (i) o alimento deve ser considerado como “Bioengineered Food” (alimento que contém material genético modificado, por meio de técnicas *in vitro* de rDNA, e cuja modificação não poderia ser obtida por meio de melhoramento convencional ou encontrada na natureza), constando ou não na lista de alimentos da *Agricultural Marketing Service* do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (AMS); e (ii) qualquer ingrediente isolado possuir mais de 5% de substância de biotecnologia, nos casos de presença ser inadvertida ou tecnicamente inevitável²²⁹.

- (iv) Há outras duas expressas isenções à Lei Federal nº 114.216: alimento servido em restaurante ou estabelecimento de varejo similar e para “muito

²²⁸ Tradução livre de “§ 66.5 Exemptions. (...) (c) A food in which no ingredient intentionally contains a bioengineered (BE) substance, with an allowance for inadvertent or technically unavoidable BE presence of up to five percent (5%) for each ingredient”. (ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020).

²²⁹ ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020.

pequenos fabricantes de alimentos”²³⁰, que são aqueles com receitas anuais de menos de US\$ 2,5 milhões (§§ 66.1 da “Regra Nacional sobre Transparência de Alimentos submetidos a método de Engenharia Genética”).

- (v) A AMS elaborou “lista de alimentos de bioengenharia” para identificar as culturas ou alimentos disponíveis em todo o mundo e para os quais as entidades reguladas devem manter registros.

A lista não é exaustiva, na medida em que a tecnologia continua em constante evolução, sobretudo quanto a criação de novos alimentos modificados. Mesmo se um alimento não está previsto na lista, porém a entidade regulada tem conhecimento de que a comida provém de método de bioengenharia, a entidade regulada deve providenciar a advertência no alimento²³¹.

Os critérios adotados pela AMS para determinar a inclusão de alimentos na lista são: (i) os alimentos estão autorizados a produção comercial em algum lugar do mundo; e (ii) os alimentos são reportados como sendo permitidos para serem utilizados na produção comercial de alimentos para consumo humano em algum lugar do mundo²³². A AMS declarou que considerará a revisão da lista anualmente, solicitando recomendações e considerando informações e contribuições de outras agências²³³.

A lista é composta pelos seguintes alimentos: alfafa, maçã (de variedade “ArticTM”), canola, milho, algodão, berinjela (variedades BARI Bt Begun), mamão

²³⁰ “(2) REQUIREMENTS.—A regulation promulgated by the Secretary in carrying out this subtitle shall — (...) (G) exclude— (i) food served in a restaurant or similar retail food establishment; and (ii) very small food manufacturers”. (ESTADOS UNIDOS. **Public Law 114-216 – July 29, 2016**. Disponível em: <https://uscode.house.gov/statviewer.htm?volume=130&page=835#> Acesso em: 30 mai. 2019).

²³¹ ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020.

²³² ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020.

²³³ DROZEN, Melvin S.; PELONIS, Evangelia C. **USDA AMS National Bioengineered (BE) Food Disclosure Standard Final Rule**. Disponível em: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=e1b5f826-9147-4d65-865e-3fa6959001b0> Acesso em: 6 mai. 2020.

(variedades resistentes ao vírus *ringspot*), abacaxi (variedades de polpa rosa), batata, salmão (AquAdvantage®), soja, abóbora (verão) e beterraba²³⁴.

(vi) De acordo com a Lei Federal nº 114.216, a advertência no rótulo dos alimentos pode ser texto, símbolo ou *link* eletrônico ou digital²³⁵, a escolha da entidade regulada.

As entidades reguladas podem utilizar texto para informar a presença de OGM ou de ingrediente OGM no alimento: “*bioengineered food*” ou “*contains a bioengineered food ingredient*”, a depender do caso²³⁶. A AMS entende que tais textos proporcionam uma maior flexibilidade entre os entes regulados, transparência ao consumidor e a possibilidade de se reconhecer que alguns alimentos provêm inteiramente de técnica de bioengenharia e que alguns alimentos são misturas de ingredientes OGMs e ingredientes não-OGMs.

Além da frase, as entidades podem utilizar os símbolos, a depender do caso:



Fonte: <https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/be/symbols> Acesso em: 6 mai. 2020

²³⁴ ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **List of Bioengineered Foods**. Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/be/bioengineered-foods-list>. Acesso em: 6 mai. 2020.

²³⁵ “(2) REQUIREMENTS.—A regulation promulgated by the Secretary in carrying out this subtitle shall — (...)“(D) in accordance with subsection (d), require that the form of a food disclosure under this section be a text, symbol, or electronic or digital link, but excluding Internet website Uniform Resource Locators not embedded in the link, with the disclosure option to be selected by the food manufacturer”. (ESTADOS UNIDOS. **Public Law 114-216 – July 29, 2016**. Disponível em: <https://uscode.house.gov/statviewer.htm?volume=130&page=835#> Acesso em: 30 mai. 2019).

²³⁶ “*bioengineered food*” é utilizada para os alimentos cujos ingredientes são todos “*bioengineered food*” ou carecem de registros se são ou não “*bioengineered food*”. “*contains a bioengineered food ingredient*” é utilizada para os casos em que parte dos ingredientes é “*bioengineered food*” ou indeterminado e parte não é “*bioengineered food*”. (ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020).

A terceira hipótese é a entidade regulada utilizar link eletrônico ou digital impresso no rótulo do produto, acompanhado da frase: “*Scan here for more food information*”²³⁷ ou linguagem equivalente que reflita a mudança no alimento por método tecnológico, sendo exemplos: “*Scan anywhere on package for more food information*”²³⁸ ou “*Scan icon for more food information*”²³⁹.

A declaração deverá fornecer ao consumidor instruções claras sobre como utilizar um dispositivo eletrônico para “escanear” o pacote de produto para obter informações sobre o conteúdo da bioengenharia no alimento.

A advertência deve também ser acompanhada de um número de telefone para o qual o consumidor possa ligar e receber maiores informações sobre a bioengenharia no alimento: “*Call [1-000-000-0000] for more food information*”²⁴⁰. O número de telefone deve estar disponível durante todos os dias e todas as horas do dia e deve fornecer informações claras sobre as informações de bioengenharia presentes no alimento. Permite-se informações pré-gravadas.

No caso de a entidade regulada optar por utilizar *link* eletrônico ou digital, a Lei Federal nº 114.216 impõe que a entidade não pode coletar, analisar ou vender informações do consumidor ou de seu dispositivo. Ainda conforme a Lei Federal nº 114.216, se a informação do consumidor / de seu dispositivo necessita ser coletada para preencher requisitos de advertência, as informações devem ser imediatamente excluídas e não utilizadas para qualquer outra finalidade²⁴¹.

Segundo a “Regra Nacional sobre Transparência de Alimentos submetidos a método de Engenharia Genética”, o *link* eletrônico ou digital deve levar diretamente

²³⁷ Em tradução livre: “*Escaneie*” aqui para mais informações sobre o alimento.

²³⁸ Em tradução livre: “*Escaneie*” em qualquer lugar do pacote para mais informações sobre o alimento.

²³⁹ Em tradução livre: “*Escaneie*” o ícone para mais informações sobre o alimento.

²⁴⁰ Em tradução livre: Ligue para [número de telefone] para mais informações sobre o alimento.

²⁴¹ “(3)(A) *the electronic or digital link disclosure may not collect, analyze, or sell any personally identifiable information about consumers or the devices of consumers; but (B) if information described in subparagraph (A) must be collected to carry out the purposes of this subtitle, that information shall be deleted immediately and not used for any other purpose*”. (ESTADOS UNIDOS. **Public Law 114-216** – **July 29, 2016**. Disponível em: <https://uscode.house.gov/statviewer.htm?volume=130&page=835#> Acesso em: 30 mai. 2019).

para a página que contém as informações do produto e a página não deve possuir marketing e informação promocional (§§ 66.106).

A Lei Federal nº 114.216 impôs à AMS conduzir estudo sobre a viabilidade de se utilizar *link* eletrônico ou digital para advertir sobre a presença de OGM no alimento, notadamente quanto aos desafios dos consumidores de acessarem a informação²⁴².

Cinco fatores foram observados pela AMS: (i) a disponibilidade de Internet sem fio ou redes celulares; (ii) a disponibilidade de telefones fixos em lojas; (iii) desafios enfrentados pelos pequenos varejistas e varejistas rurais; (iv) os esforços que varejistas e outras entidades realizaram para enfrentar possíveis desafios tecnológicos e de infraestrutura; e (v) os custos e benefícios de instalar em lojas scanners eletrônicos ou digitais ou outras tecnologias em evolução que fornecem informações de divulgação de bioengenharia, conforme Seção 7 U.S.C. 1639b(c)(3) da Lei Federal nº 114.216.

A AMS concluiu que os consumidores não possuem acesso suficiente para obter advertências / informações / declarações sobre OGMs em alimentos por meio de meios eletrônicos ou digitais atualmente.

Então, a AMS propõe a mensagem de texto como alternativa à divulgação de advertência digital ou eletrônica. As entidades reguladas que escolhem a opção precisam incluir uma declaração no rótulo que instrua o consumidor sobre como receber a mensagem de texto.

Segundo a Regra Nacional: (i) a entidade não deve cobrar qualquer taxa do consumidor para acessar as informações sobre o alimento via mensagem de texto; (ii) o rótulo do produto deve indicar a frase: “*Text [command word] to [number] for bioengineered food information*”²⁴³; (iii) o número deve enviar uma resposta imediata ao consumidor; (iv) deve ser uma única resposta; (v) a mensagem de texto não pode

²⁴² Seção 7 U.S.C. 1639b(c)(1).

²⁴³ Em tradução livre: “Envie [palavra de comando] para [número] para informações sobre o alimento biotecnológico”.

conter informações promocionais e de marketing; (vi) a entidade não pode coletar, analisar ou vender informações do consumidor ou de seu dispositivo. Se essas informações são necessárias, elas devem ser imediatamente excluídas e não utilizadas para qualquer outra finalidade (§§ 66.108).

- (vii) Os pequenos fabricantes de alimentos têm a possibilidade também de fornecer as informações sobre a presença de OGMs nos alimentos via número de telefone, acompanhado de linguagem apropriada para indicar que o número de telefone fornece acesso a informações sobre o alimento; ou via website²⁴⁴.

Se o pequeno fabricante de alimentos optar por usar um número de telefone para revelar a presença de um alimento OGM ou que contenha ingredientes alimentícios OGMs, o texto deve acompanhar o número de telefone (“*Call [1-000-000-0000] for more food information*”²⁴⁵). Novamente, a informação pode ser pré-gravada, deve estar disponível independentemente da hora do dia e deve ser em formato de áudio.

Por outro lado, se o pequeno fabricante optar por usar website da Internet, o texto deve apontar o endereço do website no rótulo “*Visit [Uniform Resource Locator of the website] for more food information*”²⁴⁶.

- (viii) Os alimentos de bioengenharia vendidos em contêineres ou a granel, usados no varejo para apresentar o produto aos consumidores, devem usar uma das opções de divulgação mencionadas acima (texto, símbolo, *link* digital ou eletrônico, mensagem de texto).

²⁴⁴ “(F) in the case of small food manufacturers, provide — (...) (ii) on-package disclosure options, in addition to those available under subparagraph (D), to be selected by the small food manufacturer, that consist of — (I) a telephone number accompanied by appropriate language to indicate that the phone number provides access to additional information; and (II) an Internet website maintained by the small food manufacturer in a manner consistent with subsection (d), as appropriate”. (ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard**. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020).

²⁴⁵ Em tradução livre: “Ligue para [número de telefone] para mais informações sobre o alimento”.

²⁴⁶ Em tradução livre: “Visite [endereço do site] para obter mais informações sobre o alimento”.

A advertência deve aparecer em sinalizações (por exemplo, letreiro, sinal, etiqueta, adesivo ou semelhantes) que permita o consumidor identificar e compreender facilmente o status do produto.

(ix) A advertência é obrigatória para três categorias de empresas: fabricantes de alimentos, importadores e certas espécies de varejistas²⁴⁷.

Se um alimento é embalado antes do recebimento do produto pelo varejista, o fabricante do alimento ou o importador, a depender do caso, é responsável por inserir a advertência sobre OGM.

Por outro lado, se o revendedor de alimento empacotar o produto ou vender a comida em granel e / ou por exposição, o varejista é responsável por garantir que o alimento contenha a advertência.

(x) Quanto à localização da advertência, a AMS entende que é eficaz disponibilizar a advertência na parte de informações do rótulo²⁴⁸ ou na parte principal do rótulo²⁴⁹, porque são nesses dois locais que os consumidores procuram por informações adicionais sobre o alimento, se interessados.

A advertência deve aparecer de forma proeminente e visível no rótulo do produto, sendo também de fácil leitura e compreensão pelo consumidor²⁵⁰.

3.2.2.2 Críticas

Antes de a Lei Federal nº 114.216 ser editada e publicada²⁵¹, a doutrina e a sociedade americana²⁵² pressionavam o Governo e as Agência Reguladoras sobre a

²⁴⁷ Conforme determina a Seção 66.100 (a).

²⁴⁸ No entendimento da AMS, a parte de informações do rótulo é aquela na qual se compartilha: informações nutricionais, lista de ingredientes, nome e endereço do fabricante / distribuidor e, se aplicável, país de origem.

²⁴⁹ Já, no entendimento da AMS, a parte principal do rótulo é aquela que possui declaração de identidade e a declaração de quantidade líquida, além de outras declarações de marketing do alimento.

²⁵⁰ DROZEN, Melvin S.; PELONIS, Evangelia C. **USDA AMS National Bioengineered (BE) Food Disclosure Standard Final Rule.** Disponível em: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=e1b5f826-9147-4d65-865e-3fa6959001b0> Acesso em: 6 mai. 2020.

necessidade de rotulagem obrigatória de produtos que contém OGM. Vide, por exemplo, Debra M. Strauss: “[s]e o governo dos Estados Unidos não exigir um rigoroso processo de pré-aprovação, como fazem os europeus, no mínimo, deve exigir que o alimento seja rotulado para que os consumidores possam fazer essa escolha individualmente”²⁵³.

A doutrina é clara sobre a rotulagem de produtos: espera-se que a indústria forneça todas as informações relevantes de maneira voluntária. Ou seja, a rotulagem obrigatória seria apenas utilizada nos casos em que a rotulagem voluntária não surta o efeito desejado, de maneira que o consumidor seria impedido de realizar uma escolha livre e esclarecida²⁵⁴, por falta de informação.

Questiona-se, igualmente, a necessidade de rotulagem obrigatória, considerando que algumas marcas já adotam, como *marketing*, a rotulagem não obrigatória de que determinado alimento não é OGM ou que o alimento é orgânico.

²⁵¹ Antes de a Lei Federal nº 114.216 ser publicada, alguns Estados dos Estados Unidos já possuíam leis próprias sobre rotulagem de produtos contendo OGMs. Por exemplo: Connecticut, Maine e Vermont. Inclusive, um dos argumentos para editar a Lei Federal nº 114.216 era, justamente, o de uniformizar as regras sobre rotulagem de OGMs. A doutrina sugere que os *stakeholders* da cadeia de fornecimento de alimentos sofreriam, economicamente, se vigorassem diferentes regras nos Estados Unidos, variáveis de acordo com cada Estado. (FRABONI, Jordan James. A federal GMO labeling law: how it creates uniformity and protects consumers. **Berkeley Technology Law Journal**, v. 32, 2017, p. 570 e p. 580).

²⁵² Em pesquisa realizada por Cass R. Sustein, 86% dos americanos entrevistados eram a favor da rotulagem dos OGMs. O motivo para o alto índice, segundo o autor, seria o de que a sociedade tem a percepção de que os alimentos OGMs fazem mal à saúde e os consumidores teriam o direito de fazer uma escolha consentida entre consumir ou não alimentos com OGMs. (SUNSTEIN, Cass R. On Mandatory Labeling, with Special Reference to Genetically Modified Foods, **University of Pennsylvania Law Review**, v. 165, 2017, p. 1076).

²⁵³ Tradução livre de “*If the U.S. government does not require a rigorous pre-approval process as do the Europeans, at the very least it should require the food to be labeled so that consumers can individually make this choice*”. (STRAUSS, Debra M. The International Regulation of Genetically Modified Organisms: Importing Caution into the U.S. Food Supply. **Food and Drug Law Journal**, v. 61, n. 2, 2006, p. 191).

²⁵⁴ O direito de o consumidor ser informado é questionado pela doutrina, inclusive ao justificar a necessidade de rotular e advertir a presença de OGMs em alimentos. O direito de ser informado seria constituído por base ilimitada de aspectos que podem interessar o consumidor, sendo constitucionalmente suspeito. Verifique-se J. Howard Beales III: “*Fourth, some maintain that GMO foods should be labeled because of a consumer's "right to know." A "right to know", could be invoked to justify labeling about any detail of the production process, from use of chemical fertilizers, to the wage rate and national origin of the workers who planted and harvested the crop, to the labor practices of the manufacturer, to the soil conservation practices of the farmer. It is impossible to list all the things that might matter to everyone. In part because the "right to know" is limitless, it also is constitutionally suspect*”. (BEALES III, J. Howard. Modification and consumer information: modern biotechnology and the regulation of information. **Food and Drug Law Journal**, v. 55, n. 1, p. 105-117, 2000).

O problema é determinar um padrão da rotulagem voluntária: só com uma rotulagem padronizada é que o consumidor poderá entender a informação.

Há quem sustente que a rotulagem voluntária, se devidamente padronizada, já é suficiente para informar o consumidor: o consumidor concluiria que o produto ausente de qualquer rotulagem seria OGM. Parece difícil aceitar a ideia, porque os fabricantes não rotularam voluntariamente os seus produtos e rotulagem não é padrão. Surge, então, a rotulagem obrigatória.

Há outro aspecto quanto à rotulagem voluntária que merece destaque: ainda que ela fosse padronizada e que todos os fabricantes de alimento a adotassem, isso não quer dizer que o consumidor iria compreender a mensagem que se quer transmitir. Explica-se: há uma parcela de consumidores que, ao analisar um produto que não contém rotulagem, seria indiferente quanto a possuir ou não OGM. Isto é, a ausência de rotulagem não necessariamente transmitiria uma informação ao consumidor. É verdade também que essa situação pode ocorrer com a rotulagem obrigatória.

A rotulagem obrigatória não foge de críticas: a rotulagem pode enganar e alarmar os consumidores, notadamente se for exigida pelo governo²⁵⁵. Os consumidores poderiam entender que algo estaria errado com os alimentos OGMs, representando um risco à saúde, podendo restringir as escolhas²⁵⁶. O que seria problemático, porque os Estados Unidos defendem, fortemente, que os alimentos

²⁵⁵ Jane Bambauer, Jonathan Loe e D. Alex Winkelman destacam que a advertência obrigatória nos rótulos pode, na realidade, piorar a situação dos consumidores, causando reações exageradas e prejudiciais. Em algumas situações, nas quais a rotulagem obrigatória supera os seus benefícios, o governo pressionaria os consumidores a tomarem decisões inconsistentes com as suas referências. Essa situação é tida como “educação ruim” e funcionaria como uma forma de regulamentação encoberta e manipuladora para os autores. (BAMBAUER, Jane; LOE, Jonathan; WINKELMAN, D. Alex. A bad education. **University of Illinois Law Review**, v. 2017, n. 1, 2017, p. 161).

²⁵⁶ “In a more general sense, over-labeling or special labeling of GM food may give the uninformed consumer the impression that a genetically-engineered product is inherently unsafe. Such labeling can even be in itself unsafe, if really important information, such as the presence of an allergenic food substance, becomes overshadowed. Negative labeling, i.e., [“]contains no GM product, [“] is equally problematic, largely because of the inability to prove a negative. [...] Mandatory labeling of GM products not only fails to inform, it can actually reduce consumer choices. (BUECHLE, Kurt. The great, global promise of genetically modified organisms: overcoming fear, misconceptions, and the Cartagena protocol on biosafety. **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 9, n. 1, p. 283-324. Symposium: Sustainable Development, Agriculture, and the Challenge of Genetically Modified Organisms, 2001, p. 314 e 316).

produzidos por engenharia genética não são mais arriscados do que os alimentos convencionais²⁵⁷.

Y. Tony Yang e Brian Chen destacam alguns argumentos dos fornecedores de alimentos OGMs: (i) requisitos de rotulagem enviariam mensagens confusas aos consumidores; (ii) exigir rótulos de OGMs equivaleria a inserir um crânio com ossos cruzados nas embalagens; e (iii) as empresas que não utilizam OGMs em seus produtos que divulguem esse aspecto²⁵⁸. Tudo para reforçar que seria desnecessária a rotulagem dos alimentos que contém OGMs.

O cenário ideal é a rotulagem obrigatória apresentar informações neutras sobre o produto. Em estudo realizado por Joanna K. Sax e Neal Doran, os participantes entenderam que a rotulagem de OGM indicaria que o alimento é menos saudável, menos seguro e menos ecológico comparado a outros alimentos com outras rotulagens²⁵⁹. Isso sugeriria que, no caso de OGMs, a rotulagem obrigatória não é neutra como deveria ser.

Em qualquer caso (rotulagem voluntária ou obrigatória), a doutrina entende que existe uma “distância” entre o fornecedor (produtor / fabricante) e o consumidor, o que colocaria obstáculos na comunicação e no estabelecimento de confiança entre as partes. Na relação fornecedor-consumidor, haveria uma assimetria informacional sobre o produto. A rotulagem, justamente, ajudaria a melhorar a situação e a retomar a confiança entre consumidores e fornecedores²⁶⁰.

Algumas rotulagens são designadas para possibilitar o consumidor se proteger de riscos, envolvendo dinheiro ou saúde. No caso dos Estados Unidos, a AMS destaca que a advertência significa uma espécie de rótulo de *marketing*, não

²⁵⁷ Por exemplo: COSTANIGRO, Marco; LUSK, Jayson L. The signaling effect of mandatory labels on genetically engineered food. **Food Policy**, v. 49, p. 259-267, 2014; e SUNSTEIN, Cass R. On Mandatory Labeling, with Special Reference to Genetically Modified Foods, **University of Pennsylvania Law Review**, v. 165, 2017, p. 1043-1095.

²⁵⁸ YANG, Y. Tony; CHEN, Brian. Governing GMOs in the USA: science, law and public health. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 96, p. 1851-1855, 2016.

²⁵⁹ SAX, Joanna K.; DORAN, Neal. Food Labeling and Consumer Associations with Health, Safety, and Environment. **The Journal of Law, Medicine & Ethics**, v. 44, p. 630-638, 2016.

²⁶⁰ MESSER, K.D.; COSTANIGRO, M.; KAISER, H.M. Labeling food processes: The good, the bad and the ugly. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 39, p. 407-427, 2017.

transmitindo informação sobre aspectos de saúde, segurança ou ambientais relacionados aos alimentos que são produzidos a partir da bioengenharia²⁶¹.

Ou seja, pode-se questionar a rotulagem nos Estados Unidos como desvirtuamento da real finalidade desse tipo de rotulagem: proteger o consumidor e proporcionar o exercício de escolha livre e esclarecida²⁶². Isto é, a forma de rotulagem estabelecida pela Lei Federal nº 114.216 ofereceria uma oportunidade de saber e não o direito de saber se um produto alimentício contém OGMs²⁶³.

Além disso, questiona-se que os custos com os rótulos podem ser mais altos do que são evidentes^{264_265}; há custos indiretos. Por exemplo, quando os rótulos de

²⁶¹ ESTADOS UNIDOS. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **Information for Consumers**. Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/be/consumers> Acesso em: 7 mai. 2020.

²⁶² K.D. Messer, M. Costanigro e H.M. Kaiser criticam a inserção de várias informações nos rótulos de alimentos: se a atenção dos consumidores às informações que constam nos rótulos é limitada, informações adicionais podem distrair os consumidores e complicar o processo de escolha. Ainda que determinada informação seja interessante para uma parcela de consumidores, a mesma informação pode complicar a decisão de outra parcela de consumidores. Ao final, se houver muita informação ou se a informação for de difícil compreensão, é racional sustentar que os consumidores ignorarão a informação e continuarão desinformados. (MESSER, K.D.; COSTANIGRO, M.; KAISER, H.M. Labeling food processes: The good, the bad and the ugly. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 39, p. 407-427, 2017).

²⁶³ Jordan James Fraboni questiona a possibilidade de informar o consumidor via link digital, apontando que a possibilidade via link digital requer mais esforços do consumidor do que pegar o produto e analisar a sua rotulagem imediatamente. E, vai além: “Se saber da presença de produtos da bioengenharia por meio de rotulagem fosse considerado um direito, o Congresso teria o incentivo para tornar o acesso o mais fácil possível” (tradução livre). (FRABONI, Jordan James. A federal GMO labeling law: how it creates uniformity and protects consumers. **Berkeley Technology Law Journal**, v. 32, 2017, p. 583).

²⁶⁴ John Bovaya e Julian M. Alstonb descata, entre os custos diretos, o repasse ao consumidor do custo com a rotulagem dos produtos que contém OGMs e retorno mais baixo aos produtores desses alimentos: “*Thus, (...), mandatory labeling imposes a cost on the food industry, which will be passed through to consumers in the form of higher food prices and back to agricultural producers in terms of lower returns for their products, without providing tangible benefits (instead, providing a public disservice by falsely implying that GE foods are unsafe)*”. (BOVAYA, John; ALSTONB, Julian M. GMO food labels in the United States: Economic implications of the new law. **Food Policy**, v. 78, p. 14-25, 2018).

²⁶⁵ Outro aspecto que a doutrina traz é a preocupação do setor de alimentos orgânicos. Essa indústria, apesar de ter apoiado a rotulagem obrigatória de alimentos que contém OGMs, estaria preocupada com a necessidade de deixar claro ao consumidor a diferença entre alimentos que não contêm OGMs e alimentos orgânicos. Neste sentido, destacam Brandon R. McFadden e Jayson L. Lusk: “*Although many organic food companies supported the general idea of mandatory labeling, now that the policy has passed, organic producers have expressed concern that non-GM verification may be perceived as a substitute for the more expensive and encompassing organic certification. For example, California Certified Organic Farmers (CCOF) initiated a campaign titled “Organic is Non-GMO and More” to highlight the differences in the two claims, and the Organic Trade Association (OTA) emphasizes that “Organic = Non-GMO...and so much more!!”*”. (MCFADDEN, Brandon R.; LUSK, Jayson L. Effects of the National Bioengineered Food Disclosure Standard: willingness to pay

produtos calóricos apresentarem rótulos específicos para o aspecto (calorias) alguns consumidores podem deixar de consumir os alimentos por conta disso, passando a consumir alimentos menos calóricos e menos saborosos. Nesses casos, Cass R. Sustein utiliza-se da seguinte frase para mostrar a sua “indignação” com alguns tipos de rotulagens obrigatórias: “*They ruined popcorn!*”²⁶⁶.

Para Cass R. Sustein, a melhor maneira de se determinar a rotulagem obrigatória é através de análise denominada “*willingness-to-pay*”, por meio da qual se avaliaria o quanto o consumidor teria a ganhar com a rotulagem. Se levaria em consideração também o quanto o consumidor estaria disposto a pagar a mais por informação²⁶⁷. O problema é o consumidor saber o significado da informação. Isto é: “[q]uanto você estaria disposto a pagar por informações sobre a presença da substância química XYZ em sua comida favorita, quando você sabe pouco ou nada sobre a substância química XYZ ou seus efeitos?”²⁶⁸.

Inclusive, Cass R. Sustein propõe implementar uma espécie de tributo corretivo antes de se determinar a rotulagem obrigatória:

Na medida em que se acredita que os alimentos transgênicos representam riscos ao meio ambiente, uma falha de mercado parece estar envolvida. É verdade, é claro, que a resposta preferida a tais riscos é algum tipo de tributo corretivo, não de divulgação. Mas se um imposto não estiver disponível, por razões políticas ou outras, a divulgação pode parecer um segundo melhor razoável²⁶⁹ (tradução livre).

for labels that communicate the presence or absence of genetic modification. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 40, p. 259-275, 2018).

²⁶⁶ SUNSTEIN, Cass R. They Ruined Popcorn: On the Costs and Benefits of Mandatory Labels. **Harvard Public Law Working Paper nº 18-06**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3091789> Acesso em: 31 mai. 2019.

²⁶⁷ SUNSTEIN, Cass R. They Ruined Popcorn: On the Costs and Benefits of Mandatory Labels. **Harvard Public Law Working Paper nº 18-06**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3091789> Acesso em: 31 mai. 2019.

²⁶⁸ Tradução livre de “*How much would you be willing to pay for information about the presence of chemical XYZ in your favorite food, when you know little or nothing about chemical XYZ or its effects?*”. (SUNSTEIN, Cass R. They Ruined Popcorn: On the Costs and Benefits of Mandatory Labels. **Harvard Public Law Working Paper nº 18-06**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3091789> Acesso em: 31 mai. 2019).

²⁶⁹ SUNSTEIN, Cass R. They Ruined Popcorn: On the Costs and Benefits of Mandatory Labels. **Harvard Public Law Working Paper nº 18-06**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3091789> Acesso em: 31 mai. 2019.

Em se determinando a rotulagem obrigatória, Cass R. Sustein defende que a advertência “Contém X” é mais efetiva do que “Não contém X”²⁷⁰, porque é mais evidente e chama mais a atenção do consumidor. O autor aponta que, por descuido, o consumidor pode não observar a advertência “Não contém X”²⁷¹. Por outro lado, o consumidor pode interpretar que há algo de errado com X, ao se adotar “Contém X”.

Há que se observar também que existe o risco de o consumidor, ao ser informado sobre determinado alimento, deixe de o consumir justamente pela informação transmitida na rotulagem. Por exemplo: há o risco de o consumidor deixar de consumir o Alimento X, porque o Alimento X possui a advertência de que ele contém OGM. O consumidor pode optar por substituir o Alimento X pelo Alimento Y (que corresponde a mesma categoria / espécie de produto), porque o Alimento Y não contém OGM, ainda que o Alimento X seja mais saboroso que o Alimento Y.

Logicamente, este é um risco comum do mercado que pode ou não estar atrelado a rotulagem obrigatória – a rotulagem obrigatória pode, apenas, incentivar mais ainda a troca de um produto por outro. Além disso, é impossível ou difícil o governo e as agências reguladoras preverem tal comportamento – é extremamente difícil fazer qualquer tipo de projeção quanto à reação dos consumidores a uma rotulagem (voluntária ou obrigatória).

Há ainda críticas ao fato de fornecedores optarem por utilizar os denominados “QR Codes” (*Quick Response Code* – “QR Code”): o consumidor escanearia código em imagem e acessaria um website que conteria as informações do produto, incluindo a presença de ingredientes OGMs.

²⁷⁰ John M. Crespi e Stéphan Marette destacam que a escolha entre “Contém X” e “Não Contém X”, por um governo, é frequentemente questionada em disputas comerciais, apresentando os argumentos dos Estados Unidos e União Europeia: *“The reason why a government might choose to use one or the other mandatory labels is often raised during trade disputes as a form of non-tariff trade barrier. The US, for example, has accused the EU of using the “Does Contain” requirement to create anxiety over US products and protect EU producers who are less likely to use GMO inputs (...). Thus, the US argues, the “Does Contain” regulation is a non-tariff trade barrier in violation of WTO agreements. Along with the effect on consumer choices from the label itself, the argument goes, the choice of the “Does Contain” label raises the prices of US products that are more likely to contain the biotechnology input”*. (CRESPI, John M.; MARETTE, Stéphan. “Does Contain” vs. “Does Not Contain”: Does it matter which GMO label is used? **European Journal of Law and Economics**, v. 16, p. 327-344, 2003, p. 329).

²⁷¹ SUNSTEIN, Cass R. On Mandatory Labeling, with Special Reference to Genetically Modified Foods, **University of Pennsylvania Law Review**, v. 165, 2017, p. 1043-1095.

Para os defensores, seria uma maneira de fornecer a informação ao consumidor e, ao mesmo tempo, promover e aprimorar o “valor” do produto e marca, via novos sistemas de comunicação²⁷². Os opositores alegam que escanear um “QR Code” para acessar informações sobre OGMs seria uma barreira para o consumidor obter informações que seriam seu direito. Alegam também que (i) ao invés de ser transparente, utilizar a tecnologia do QR Code permitiria às empresas “esconder” a informação de que o produto contém ingredientes OGMs; (ii) os consumidores prefeririam as informações claras na embalagem dos produtos²⁷³⁻²⁷⁴; (iii) utilizar QR Codes seria medida discriminatória para os menos afortunados, idosos, população rural e minorias, porque eles são menos propensos a possuir *smartphones* capazes de escanear o código; e (iv) os indivíduos não estariam familiarizados com os códigos e eles não saberiam escanear para obter maiores informações sobre o produto.

A pesquisa conduzida por Meghnaa Tallapragada e William K. Hallman²⁷⁵ demonstrou que: (i) os americanos continuam a possuir baixo nível de consciência e conhecimento sobre OGMs; (ii) os participantes parecem estar divididos entre os OGMs serem benéficos ou maléficos, mas grande parte do público parece ser cético quanto à segurança dos alimentos OGMs; (iii) quanto mais o indivíduo é a favor da rotulagem obrigatória de OGM, maior a probabilidade dele utilizar QR Code para verificar ingredientes OGMs; (iv) por outro lado, três em dez indivíduos fortemente aprovam a rotulagem obrigatória e improvavelmente vão scanear QR Code para se informar sobre a presença de ingredientes OGMs; (v) os indivíduos que

²⁷² BACARELLA, S.; ALTAMORE, L.; VALDESI, V.; CHIRONI, M. Ingrassia. Importance of food labeling as a means of information and traceability according to consumers. **Advances in Horticultural Science**, v. 29, n. 2/3, 2015, p. 145-146.

²⁷³ Meghnaa Tallapragada e William K. Hallman comentam estudo que demonstrou que 88% dos participantes se mostraram a favor de informações impressas no rótulo do produto, visíveis a olho nu. (TALLAPRAGADA, Meghnaa; HALLMAN, William K. Implementing the National Bioengineered Food Disclosure Standard: Will Consumers Use QR Codes to Check for Genetically Modified (GM) Ingredients in Food Products? **AgBioForum**, v. 21, n. 1, p. 44-60, 2018, p. 47).

²⁷⁴ Maria DeGiovanni observa que admitir divulgar a informação via QR Code não permitiria ao consumidor determinar se um produto contém ou não OGM, por meio de breve inspeção de sua rotulagem. (DEGIOVANNI, Maria. The Future of GMO Labeling: How a New Federal Labeling Scheme Will Alter Public Discourse. **Washington University Law Review**, v. 95, n. 3, p. 705-726, 2017, p. 715).

²⁷⁵ TALLAPRAGADA, Meghnaa; HALLMAN, William K. Implementing the National Bioengineered Food Disclosure Standard: Will Consumers Use QR Codes to Check for Genetically Modified (GM) Ingredients in Food Products? **AgBioForum**, v. 21, n. 1, p. 44-60, 2018.

responderam que muito provável ou pouco provável escaneariam *QR Code* para se informar sobre a presença de ingrediente OGM também responderam que não utilizaram *QR Codes* ou similares nos doze meses anteriores à pesquisa; (vi) informar consumidores via *QR Codes* representam uma oportunidade para disponibilizar, detalhadamente, informações para consumidores que estão interessados / motivados sobre o assunto; (vii) as pessoas que declararam que utilizariam o *QR Code* para se informar sobre a presença de OGMs são as pessoas que acreditam que os OGMs são um risco para a sociedade e que são menos propensos a consumir OGMs. O dado sugeriria que os consumidores estão mais propensos a obter informação para evitar os OGMs, ao invés de “melhorar” o conhecimento sobre o assunto.

Vale, ainda, trazer crítica de Jordan James Fraboni: os fabricantes de alimentos controlariam / escolheriam qual o método de rotulagem que eles adotariam. Isso quer dizer que produtos comparáveis, de diferentes fabricantes, podem possuir rotulagem de maneiras distintas. Ou, até mesmo, diferentes produtos, de um mesmo fabricante, podem apresentar rotulagens diferentes²⁷⁶.

²⁷⁶ FRABONI, Jordan James. A federal GMO labeling law: how it creates uniformity and protects consumers. **Berkeley Technology Law Journal**, v. 32, 2017, p. 576.

3.3 Experiência nacional

3.3.1 Regulação

Nos termos do art. 40 da Lei nº 11.105/2005, “[o]s 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”²⁷⁷.

A Lei é regulamentada pelo Decreto nº 4.680/2003 que rege o direito à informação, assegurado pelo CDC, no que diz respeito aos alimentos e ingredientes alimentares para o consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGMs.

O Decreto nº 4.680/2003 impõe a rotulagem obrigatória dos produtos OGMs: o consumidor deve ser informado da natureza transgênica de alimento que contenha ou seja produzido a partir de OGMs, com presença acima do limite de 1% do produto, no comércio de alimentos e ingredientes alimentares para o consumo humano ou animal²⁷⁸.

²⁷⁷ BRASIL. **Lei nº 11.105, 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/lei/l11105.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20normas,o%20descarte%20de%20organismos%20geneticamente Acesso em: 30 mai. 2019.

²⁷⁸ “Art. 2º 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. § 1º Tanto nos produtos embalados como nos vendidos a granel ou in natura, o rótulo da embalagem ou do recipiente em que estão contidos deverá constar, em destaque, no painel principal e em conjunto com o símbolo a ser definido mediante ato do Ministério da Justiça, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)" ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico". § 2º O consumidor deverá ser informado sobre a espécie doadora do gene no local reservado para a identificação dos ingredientes”. (BRASIL. **Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003**. 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

O rótulo da embalagem ou do recipiente em que os alimentos / ingredientes alimentares estão contidos deverá constar, em destaque, no painel principal: (i) o símbolo definido pela Portaria nº 2.658/2003 do Ministério da Justiça²⁷⁹; e (ii) a depender do caso, uma das expressões: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)" ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico". Já, no local para identificar os ingredientes, o consumidor deve ser informado sobre a espécie doadora do gene (art. 2º, §2º).

Além disso, o Decreto nº 4.680/2003 determina o seguinte:

Art. 3º Os alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos deverão trazer no painel principal, em tamanho e destaque previstos no art. 2º, a seguinte expressão: "(nome do animal) alimentado com ração contendo ingrediente transgênico" ou "(nome do ingrediente) produzido a partir de animal alimentado com ração contendo ingrediente transgênico.

Art. 4º Aos alimentos e ingredientes alimentares que não contenham nem sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados será facultada a rotulagem "(nome do produto ou ingrediente) livre de transgênicos", desde que tenham similares transgênicos no mercado brasileiro.²⁸⁰

O símbolo imposto pela Portaria nº 2.658/2003 do Ministério da Justiça é um triângulo, de cor amarela, com a letra "T", de cor preta, em seu interior:

modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

²⁷⁹ BRASIL. **Portaria nº 2.658, de 22 de dezembro de 2003.** Define o símbolo de que trata o art. 2º, § 1º, do Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003, na forma do anexo à presente portaria. Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=26/12/2003&jornal=1&pagina=13&totalArquivos=72> Acesso em: 30 mai. 2019.

²⁸⁰ BRASIL. **Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003.** 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm Acesso em: 30 mai. 2019.



Fonte: BRASIL. **Portaria nº 2.658, de 22 de dezembro de 2003**. Define o símbolo de que trata o art. 2º, § 1º, do Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003, na forma do anexo à presente portaria. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=26/12/2003&jornal=1&pagina=13&totalArquivos=72> Acesso em: 30 mai. 2019.

Quanto às informações prestadas pelos estabelecimentos que comercializam produtos a granel, a Instrução Normativa Interministerial nº 1/2004 determina que as seguintes frases devem ser indicadas no expositor ou no local imediatamente a ele contíguo: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)" ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico", em conjunto com o símbolo definido pela Portaria nº 2.658/2003. O nome científico da espécie doadora deve ser indicado no expositor ou no local imediatamente contíguo a ele, sendo facultativo o acréscimo do nome comum²⁸¹.

²⁸¹ "3.2. Das informações que devem constar do expositor dos alimentos e ingredientes alimentares a granel: 3.2.1. Os alimentos e os ingredientes alimentares, destinados ao consumo humano ou animal, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM, com presença superior ao limite de um por cento do produto, ofertados a granel ao consumidor, deverão indicar no expositor ou no local imediatamente a ele contíguo, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificado, e em conjunto com o símbolo definido pela Portaria nº 2.658, de 2003, do Ministro de Estado da Justiça, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome(s) do(s) ingrediente(s) transgênico(s)", ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico"; 3.2.2. Deverá ser informado no expositor ou no local imediatamente a ele contíguo, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificado, o nome científico da espécie doadora do gene responsável pela modificação expressa no OGM, sendo facultativo o acréscimo do nome comum quando inequívoco" (BRASIL. **Instrução Normativa Interministerial nº 1, de 1º de abril de 2004**. Define os procedimentos complementares para aplicação do Decreto no 4.680, de 24 de abril de 2003, que dispõe sobre 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. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/04/2004&jornal=1&pagina=5&totalArquivos=88> Acesso em: 30 mai. 2019).

3.3.2 Críticas

A doutrina enfatiza que a informação ao consumidor sobre presença de OGMs em alimentos não é liberdade, mas forma de prevenir, precaver, “tratar igualmente quem sabe e quem gostaria de saber na sociedade de risco de consumo”²⁸². Além disso, a informação respeita o próprio direito à informação²⁸³, o direito de livre escolha, opção e independência do consumidor em querer ou não consumir aquele alimento^{284_285}.

Um dos aspectos questionados é a falta de conhecimento da sociedade brasileira do que seriam as palavras “OGMs” e “transgênicos” e o medo que elas acarretariam. Ainda, argumenta-se que a obrigatoriedade da rotulagem de produtos que contêm OGMs traria uma insegurança geral, porque, afinal, se a rotulagem é obrigatória, então o produto seria perigoso.

A maneira como a informação é transmitida pode ter um impacto significativo na reação dos consumidores. O símbolo imposto pelo Ministério da Justiça é alvo de

²⁸² MARQUES, Claudia Lima. Apresentação. *In*: BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 20-21.

²⁸³ “Verificamos que as normas de rotulagem indicadas para os produtos que contenham ou sejam derivados de transgênicos são, na verdade, medidas para assegurar o direito à informação contido na defesa dos direitos do consumidor”. (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 153).

²⁸⁴ Por exemplo: MOREIRA, Edgard. Alimentos transgênicos e proteção do consumidor. *In*: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **Biodireito: ciência da vida, os novos desafios**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda., 2001, p. 233; FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 150, 2003; e RODRIGUES, Luciana Faria. OGMs – Organismos geneticamente modificados reflexos no Direito Ambiental e no Direito Econômico-Concorrência e Consumidor. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1069-1080, ago., 2001.

²⁸⁵ “Assim, entendemos que negar essa informação ao consumidor ou diminuir a sua importância impede o seu direito de escolha consciente e, conseqüentemente, o direito de decidir, de forma íntima, qual o tipo de alimento que pretende consumir” (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 144).

E, adiante, Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti destaca que a rotulagem não tem o intuito de afirmar a segurança do produto, mas demonstrar o seu conteúdo para que o consumidor, devidamente informado, escolha se vai consumir ou não o produto. “Daí por que dizemos que a rotulagem pode ser considerada regra de regulamentação do direito à informação constante no Código de Defesa do Consumidor e não propriamente como regra de segurança do produto” (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 153).

críticas: há quem critique que o símbolo é muito agressivo, remetendo, inclusive, a substância venenosa²⁸⁶. O consumidor desinformado teria a impressão de que produtos que contêm OGMs seriam inseguros ou extremamente prejudiciais à sua saúde e, portanto, a rotulagem especial poderia também restringir as suas escolhas²⁸⁷. Também, que o triângulo é conhecido como sinônimo de perigo e o amarelo daria sentido de atenção ou cuidado²⁸⁸.

Diante de inúmeras críticas que recebe a legislação brasileira, está em trâmite o Projeto de Lei nº 34, de 2015 (“Projeto de Lei”)²⁸⁹⁻²⁹⁰, de autoria do Deputado Federal Luis Carlos Heinze (Partido Progressistas/Rio Grande do Sul), para discutir a maneira de como informar o consumidor sobre a presença de OGMs em alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal.

²⁸⁶ No caso dos transgênicos, a situação se complica por estarmos em meio a informações muito técnicas. Como alertou Andréia Loguércio, professora da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), no seminário que deu origem a este artigo, “a sociedade não conhece nem mesmo o símbolo da transgenia”, o que não significa nenhum absurdo em si mesmo. Em pesquisa realizada pela professora, observou-se que muitos atribuíam ao triângulo com um “T” no seu interior, símbolo da transgenia, o entendimento equivocado de que ali estaria um organismo radioativo”. (OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de. Conexões entre os novos direitos. **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental**, v. 6, p. 793-808, mar. 2011).

²⁸⁷ “In a more general sense, over-labeling or special labeling of GM food may give the uninformed consumer the impression that a genetically-engineered product is inherently unsafe. Such labeling can even be in itself unsafe, if really important information, such as the presence of an allergenic food substance, becomes overshadowed. [...] Mandatory labeling of GM products not only fails to inform, it can actually reduce consumer choices” (BUECHLE, Kurt. The great, global promise of genetically modified organisms: overcoming fear, misconceptions, and the Cartagena protocol on biosafety. **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 9, n. 1, p. 283-324. Symposium: Sustainable Development, Agriculture, and the Challenge of Genetically Modified Organisms, 2001, p. 314 e 316). A rotulagem seria agressiva e induziria “o consumidor leigo no tema a acreditar que se trata de algo venenoso ou extremamente prejudicial à sua saúde”. (LOPEZ, Teresa Ancona. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil**. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 221).

²⁸⁸ “Sobre o símbolo escolhido para indicar o transgênico, a primeira questão que se coloca é quanto à forma. O triângulo é conhecido como símbolo de “perigo”. A segunda questão é a cor. O amarelo dá sentido de “atenção” ou “cuidado”. Portanto, os defensores dos transgênicos acham que este símbolo não está traduzindo a realidade, posto que não existe confirmação do seu perigo, e pode levar o consumidor à falsa informação de que está comprando algo inseguro. Muitos alegam, inclusive, a ilegalidade dessa representação”. (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 155).

²⁸⁹ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4.148/2008**. Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Estabelece que os rótulos dos alimentos destinados ao consumo humano informem ao consumidor a natureza transgênica do alimento. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=412728> Acesso em: 29 dez. 2020.

²⁹⁰ BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015**. Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Altera a Lei de Biossegurança para liberar os produtores de alimentos de informar ao consumidor sobre a presença de componentes transgênicos quando esta se der em porcentagem inferior a 1% da composição total do produto alimentício. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120996> Acesso em: 29 dez. 2020.

O Projeto de Lei questiona o símbolo imposto pela Portaria nº 2.658/2003 do Ministério da Justiça: a apresentação gráfica (formato e cores) do símbolo seria utilizada em placas de advertência, atenção, existência de risco, supostamente afixadas em locais de perigo, radiação, eletricidade, explosão. Desse modo, o símbolo vincularia o alimento a circunstância de perigo, nocividade, alerta e cuidado, afetando a imagem da qualidade dos alimentos. A atual representação gráfica seria contrária aos princípios da proporcionalidade e razoabilidade previstos no CDC, bem como não seria considerada como informação útil e clara ao consumidor.

Diante de tudo isso, propõe-se afastar a necessidade de apor símbolo na rotulagem de produtos com OGMs e de indicar a espécie doadora do gene (que igualmente seria de difícil compreensão, por envolver nomes científicos).

Há duras críticas ao Projeto de Lei: ele violaria o CDC, no que tange ao direito à informação, e legalizaria a “ausência de boa-fé, transparência e confiança”²⁹¹, permitindo “a exposição do consumidor a riscos não informados e sobre os quais sequer há constatações científicas”²⁹², bem como penalizaria agricultores e empresas que optam por produzir alimentos livres de ingredientes transgênicos.

Além de afrontar o interesse público, ao contrariar o CDC, afrontaria também o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança e decisões judiciais que reconhecem e exigem informação nos rótulos dos alimentos, mesmo que abaixo de 1% de ingredientes transgênicos²⁹³.

²⁹¹ EFING, Antônio Carlos; GONÇALVES, Bruna Balbi. O direito fundamental à informação na sociedade de consumo e a rotulagem de transgênicos: uma análise do Projeto de Lei nº 4.148/2008. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, v. 37.2, jul./dez., 2017, p. 81.

²⁹² EFING, Antônio Carlos; GONÇALVES, Bruna Balbi. O direito fundamental à informação na sociedade de consumo e a rotulagem de transgênicos: uma análise do Projeto de Lei nº 4.148/2008. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, v. 37.2, jul./dez., 2017, p. 81.

²⁹³ ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. Os direitos do consumidor e os organismos geneticamente modificados. In: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, 2013, p. 314.

Demais críticas²⁹⁴ podem assim ser sintetizadas: (i) o Projeto de Lei representa retrocesso em matéria ambiental e social; (ii) o Projeto de Lei afronta o art. 170 da CF/88; (iii) o Projeto de Lei atenta ao direito da livre concorrência e da livre iniciativa, porque onera irrazoavelmente os produtores agrícolas e as empresas alimentícias, optantes por produzir alimentos não transgênicos; (iv) o Projeto de Lei contraria o direito à livre escolha do consumidor; (v) o Projeto de Lei contraria o princípio da precaução, porque a ausência de consenso da classe científica sobre a segurança desse tipo de alimento embasa a inserção do símbolo “T”; e (vi) o Projeto de Lei descumpre compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Claudia Lima Marques, Laís Gomes Bergstein e Matheus Linck Bassani são enfáticos: “[o] retrocesso na garantia de informação ao consumidor está em descompasso com a tendência mundial de acesso à informação”²⁹⁵.

Não é só apenas o símbolo que é alvo de críticas. Edgar Moreira aduz que a rotulagem de alimentos OGMs é composta por uma série de informações: (i) símbolo, (ii) a rotulagem deve esclarecer a origem e as características dos genes que foram inseridos no alimento ou a partir de quais genes o alimento foi cultivado ou produzido, não se limitando a apenas advertir que o alimento contém OGM ou foi produzido a partir de OGM, para evitar doenças ou reações alérgicas do consumidor²⁹⁶. Adicionalmente, defende-se a inclusão na rotulagem dos riscos à saúde e à segurança do consumidor, com informações sobre as respectivas avaliações²⁹⁷.

²⁹⁴ MARQUES, Claudia Lima; BERGSTEIN, Laís Gomes; BASSANI, Matheus Linck. A necessária manutenção do direito à informação dos consumidores sobre produtos transgênicos: uma crítica ao Projeto de Lei 34/2015 (4148/2008). *Revista de Direito Ambiental*, v. 91, p. 87-104, jul./set., 2018.

²⁹⁵ MARQUES, Claudia Lima; BERGSTEIN, Laís Gomes; BASSANI, Matheus Linck. A necessária manutenção do direito à informação dos consumidores sobre produtos transgênicos: uma crítica ao Projeto de Lei 34/2015 (4148/2008). *Revista de Direito Ambiental*, v. 91, p. 87-104, jul./set., 2018.

²⁹⁶ MOREIRA, Edgard. Alimentos transgênicos e proteção do consumidor. In: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. *Biodireito: ciência da vida, os novos desafios*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda., 2001, p. 240.

²⁹⁷ Em síntese, Edgard Moreira define a informação essencial de OGMs da seguinte maneira: “Informação essencial que deve estar presente na rotulagem e em destaque, refere-se aos riscos que o alimento, contendo o gene indicado, possa apresentar à saúde e segurança dos consumidores, indicando os efeitos que podem se verificar e as espécies de pessoas que não devem utilizá-lo. Somente com a informação acerca dos possíveis riscos à saúde, desde que não possuam alto grau de nocividade ou de periculosidade, é que os alimentos transgênicos ou que contenham organismos geneticamente modificados poderão ser colocados no mercado de consumo”. (MOREIRA, Edgard. Alimentos transgênicos e proteção do consumidor. In: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite.

Deixar de passar um dado tido como essencial ao consumidor pode ser entendido como enganosidade por omissão,

sendo que a omissão influencia diretamente a escolha do consumidor, uma vez que determinando para a realização do contrato, gerando erro em sua formação do contrato de consumo, como na aquisição de alimentos geneticamente modificados²⁹⁸.

Ainda, há discussões envolvendo a quantificação do percentual que determina ou não a rotulagem do alimento²⁹⁹. Há quem defenda que o Decreto nº 4.680/2003 não regulamentaria o direito à informação como determina o CDC,

Biodireito: ciência da vida, os novos desafios. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda., 2001, p. 240).

Neste sentido: ATZ, Ana Paula. O gerenciamento do risco no direito do consumidor a partir da observação do princípio da informação. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 100, p. 225-265, jul./ago., 2015; e KUNISAWA, Viviane Yumy M. O direito de informação do consumidor e a rotulagem dos alimentos geneticamente modificados. **Revista de Direito do Consumidor**, n. 53, p. 135-150, jan./mar. 2005.

²⁹⁸ NORONHA, Daphne Soares de; VIANA, Rui Geraldo Camargo. Alimentos geneticamente modificados e rotulagem: direitos do consumidor e a proteção da saúde pública. *In*: SCALQUETTE, Ana Cláudia Silva; CAMILLO, Carlos Eduardo Nicoletti (Coord). **Direito e medicina: novas fronteiras da ciência jurídica**. São Paulo: Editora Atlas, 2015, p. 193.

Além disso, os autores destacam que a informação dúbia ou imprecisa e o excesso de informação também podem influenciar e levar a erro o consumidor. (NORONHA, Daphne Soares de; VIANA, Rui Geraldo Camargo. Alimentos geneticamente modificados e rotulagem: direitos do consumidor e a proteção da saúde pública. *In*: SCALQUETTE, Ana Cláudia Silva; CAMILLO, Carlos Eduardo Nicoletti (Coord). **Direito e medicina: novas fronteiras da ciência jurídica**. São Paulo: Editora Atlas, 2015, p. 194).

²⁹⁹ Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti destaca que a fixação do percentual de 1% foi realizada de forma arbitrária, sem razão científica. (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 279).

Já, Nelson Nery Junior entende que o “maior ou menor percentual de tolerância varia de acordo com a maior ou menor rigidez na interpretação dos dados científicos a respeito dos alimentos”. (NERY JUNIOR, Nelson. Rotulagem dos Alimentos Geneticamente Modificados. *In*: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biociência no Brasil: uma abordagem jurídica**. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), 2002, p. 226).

Por sua vez, Roberto Freitas Filho é claro: “[s]egundo informações que obtivemos dos técnicos dos Ministérios da Fazenda e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no âmbito dos trabalhos da Comissão que preparou o texto que serviu de base ao Dec. 3.871, de 18.07.2001, sabemos que mesmo à época que vigorou o decreto já havia tecnologia disponível para a detecção de presença de alimentos transgênicos em não transgênico com precisão de 0,1% de um determinado valor total e, dessa forma, entendemos que esse deva ser o máximo permitido de presença não intencional”. E, continua explicitando que os custos com a detecção da porcentagem da presença dos OGMs no alimento serão os mesmos, independentemente dos percentuais tolerados. (FREITAS FILHO, Roberto. Alimentos transgênicos, risco do consumidor e ética de responsabilidade. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 89, p. 165-202, set./out., 2013).

na medida em que apenas obriga o fornecedor a informar da existência de organismos geneticamente modificados (e mesmo quanto a esses somente quando ultrapassar o percentual de 1%), mas não de qual o alcance em termos de possíveis malefícios desses produtos à saúde de quem os consome³⁰⁰.

A grande maioria dos produtos não possui total de OGMs em 1%, mas só de um ou alguns ingredientes. Esse aspecto provocaria a falsa impressão de que o consumidor não estaria consumindo produto que contém OGM, o que acarretaria um desrespeito a direito de personalidade³⁰¹.

Assim, o correto seria a rotulagem de produtos transgênicos, independentemente do percentual de transgenia, “pois somente assim a escolha do consumidor irá refletir precisamente sua vontade, o que nos leva a concluir que não deveria existir o patamar de 1%, previsto no Decreto nº 4.680/2003”³⁰².

Por outro lado, defende-se que não haveria conflito entre o CDC e o Decreto, porque o Código é regra geral e o Decreto seria norma específica, que regulamenta o disposto no CDC ³⁰³. Para sustentar a harmonia entre o Decreto nº 4.680/2003 e o CDC, a doutrina apresenta os seguintes argumentos:

- (i) Seria demasiado custoso e materialmente impossível que a composição de determinado alimento contenha 100% de grau de pureza³⁰⁴;
- (ii) Seriam aplicáveis os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade porque como há tolerância para a existência de elementos não

³⁰⁰ BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação**: direito e dever nas relações de consumo. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008, p. 131.

³⁰¹ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 334.

³⁰² ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. Os direitos do consumidor e os organismos geneticamente modificados. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado**: desafios normativos, consumeristas e ambientais. São Paulo: Atlas, 2013, p. 314.

³⁰³ Por exemplo: SALAZAR, Andrea Lazzarini. A informação sobre alimentos transgênicos no Brasil. *In*: ZANONI, Magda; FERMENT, Gilles (Orgs.). **Transgênicos para quem?** Agricultura, Ciência e Sociedade. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2011, p. 298.

³⁰⁴ NERY JUNIOR, Nelson. Rotulagem dos Alimentos Geneticamente Modificados. *In*: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotechnology no Brasil**: uma abordagem jurídica. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), 2002, p. 220.

intencionais em alimentos, é razoável e proporcional fixar grau de tolerância para a presença de OGMs³⁰⁵;

- (iii) Ao estabelecer o limite de tolerância para a presença de OGM para fins de dispensa de rotulagem, a norma atenderia ao princípio da compatibilização dos interesses do consumidor e o desenvolvimento econômico e tecnológico do País previsto como princípio da PNRC (art. 4º, III, do CDC)³⁰⁶; e
- (iv) A rotulagem ilimitada não protegeria o consumidor, mas tornaria mais difícil o acesso ao mercado de consumo de alimentos para os brasileiros menos afortunados³⁰⁷.

O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) e o Ministério Público Federal (MPF) propuseram ação civil pública contra a União para que a União se abstenha de autorizar / permitir o comércio de qualquer alimento 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 informado³⁰⁸.

A ação civil pública foi julgada procedente e o TRF1 manteve a sentença, porque prevaleceria o princípio da plena informação ao consumidor³⁰⁹, não podendo este ser mitigado por qualquer percentual³¹⁰.

³⁰⁵ NERY JUNIOR, Nelson. Rotulagem dos Alimentos Geneticamente Modificados. *In*: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotecnologia no Brasil: uma abordagem jurídica**. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), 2002, p. 226.

³⁰⁶ COELHO, Fábio Ulhoa. Parecer. *In*: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotecnologia no Brasil: uma abordagem jurídica**. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), 2002, p. 33.

³⁰⁷ COELHO, Fábio Ulhoa. Parecer. *In*: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotecnologia no Brasil: uma abordagem jurídica**. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), 2002, p. 34.

³⁰⁸ Ação Civil Pública nº 2001.34.00.022280-6/DF.

³⁰⁹ Otávio Luiz Rodrigues Junior questiona a adoção do princípio da informação total: "(...) pode-se chegar ao extremo de condenar os fornecedores por se rastrear a presença de OGM nos alimentos, mesmo quando isso se dê por causas inevitáveis ou em frações insignificantes, cuja identificação se tornará economicamente inviável". (RODRIGUES JUNIOR, Otávio Luiz. Dilemas na regulação legal

Outro processo que discute o tema é a ação civil pública ajuizada também pelo MPF contra a Bunge Alimentos S/A e contra a União³¹¹. A ação foi julgada parcialmente procedente para determinar (i) à Bunge Alimentos S/A que rotule todos os produtos que contenham ou sejam produzidos a partir de OGMs, contendo informação acerca da sua existência, independentemente de percentual; e (ii) à União que exija que, na comercialização de alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano / animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGMs, conste informação clara ao consumidor, no rótulo / embalagem do alimento, acerca da existência de OGM, independentemente de percentual. A sentença foi mantida pelo TRF1, destacando que: (i) a Lei nº 11.105/2005 não estabeleceu percentual mínimo, de maneira que não há que se falar em percentual mínimo para rotular produtos que contenham OGMs; (ii) o consumidor deve ter o seu direito de escolha garantido; (iii) alimentos transgênicos e seus derivados devem ser rotulados, sem restrição de percentual de detecção – ou seja, os produtos com percentagem abaixo de 1% de OGM devem ser identificados como de origem OGM, assegurando ao consumidor a liberdade de escolha e o direito à informação; e (iv) manteve a declaração de ilegalidade do art. 2º do Decreto nº 4.680/2003 em face da Lei nº 11.105/2005, porque retira do consumidor a liberdade de escolha e é contrário à norma hierarquicamente superior³¹².

Há quem critique o estabelecimento de rotulagem especial sob o âmbito econômico³¹³: a indústria passaria a ter que desempenhar testes técnicos que determinam a presença e a quantidade de OGM no alimento e tais custos seriam repassados ao consumidor. Assim, não estaria em jogo a segurança do produto com a rotulagem obrigatória, porque o alimento já teria sido aprovado pelo órgão

brasileira da transgenia. **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2012-set-19/direito-comparado-dilemas-regulacao-legal-brasileira-transgenia> Acesso em 11 mar. 2020).

³¹⁰ O processo foi remetido ao STJ e aguarda análise dos recursos especiais interpostos pela União e pela Associação Brasileira das Indústrias de Alimento (ABIA), conforme andamento processual disponível no website do STJ (REsp nº 1.788.075/DF). Acesso em 29 dez. 2020.

³¹¹ Ação Civil Pública nº 0000471-35.2007.4.01.4000 (2007.40.00.000471-6/PI).

³¹² O processo aguarda análise de admissibilidade dos recursos especiais e extraordinários interpostos pelas partes, conforme andamento processual disponível no website do TRF1. Acesso em 29 dez. 2020.

³¹³ Por exemplo, COELHO, Fábio Ulhoa. Parecer. In: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotecnologia no Brasil: uma abordagem jurídica**. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), 2002, p. 1-34.

competente, mas apenas o direito de alguns consumidores optarem por não consumir determinado produto.

Em complemento: argumenta-se que o interesse de uma elite gastronômica seria custeado pela massa de consumidores que, em sua grande maioria, adquirem o alimento para apenas “matar a fome” e não estão “preocupados” com a presença ou não de OGM no alimento.

Diante disso, argumenta-se que os consumidores interessados em adquirir alimentos livres de OGMs devem pagar um preço *premium*, distinto do preço pago pelo alimento convencional.

O argumento não é pacífico: parte da doutrina o rebate fundamentando-se no fato de que os custos do setor produtivo não podem suplantar o exercício do direito da liberdade de escolha dos consumidores. “É certo que há e haverá custos para a produção e é certo também que os alimentos transgênicos serão produzidos e comercializados com o objetivo de lucro”³¹⁴.

Há outras críticas:

- (i) Identificar as plantas transgênicas seria necessário por postura técnica ou legal e, principalmente, por uma questão de precaução “em relação ao desconhecido, que só será aprimorada com o avanço da tecnologia em seus imprevisíveis desdobramentos, além da própria evolução do sistema agroindustrial brasileiro (...)”³¹⁵.
- (ii) A rotulagem especial seria resposta imediata e de caráter temporário, uma vez que ela só atesta a presença ou não de OGMs em determinado produto. Não há, no rótulo, maiores informações, como os

³¹⁴ FREITAS FILHO, Roberto. Alimentos transgênicos, risco do consumidor e ética de responsabilidade. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 89, p. 165-202, set./out., 2013.

³¹⁵ VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 128.

potenciais danos que podem vir a serem causados à saúde da população, como alergias³¹⁶, por exemplo.

Parte da doutrina, assim, entende que não estaria respeitado o direito à informação ao o fornecedor informar apenas se o alimento contém OGM / transgênico e qual o elemento constante – essa advertência não bastaria garantir a informação clara, adequada e precisa³¹⁷.

Essa corrente doutrinária entende que, para que o direito à informação fosse devidamente observado, seria necessário que o consumidor tivesse pleno conhecimento dos potenciais benefícios e riscos que possam causar à saúde, bem como origem, natureza, qualidade do produto. E, vai além, caberia ao Estado cumprir o seu papel de informar e educar o indivíduo, bem como incentivar a pesquisa sobre os riscos dos OGMs sobre o meio ambiente, a saúde e a segurança do consumidor.

- (iii) Os consumidores devem também ser informados quanto a transgenia dos alimentos fornecidos em restaurantes e lanchonetes (origem, composição e características), constando no cardápio ou em outros meios (murais, quadros de avisos, etc.)³¹⁸.
- (iv) No que diz respeito ao comércio internacional, haveria a necessidade existir consenso sobre as regras quanto à rotulagem de produtos com OGMs no plano internacional³¹⁹.

³¹⁶ BÜHLER, Gisele Borghi. Relação de consumo. **Revista de Direitos Difusos**, v. 7, p. 857-869, jun., 2001.

³¹⁷ EFING, Antônio Carlos; BAGGIO, Andreza Cristina; MANCIA, Karin Cristina Borio. A informação e a segurança no consumo de alimentos transgênicos. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 5, p. 973-995, out. 2011.

³¹⁸ MOREIRA, Edgard. Alimentos transgênicos e proteção do consumidor. *In*: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **Biodireito: ciência da vida, os novos desafios**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais Ltda., 2001, p. 241.

³¹⁹ Por exemplo: FREITAS FILHO, Roberto. Alimentos transgênicos, risco do consumidor e ética de responsabilidade. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 89, p. 165-202, set./out., 2013; e VIANA, Flávia Batista. Transgênicos: alguns aspectos. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 3, p. 1291-1317, abr., 2011.

No caso de não cumprimento do dever de informar sobre os OGMs, a doutrina majoritária entende que se estaria diante de defeito de informação. Há quem defenda se tratar de propaganda enganosa e ação comissiva de informar o inverídico³²⁰, bem como vício de qualidade³²¹.

Por fim, Cláudia Lima Marques questiona que o modelo brasileiro não é suficiente, precisando existir um controle administrativo pesado e poderoso³²²:

O exemplo brasileiro demonstra que as decisões de interdição judiciais esparsas, as normas administrativas e a normalização abstrata de um direito à informação dos consumidores não são suficientes. É preciso fazer um controle administrativo pesado e poderoso. É preciso uma sociedade civil, com associações de defesa do consumidor e um Ministério Público ativos, mas, sobretudo, é preciso desenvolver os instrumentos jurídicos eficazes, para a repressão das fraudes em matéria de informação aos consumidores. 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 que é total e deve ser definido pela ciência e sua capacidade de detectar o OGM no alimento. Há muitos colorantes e ingredientes que têm uma porcentagem inferior e que são mencionados no rótulo. Se realmente os transgênicos não causam danos à saúde pública, então não há nenhuma razão de não informar os consumidores. A informação sobre os transgênicos é uma informação necessária à saúde e à dignidade humana. A lei brasileira deve ser aperfeiçoada e o governo deve começar um controle eficaz, com pesadas sanções administrativas (e mesmo penais) em caso de violação das regras³²³.

³²⁰ "A importância da rotulagem dos alimentos transgênicos é tão grande que a falta de informação acerca das características genéticas destes alimentos pode ser considerada como propaganda enganosa tanto quanto uma ação comissiva de informar o inverídico, tal qual exposto no item anterior". (BÜHLER, Gisele Borghi. Relação de consumo. **Revista de Direitos Difusos**, v. 7, p. 857-869, jun., 2001).

³²¹ "(...) considera-se vício de qualidade o descompasso entre as informações constantes de publicidade, embalagem, rotulagem ou recipiente e a realidade de fornecimento (...)" (VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 109).

³²² Entre 2010 e 2015, houve grande movimentação de autoridades, notadamente órgãos de defesa dos consumidores (PROCONs) e Secretaria Nacional do Consumidor (SENACON) do Ministério da Justiça, em fiscalizar produtos que não indicaram a presença de OGMs nos rótulos. Algumas empresas que foram apenadas, com multas que variaram de R\$ 270 mil a R\$ 1 milhão: J. Macedo S.A, Dr. Oetker Brasil Ltda., Nestlé Brasil Ltda., Pepsico do Brasil Ltda., Adria Alimentos do Brasil Ltda. e Bimbo do Brasil Ltda. A partir de novos documentos emitidos pelo MAPA, em abril de 2020, constata-se a possibilidade de o MAPA vir a adotar uma postura mais rígida para com a fiscalização de rótulos de produtos que contenham OGMs no âmbito de sua atuação. Por meio do Ofício-Circular nº 3/2020, o MAPA deixa claro o seu posicionamento: produtos que contenham OGMs devem ser rotulados, independentemente do percentual de OGMs que contêm.

³²³ 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/UFRGS**, v. 3, n. 6, 2005, p. 123.

3.4 Comparativo entre experiência estrangeira e nacional

Primeiro, cumpre esclarecer que a divergência internacional – no caso, União Europeia (UE), Estados Unidos e Brasil – sobre a necessidade de rotulagem ou não dos alimentos geneticamente modificados teria base fundamentalmente comercial. As posições seriam tomadas de acordo com os interesses relativos à comercialização desse tipo de produto por cada um dos Países³²⁴.

É possível comparar a regulação brasileira e a estrangeira da seguinte maneira:

- (i) Os ordenamentos dos três locais analisados (UE, Estados Unidos e Brasil) entendem que a rotulagem é um requisito necessário para a escolhida livre e informada do consumidor em consumir ou não um produto que contenha OGM.
- (ii) A CE impõe que a rotulagem contenha frase ao passo que os Estados Unidos impõem símbolo e / ou frase sobre a presença de OGMs nos alimentos.
- (iii) Já, no Brasil, o sistema adotado é misto: há a obrigatoriedade de apor frase e símbolo nos rótulos dos produtos.
- (iv) O símbolo de OGM utilizado nos Estados Unidos é mais suave do que o utilizado no Brasil que, geralmente, é associado a algo perigoso / venenoso.
- (v) Regulações estadunidense e europeia impõe a rotulagem aos produtos que contêm OGM como regra geral.

A exceção (em casos acidental ou tecnicamente inviável) é que demonstra o posicionamento das localidades: (i) os Estados Unidos estabeleceram o limite de 5% para cada ingrediente; e (ii) a CE estabeleceu o limite de 0,9% dos ingredientes que compõem o alimento ou o próprio produto.

³²⁴ FREITAS FILHO, Roberto. Alimentos transgênicos, risco do consumidor e ética de responsabilidade. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 89, p. 165-202, set./out., 2013.

Ou seja, a regulação transmite o posicionamento rigoroso da CE quanto aos OGMs e o posicionamento favorável aos OGMs dos Estados Unidos.

O Brasil parece ter adotado um posicionamento intermediário. A regra é a métrica do percentual de 1% do produto, independentemente se for proposital, acidental ou tecnicamente inviável.

(vi) O Brasil é o único das localidades investigadas que determina: (a) a inserção de advertência nos alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos (a legislação estadunidense é clara e expressa ao não considerar esses alimentos como OGMs); e (b) a informação do consumidor sobre a espécie doadora do gene no local de identificação dos ingredientes.

(vii) A legislação dos Estados Unidos apresenta também características únicas: considera o tamanho e tipo do estabelecimento para estipular suas regras e adota diversas formas para compartilhar a informação com o consumidor, inclusive adotando vias tecnológicas, o que faz ressaltar que a legislação estaria em consonância com o desenvolvimento tecnológico de seu tempo.

Quanto a incorporar a experiência estrangeira na legislação brasileira, tem-se que:

(i) O Brasil cumpre com o requisito de informar o consumidor quanto à presença de OGMs nos produtos que os contém ou que são elaborados a partir de OGMs, inclusive sobre alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos.

(ii) Quanto ao requisito para a obrigatoriedade da informação, o Brasil adotou a métrica de percentual relativamente pequeno.

- (iii) No que diz respeito ao símbolo adotado pelo Brasil, é possível concluir que ele seria extremamente chamativo, com potencial desvirtuamento de sua finalidade. Por outro lado, o símbolo dos Estados Unidos é mais suave, não “assuntando” o consumidor.

Em razão de ser muito chamativo, o símbolo de alimentos OGMs do Brasil é bastante criticado, remetendo à substância perigosa, venenosa, aspecto que (i) desvirtuaria a sua finalidade, que seria apenas de informar o consumidor sobre a composição do produto; (ii) pode afetar a comercialização dos produtos que contém OGM; e (iii) faria o consumidor entender que o Governo não aprovaria esse tipo de produto.

- (iv) A doutrina estrangeira defende que a advertência “Contém OGM” seria mais eficiente do que a advertência “Não contém OGM”. No Brasil, as expressões para designar a presença de OGM são afirmativas, de maneira que parece estar em consonância com a posição estrangeira.

- (v) Deve-se considerar também a evolução da legislação dos Estados Unidos, sobretudo com relação às formas pelas quais os consumidores são informados, como via *link* digital ou eletrônico e telefone. A princípio, considerando a desigualdade da população brasileira, adotar um *link* digital ou eletrônico constituiria obstáculo ao consumidor.

Diante disso, a legislação brasileira sobre informar o consumidor quanto à presença de OGMs em alimentos parece estar em consonância com a experiência estrangeira. Aparentemente, a questão que pode ser discutida diz respeito à forma do símbolo apostado nas rotulagens dos produtos e a evolução de formas em como compartilhar a informação com os consumidores, considerando logicamente as características da população brasileira.

Por fim, a doutrina se preocupa com a diferença existente entre os padrões de regulação, porque pode dar origem à criação de barreiras ao comércio e maior confusão entre os consumidores. Conclui-se: “[a]mbas as circunstâncias, a falta de harmonização das regulações e a aceitação ou não por parte do consumidor

constituem-se fatores essenciais dos quais dependerá o comércio global de alimentos transgênicos em um futuro próximo³²⁵.

³²⁵ LAPEÑA, Isabel. Da rotulagem de produtos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (Org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 168.

4 DESAFIOS DOS ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E AOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

4.1 Necessidade de aprimorar o conhecimento e a participação da sociedade em matéria de OGMs

Há a necessidade de aprimorar o conhecimento da sociedade sobre OGMs, porque ele é pouco^{326_327_328}. Vide, por exemplo, os dados de pesquisa realizada pelo *Food Policy Institute at Rutgers University*³²⁹, em 2004: (i) 48% dos entrevistados tinham conhecimento de que OGMs estavam disponíveis nos supermercados; (ii) apenas 31% dos entrevistados acreditava que tinha consumido um produto OGM; (iii) 48% dos entrevistados declararam ter pouco conhecimento sobre OGMs, sendo que, dentre esses, (a) 30% declararam que sabiam uma quantidade justa de informações sobre OGMs; (b) 16% declararam que não sabiam nada sobre OGM; e (c) apenas 5% declararam que realmente tinham conhecimento sobre OGMs.

Em nova pesquisa do *Rutgers University*³³⁰, em 2013, (i) 43% dos entrevistados sabiam que OGMs eram vendidos em supermercados; (ii) 26% acreditavam que provavelmente já tinham consumido alimento OGM; (iii) 54% dos participantes informaram que possuíam pouco ou nenhum

³²⁶ As opiniões sobre os OGMs variam de acordo com o país, grupo social e com a idade. (BONNY, Sylvie. Por que a maioria dos europeus se opõe aos organismos geneticamente modificados? Fatores desta rejeição na França e na Europa. In: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 213 e p. 221).

³²⁷ Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti destaca que a situação dos consumidores brasileiros é precária, por conta da falta de informação clara e precisa, da educação fundamental e da má distribuição de renda. E, continua: "(...) a sociedade brasileira ainda não foi ouvida como deveria, ou seja, com ampla informação sobre o processo e significado da aplicação das técnicas da biotecnologia moderna no campo da alimentação, para que seja possível direcionar os interesses a respeito desse assunto". (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 21-22).

³²⁸ Adriana Carvalho Pinto Vieira e Pedro Abel Vieira Junior são categóricos: "[o]s consumidores não estão cientes dos riscos que podem advir do uso de produtos transgênicos e não têm como se prevenir, mesmo que sejam informados, pois não têm o devido conhecimento para discernir e decidir pelo consumo ou não de tais produtos". (VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 51).

³²⁹ GATTO, Kelsey A.; WUNDERLICH, Shahla. Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. **Advances in Nutrition**, v. 6, nov. 2015, p. 843.

³³⁰ GATTO, Kelsey A.; WUNDERLICH, Shahla. Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. **Advances in Nutrition**, v. 6, nov. 2015, p. 843-845.

conhecimento sobre a matéria; e (iv) 25% dos entrevistados admitiu que nunca tinham ouvido falar dos OGMs.

No que diz respeito às fontes de informações sobre OGMs, estudos destacam que as mídias são utilizadas como o principal método de comunicação. A mídia pode ser um veículo bom para atingir um número grande de pessoas, porém, a precisão da mensagem final pode ser insuficiente³³¹. Em uma pesquisa mais acurada, (i) 73% dos entrevistados declararam que obtiveram informações sobre alimentos OGMs por meio da *internet*; (ii) 63,6% por meio da televisão; (iii) 54,5% de pessoas próximas (amigos e familiares); (iv) 36,4% por meio do rádio; (v) 22,7% a partir de jornais e revistas e, apenas, (vi) 13,6% a partir de estudos científicos³³².

Quanto à rotulagem de OGMs, em pesquisa conduzida em Londres, Reino Unido, e Varsóvia, Polônia, em 2015, os participantes consideraram de grande importância constar na informação dos rótulos de alimentos OGMs: (i) potenciais contra indicações ao consumo; (ii) potenciais alergenicidades dos alimentos; e (iii) indicação de que o alimento foi produzido a partir de fontes transgênicas³³³.

Ainda que os Estados Unidos sejam grandes defensores dos OGMs, os consumidores ainda não possuem uma boa percepção sobre os OGMs naquele país. Para combater a situação e a ausência de informação pelo consumidor, o *U.S. Food and Drug Administration*, a *U.S. Environmental Protection Agency* e o *U.S. Department of Agriculture* lançaram a iniciativa “*Feed Your Mind*”³³⁴ para o consumidor aprimorar o seu conhecimento, especialmente o que são os OGMs, como são produzidos, como afetam a saúde dos consumidores, qual a importância para os Estados Unidos e para o mundo. Como a iniciativa foi lançada em março de 2020, ainda é cedo para atestar a sua eficácia. Contudo, parece ser um bom exemplo de plataforma para educar os consumidores.

³³¹ GATTO, Kelsey A.; WUNDERLICH, Shahla. Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. **Advances in Nutrition**, v. 6, nov. 2015, p. 845.

³³² GATTO, Kelsey A.; WUNDERLICH, Shahla. Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. **Advances in Nutrition**, v. 6, nov. 2015, p. 845.

³³³ POPEK, Stanislaw; HALAGARDA, Michal. Genetically modified foods: Consumer awareness, opinions and attitudes in selected EU countries. **International Journal of Consumer Studies**, v. 41, 2017, p. 331.

³³⁴ Para mais informações: <https://www.fda.gov/food/consumers/agricultural-biotechnology>.

Outro exemplo de plataforma online é a “*GMO Answers*”³³⁵, que busca auxiliar na compreensão das informações sobre os OGMs em alimentos e na agricultura. “*GMO Answers*” é composta por especialistas, divididos em independentes, integrantes de companhias de biotecnologia, de terceiras partes (como organizações) e embaixadores. A “*GMO Answers*” parece também ser um bom exemplo de iniciativa. Porém, suas publicações e manifestos devem ser vistos com parcimônia, ainda que se tenha adotado princípios que sustentam a sua neutralidade³³⁶, considerando que há a participação de empresas de biotecnologia na iniciativa, inclusive a financiando³³⁷.

No Brasil, foi conduzida pesquisa sobre a percepção da sociedade em relação aos OGMs pelo CIB e pelo CONECTA, empresa do Grupo IBOPE³³⁸. Os dados devem ser avaliados com parcimônia, considerando a metodologia empregada: (i) a pesquisa foi conduzida por meio de questionário *online*, via cadastramento voluntário; (ii) a maioria dos participantes da pesquisa, 48%, era do Sudeste; e (iii) poucas pessoas foram ouvidas, apenas 2.011.

Sabe-se que uma parte considerável da população brasileira não tem acesso à internet e, a parte que possui acesso, já apresenta grau de conhecimento e alfabetização, ao menos, considerável, se comparado com o resto da população. Além disso, a região Sudeste apresenta um grau de desenvolvimento maior que outras regiões do País. A quantidade de pessoas que participaram da pesquisa

³³⁵ Para mais informações: <https://gmoanswers.com/>.

³³⁶ A iniciativa adotou cinco princípios: (i) respeitar as pessoas e o seu direito de escolha; (ii) receber e responder perguntas sobre tópicos relacionados aos OGMs; (iii) tornar informações, pesquisas e dados sobre OGMs de fácil acesso; (iv) apoiar os agricultores no cultivo das plantações de forma mais eficiente; e (v) respeitar o direito dos agricultores em escolher as sementes que são melhores para suas fazendas, negócios e comunidades, incluindo opções não transgênicas.

³³⁷ A plataforma é financiada pelos membros da *CropLife International*, que é uma associação internacional que promove a tecnologia na agricultura, como pesticidas e plantas biotecnológicas. A *CropLife International* é composta por companhias (como BASF, Bayer, Sumitomo Chemical e Syngenta) e associações (como a AgroBio Brazil, que é associação de empresas de biotecnologia na agricultura e agroindústria no Brasil).

³³⁸ CIB. Conselho de Informações sobre Biotecnologia; CONECTA. **Estudo de percepção sobre transgênicos na produção de alimentos**, 2016. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/50569/15274496772016.01.19.Ibope.Volume_Final_v6.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

(2.011), se comparada com a população brasileira (mais do 210 milhões³³⁹), é ínfima.

Alguns aspectos da pesquisa se destacam:

- (i) Os principais veículos de informação sobre as fontes de informação no quesito “interesse e percepção sobre os impactos da ciência” foram, respectivamente: (a) internet, com 79%; (b) televisão com 62%; (c) documentários científicos, com 58%; (d) revistas sobre curiosidades científicas, com 35%; (e) artigos em jornas, com 34%; e (f) revistas científicas, com 18%. Uma pequena parcela dos participantes da pesquisa (4%) respondeu que não se informa a respeito de temas relacionados à ciência.

O quesito não foi especificamente sobre as fontes de informação de OGMs, mas sobre temas relacionados à ciência em geral³⁴⁰. Porém, demonstra que os principais meios para obter informações ainda são meios não científicos (internet e televisão representam um percentual considerável). Ainda assim, os meios de científicos são procurados.

- (ii) Ao serem questionados sobre o conceito de alimento transgênico, 80% dos participantes associaram a tecnologia à afirmativa de que são alimentos que receberam alguma modificação.

Porém, nenhum dos participantes soube enumerar, com exatidão, as culturas de OGMs disponíveis no Brasil.

Isso demonstra que haveria um déficit quanto às informações sobre a agricultura do País, ainda que a agricultura desempenhe um grande papel na economia.

³³⁹ Segundo projeção da população realizada pelo IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População – Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/> Acesso em: 13 dez. 2019.

³⁴⁰ A pergunta aos participantes foi: “Como você se informa a respeito dos temas relacionados à ciência?”. Os participantes poderiam selecionar mais de uma opção – outro aspecto a ser considerado na avaliação da pesquisa.

- (iii) Os participantes atribuíram aos OGMs características negativas, notadamente relacionadas a sua segurança: (a) 44% dos participantes afirmaram que eles são pouco testados; (b) para 33% os OGMs fazem mal; e (c) para 29% causam reações alérgicas.

Ou seja, a percepção sobre os OGMs é negativa.

- (iv) Quanto ao consumo de OGMs, os participantes foram questionados se sabiam que já teriam comido OGMs. 73% dos participantes respondeu que já tinha comido, enquanto 23% respondeu que não sabia e 4% que não tinha comido.

Aos participantes que responderam “não” ou “não sei”, foi realizada pergunta extra, quanto à possibilidade se comeria. As respostas foram as seguintes: 13% respondeu que “com certeza consumiria”; 46% que “provavelmente consumiria”; 12% que “provavelmente não consumiria”; 6% “com certeza não consumiria” e 23% “não sabe”. Ou seja, 59% dos participantes se mostraram abertos a experimentar alimentos com OGMs.

- (v) O último aspecto questionado traz informação interessante: há um distanciamento do público com relação à ciência básica e suas interfaces com o cotidiano. Apenas 17% dos participantes respondeu saber que também ingere Ácido Desoxirribonucleico (DNA) ao se alimentar de carnes, frutas, verduras e legumes. E, 73% dos entrevistados demonstram preocupação em ingerir DNA.

Na conclusão da pesquisa, o CIB e a CONECTA são categóricos: “[d]e um modo geral é possível dizer que os resultados deste levantamento mostram que ainda há muito a ser comunicado sobre tecnologia na agricultura e sobre transgênicos no Brasil”³⁴¹. Ainda que, segundo os órgãos, houve melhora no cenário

³⁴¹ CIB. Conselho de Informações sobre Biotecnologia; CONECTA. **Estudo de percepção sobre transgênicos na produção de alimentos**, 2016. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/50569/15274496772016.01.19.Ibope.Volume_Final_v6.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

frente ao passado, sobretudo quanto ao conhecimento dos participantes sobre o que é transgênico.

Todos esses dados comprovam, ao menos, dois fatos: (i) o conhecimento da população sobre OGMs é pouco, de maneira que impor uma rotulagem obrigatória pode não atingir a sua finalidade, porque os consumidores não sabem o significado de OGM; e (ii) a percepção do consumidor é a de que a informação sobre o OGM em si é fundamental para o exercício da sua liberdade de escolha³⁴².

Especificamente no âmbito dos OGMs, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica (Decreto nº 5.705/2006) dedica o art. 23³⁴³ para a conscientização e a participação pública. Em síntese, determina que: (i) cabe as partes promover e facilitar a conscientização, educação e participação pública sobre os OGMs, levando em conta os riscos para a saúde humana; e (ii) cabe as partes consultar a sociedade durante o processo de tomada de decisão sobre os OGMs e tornar público o resultado dessas decisões.

Há, ainda, a Emenda à Convenção sobre Acesso à Informação, Participação Pública na Tomada de Decisões e Acesso à Justiça em Questões Ambientais³⁴⁴ que inseriu disposições relacionadas aos OGMs na Convenção sobre Acesso à Informação, Participação Pública na Tomada de Decisões e Acesso à Justiça em

³⁴² FREITAS FILHO, Roberto. Alimentos transgênicos, risco do consumidor e ética de responsabilidade. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 89, p. 165-202, set./out., 2013.

³⁴³ “Art. 23 – Conscientização e Participação Pública – 1. As Partes: a) promoverão e facilitarão a conscientização, educação e participação públicas a respeito da transferência, da manipulação e do uso seguros dos organismos vivos modificados em relação à conservação e ao uso sustentável da diversidade biológica, levando também em conta os riscos para a saúde humana. Ao fazê-lo, as Partes cooperarão, conforme o caso, com outros Estados e órgãos internacionais; b) procurarão assegurar que a conscientização e educação do público incluam acesso à informação sobre os organismos vivos modificados identificados de acordo com o presente Protocolo que possam ser importados. 2. De acordo com suas respectivas leis e regulamentos, as Partes consultarão o público durante o processo de tomada de decisão sobre os organismos vivos modificados e tomarão públicos os resultados dessas decisões, respeitando as informações confidenciais de acordo com o disposto no art. 21. 3. Cada Parte velará para que seu público conheça os meios de ter acesso ao Mecanismo de Intermediação de Informação sobre Biossegurança”. (BRASIL. **Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006**. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5705.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

³⁴⁴ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters**. AARHUS, DENMARK, 25 june 1998. Disponível em: https://treaties.un.org/doc/Treaties/2005/05/20050527%2008-35%20AM/Ch_XXVII_13_bp.pdf Acesso em: 6 out. 2020.

Questões Ambientais (Convenção de Aarhus)³⁴⁵⁻³⁴⁶. As disposições podem ser resumidas na disponibilização de informação e participação do público prévias em decisões de liberação no ambiente e comercialização de OGMs.

Para discutir a conscientização pública, o acesso à informação e a participação pública em questões envolvendo OGMs no âmbito do Protocolo de Cartagena e Convenção de Aarhus, em dezembro de 2019, foi realizada uma convenção pelo Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas (ONU)³⁴⁷. Alguns obstáculos foram levantados, como:

- (i) Compartilhar a informação de forma proativa, assim que se tornar disponível, e de forma a que os dados sejam facilmente compreendidos.
- (ii) Promover o intercâmbio de informações entre autoridades, empresas, *stakeholders* e organizações sociais.

³⁴⁵ A Convenção sobre Acesso à Informação, Participação Pública na Tomada de Decisões e Acesso à Justiça em Questões Ambientais, conhecida como Convenção de Aarhus, confere ao público direitos amplos e concretos de participar na tomada de decisões e acesso à informação e justiça em relação ao meio ambiente. A Convenção de Aarhus se divide em três pilares: (i) acesso à informação ambiental: seria o direito de receber informação ambiental em posse do poder público; (ii) participação pública na tomada de decisões ambientais: seria o direito de participar na tomada de decisões ambientais. Autoridades devem adotar medidas para viabilizar a participação do público e de organizações ambientais não governamentais em, por exemplo, propostas de projetos / planos que afetem o meio ambiente, sendo que os comentários devem ser levados em consideração na tomada de decisões. As razões devem ser compartilhadas com o público; e (iii) acesso à justiça: seria o direito de contestar decisões que teriam sido tomadas sem observância do acesso à informação e da participação pública na tomada de decisões. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters.** AARHUS, DENMARK, 25 june 1998. Disponível em: https://treaties.un.org/doc/Treaties/2005/05/20050527%2008-35%20AM/Ch_XXVII_13_bp.pdf Acesso em: 6 out. 2020).

³⁴⁶ Em 2018, países da América Latina e do Caribe, inclusive o Brasil, pactuaram o Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe. O Acordo Regional é similar à Convenção de Aarhus, visando garantir o direito das pessoas ao acesso à informação, oportuna e adequadamente; a participar, significativamente, nas decisões que afetam vidas e ambiente; e a ter acesso à justiça quando os referidos direitos forem violados. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Regional agreement on access to information, public participation and justice in environmental matters in Latin America and the Caribbean,** 2018. Disponível em: <https://treaties.un.org/doc/Treaties/2018/03/20180312%2003-04%20PM/CTC-XXVII-18.pdf> Acesso em: 6 out. 2020).

³⁴⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Economic Commission for Europe Meeting of the Parties to the Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters,** july. 2020. Disponível em: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/wgp/WGP_24/ODS/ECE_MP.PP_WG.1_2020_6_E.pdf Acesso em: 6 out. 2020.

- (iii) Fornecer informações previamente a processos de tomadas de decisões sobre OGMs.
- (iv) Fornecer o acesso a informações corretas e completas, garantindo que as informações públicas possam ser reutilizadas e compartilhadas. Ao mesmo tempo, as informações devem ser simples, o que seria um desafio, porque os dados sobre OGMs possuem termos muito técnicos e científicos.

Além disso, a informação deve ser disponibilizada em diferentes formatos, científicos e não científicos, via websites e outras fontes com dados brutos e representações visuais.

- (v) Autoridades públicas devem (a) desenvolver estratégias de comunicação para diferentes grupos alvos e meios de comunicação (por exemplo, jornais, redes sociais, televisão, cartazes em locais públicos, adesivos e materiais de imprensa); e (b) promover o uso de diferentes plataformas para trocar informações, ferramentas e métodos de comunicação interativos para aumentar a conscientização sobre OGMs.

Neste aspecto, haveria dificuldades extras como altos custos e consciência limitada de jornalistas.

Uma saída seria, previamente à adoção de atividade de comunicação, realizar pesquisa para identificar as necessidades do público.

- (vi) A implementação de processos eficazes de participação pública pode ser insuficiente e lenta. A participação pública pode ser difícil de realizar sem que haja a rotulagem de produtos OGMs.

Há a necessidade de envolvimento dos mais diversos grupos populacionais (do urbano ao rural), com diferentes níveis de escolaridades, idades e profissões.

Uma melhor participação pública requer treinamento de jornalistas e de comunidades locais para terem conhecimento sobre o assunto, bem como treinamento das próprias autoridades sobre a participação pública em questões envolvendo OGMs.

- (vii) A tomada de decisão em questões relacionadas a OGMs precisa levar em consideração o conhecimento técnico-científico, valores humanos, princípios éticos e preocupações religiosas, e considerar o direito à autodeterminação dos indivíduos.

De maneira simplória e resumida, os obstáculos e desafios relacionados aos OGMs são: (i) falta de conhecimento da população e da mídia sobre o tema; (ii) dificuldade em acessar informação sobre OGMs; (iii) ausência de efetiva participação da sociedade em processos decisórios; e (iv) lobby das empresas donas de produtos OGMs³⁴⁸. A solução seria promover e facilitar a educação, informação / conscientização e participação pública na tomada de decisões sobre OGMs. A implementação é complexa e difícil.

4.1.1 Educação

A falta de conhecimento / educação é que pode impedir uma escolha livre e informada do consumidor quanto a consumir ou não um alimento OGM. É necessário educar os consumidores³⁴⁹. A educação seria a principal arma para criar uma consciência social adequada. Neste sentido, a doutrina destaca que a

³⁴⁸ Helena Telino Neves destaca o descompasso normativo envolvendo OGMs como outra dificuldade: "(...) em matéria de OGM's, alguns países ainda não têm regulamentações; outros têm legislação que se refere aos riscos para saúde; outros preocupam-se com a saúde e meio ambiente; outros, com controle, regulamentação, etiquetagem. Ou seja, há um descompasso normativo entre os países. Ocorre que a globalização, associada ao comércio internacional, aumenta o risco de propagar riscos sanitários em nível mundial". (NEVES, Helena Telino. O que comemos?! Aspectos jurídicos sobre segurança alimentar na produção de animais geneticamente modificados para consumo humano. *In*: NEVES, Helena Telino (Coord.). **Direito à alimentação e segurança alimentar**. Curitiba: Juriá, 2017, p. 161).

³⁴⁹ "Surveys show that large percentages of consumers are unaware of GMO or do not fully understand GM products, their traits, and their effects, and they themselves are dissatisfied with their self-rated knowledge, indicating a desire and a need for widespread consumer education." (GATTO, Kelsey A.; WUNDERLICH, Shahla. Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. **Advances in Nutrition**, v. 6, nov. 2015, p. 849).

introdução de qualquer programa de rotulagem deve ser acompanhada de programa de educação³⁵⁰.

A melhora da informação e educação dos consumidores é um dos objetivos do Programa Plurianual <<Consumidores>> da UE ³⁵¹, para o período de 1.1.2014 a 31.12.2020. O Anexo I do Regulamento (UE) nº 254/2014 contém as ações que podem ser adotadas para melhorar a informação e a educação dos consumidores:

Objetivo II - melhorar a educação e a informação dos consumidores e sensibilizá-los para os seus direitos, criar uma base de dados que informe a política dos consumidores e prestar apoio às suas organizações, tendo também em conta as necessidades específicas dos consumidores vulneráveis

Informação e educação dos consumidores e apoio às suas organizações:

(...)

6. Maior transparência dos mercados de consumo e da informação aos consumidores, a fim de garantir que estes disponham de dados comparáveis, fiáveis e de fácil acesso, inclusive nos casos transfronteiriços, que lhes permitam comparar não só preços, mas também a qualidade e sustentabilidade dos produtos e serviços

a) Campanhas de sensibilização sobre questões que afetam os consumidores, designadamente através da realização de ações conjuntas com os Estados-Membros;

b) Ações destinadas a reforçar a transparência dos mercados de consumo, designadamente no domínio dos produtos financeiros de retalho, da energia, das tecnologias digitais, das telecomunicações e dos transportes;

c) Ações destinadas a facilitar o acesso dos consumidores a informações pertinentes, comparáveis, fiáveis e de fácil acesso sobre

³⁵⁰ EINSIEDEL, Edna. Consumers and GM Food Labels: Providing Information or Sowing Confusion? **The Journal of Agrotechnology Management & Economics**, v. 3, n. 4, 2000. Disponível em: www.agbioforum.org/v3n4/v3n4a09-einsiedel.htm Acesso em: 12 dez. 2019.

³⁵¹ Regulamento (UE) nº 254/2014: “Art. 3º - Objetivos específicos e indicadores - 1. O objetivo geral referido no art. 2º deve ser realizado através dos seguintes objetivos específicos: (...) b) Objetivo II – Informação e educação dos consumidores e apoio às organizações dos consumidores: melhorar a educação e a informação dos consumidores e sensibilizá-los para os seus direitos, criar a base de dados para a política dos consumidores e prestar apoio às suas organizações, tendo designadamente em conta as necessidades específicas dos consumidores vulneráveis (...). Art. 4º - Ações elegíveis - Os objetivos específicos referidos no art. 3º devem ser atingidos por meio das ações elegíveis descritas na lista seguinte: (...) b) No âmbito do objetivo II – Informação e educação dos consumidores e apoio às organizações dos consumidores: (...) 6) Maior transparência dos mercados de consumo e da informação aos consumidores, a fim de garantir que estes disponham de dados comparáveis, fiáveis e de fácil acesso, inclusive nos casos transfronteiriços, que lhes permitam comparar não só preços, mas também a qualidade e sustentabilidade dos produtos e serviços, 7) Melhoria da educação dos consumidores encarada como um processo de aprendizagem ao longo da vida, com particular incidência nos consumidores vulneráveis”. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) nº 254/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0254&from=ES> Acesso em: 12 dez. 2019).

bens, serviços e mercados, nomeadamente sobre os preços e sobre a qualidade e sustentabilidade dos bens e serviços, em linha ou por outros meios, por exemplo, através de sítios de comparação na Internet e da adoção de medidas que garantam a alta qualidade e a fiabilidade desses sítios, inclusive nos casos de transações transfronteiriças;

d) Ações destinadas a melhorar o acesso dos consumidores a informações sobre o consumo sustentável de bens e serviços;

e) Apoio a eventos relacionados com a política dos consumidores da União organizados pelo Estado-Membro que exerce a presidência das formações do Conselho, com exceção da dos Negócios Estrangeiros, sobre questões que se insiram nas prioridades de ação da União; (...)

h) Apoio à comunicação sobre questões relativas aos consumidores, designadamente incentivando os meios de comunicação social a divulgarem informações corretas e pertinentes sobre as questões de consumo.

7. Melhoria da educação dos consumidores encarada como um processo de aprendizagem ao longo da vida, com particular incidência nos consumidores vulneráveis

a) Criação de uma plataforma interativa para o intercâmbio das melhores práticas e de materiais didáticos para a educação dos consumidores ao longo da vida, com especial incidência nos consumidores vulneráveis, com dificuldades em compreender a informação que lhes é destinada e em aceder a ela, para evitar que sejam enganados;

b) Conceção de medidas e materiais educativos, em colaboração com as partes interessadas (tais como autoridades nacionais, professores, organizações de consumidores e intervenientes no terreno), nomeadamente através da utilização (por exemplo, recolha, compilação, tradução e divulgação) de material elaborado a nível nacional ou no âmbito de iniciativas anteriores, em suportes variados, incluindo o suporte digital, sobre os direitos dos consumidores, incluindo questões transfronteiriças, a saúde e a segurança, a legislação da União em matéria de direitos dos consumidores, o consumo sustentável e ético, incluindo os sistemas de certificação da União, e a literacia financeira e mediática.³⁵²

Nas Nações Unidas, os temas informação e educação do consumidor são antigos: foram tratados na Resolução da Assembleia Geral nº 39/248, de 16 de abril de 1985. Por sua vez, a Resolução da Assembleia Geral nº 70/186³⁵³ determina, em síntese, que (i) os Estados-Membros devem desenvolver ou incentivar programas gerais de educação e informação ao consumidor, levando em conta a cultura local. E, deve-se adotar especial atenção para as necessidades dos consumidores vulneráveis e desfavorecidos (item 42); (ii) a educação do consumidor deve ser parte

³⁵² UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) nº 254/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0254&from=ES> Acesso em: 12 dez. 2019.

³⁵³ A Resolução da Assembleia Geral nº 70/186 revisou a Resolução da Assembleia Geral nº 39/248.

integrante do currículo básico do sistema educacional (item 43); (iii) os programas de educação e informação ao consumidor devem abarcar aspectos importantes da proteção do consumidor, englobando a rotulagem de produtos (item 44); (iv) os Estados-Membros devem incentivar as organizações de consumidores e grupos interessados, inclusive a mídia, a realizar programas de educação e informação (item 45); (v) os fornecedores devem, quando apropriado, empreender ou participar de programas de educação e de consumo relevantes (item 46); (vi) diante da necessidade de alcançar os consumidores rurais e analfabetos, os Estados-Membros devem desenvolver ou incentivar programas de informação ao consumidor nos meios de comunicação de massa ou através de outros meios que atinjam esses consumidores (item 47); e (vii) os Estados-Membros devem organizar ou incentivar programas de treinamento para educadores, profissionais da mídia de massa e consultores para permitir que participem na execução de programas de informação e educação (item 48)³⁵⁴.

No Brasil, o nível de instrução (que indica o nível educacional de cada pessoa, independentemente da duração dos cursos frequentados) é baixo. De acordo com os dados do módulo de Educação da Pesquisa Nacional por Amostra de

³⁵⁴ No original: “G. Education and information programmes 42. Member States should develop or encourage the development of general consumer education and information programmes, including information on the environmental impacts of consumer choices and behaviour and the possible implications, including benefits and costs, of changes in consumption, bearing in mind the cultural traditions of the people concerned. The aim of such programmes should be to enable people to act as discriminating consumers, capable of making an informed choice of goods and services, and conscious of their rights and responsibilities. In developing such programmes, special attention should be given to the needs of vulnerable and disadvantaged consumers, in both rural and urban areas, including low-income consumers and those with low or non-existent literacy levels. Consumer groups, business and other relevant organizations of civil society should be involved in these educational efforts. 43. Consumer education should, where appropriate, become an integral part of the basic curriculum of the educational system, preferably as a component of existing subjects. 44. Consumer education and information programmes should cover such important aspects of consumer protection as the following: (...) (c) Product labelling. 45. Member States should encourage consumer organizations and other interested groups, including the media, to undertake education and information programmes, including on the environmental impacts of consumption patterns and on the possible implications, including benefits and costs, of changes in consumption, particularly for the benefit of low-income consumer groups in rural and urban areas. 46. Businesses should, where appropriate, undertake or participate in factual and relevant consumer education and information programmes. 47. Bearing in mind the need to reach rural consumers and illiterate consumers, Member States should, as appropriate, develop or encourage the development of consumer information programmes in the mass media or through other delivery channels that reach such consumers. 48. Member States should organize or encourage training programmes for educators, mass media professionals and consumer advisers to enable them to participate in carrying out consumer information and education programmes”. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Resolução nº 70/186**. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/70/186> Acesso em 30 mai. 2019).

Domicílios Contínua (PNAD-Contínua) de 2018³⁵⁵, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção das pessoas de 25 anos ou mais que finalizaram a educação básica obrigatória (ou seja, no mínimo concluíram o ensino médio) é de 47,4%. Os dados complementares são alarmantes:

Entre aqueles que não completaram a educação básica, 6,9% eram sem instrução, 33,1% tinham o ensino fundamental incompleto, 8,1% tinham o ensino fundamental completo e 4,5%, o ensino médio incompleto. [...] mais da metade da população de 25 anos ou mais de idade, no Brasil, não havia completado a educação escolar básica e obrigatória em 2018³⁵⁶.

O direito à educação é um dos direitos sociais previstos no art. 6^o³⁵⁷ da CF/88. No CDC, a educação: (i) é direito básico quando relacionada ao consumo adequado dos produtos, assegurada a liberdade de escolha³⁵⁸; e (ii) um dos aspectos que devem nortear a PNRC³⁵⁹. Roberto Grassi Neto destaca: o direito à educação “abrange especialmente a educação do consumidor para que o consumo de produtos alimentares e serviços que envolvam a oferta de alimentos ocorram de modo adequado”³⁶⁰.

³⁵⁵ IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD-Contínua** – Educação 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

³⁵⁶ IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD-Contínua** – Educação 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

³⁵⁷ “Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

³⁵⁸ “Art. 6º São direitos básicos do consumidor: (...) II - a educação e divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços, asseguradas a liberdade de escolha e a igualdade nas contratações”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

³⁵⁹ “Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: (...) IV - educação e informação de fornecedores e consumidores, quanto aos seus direitos e deveres, com vistas à melhoria do mercado de consumo”. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

³⁶⁰ GRASSI NETO, Roberto. **Segurança alimentar**: da produção agrária à proteção do consumidor. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 169.

O consumidor deve ser educado em três níveis diferentes: (i) educação escolar (para os estudantes adquirirem noção básica de direito do consumidor)³⁶¹; (ii) educação do consumidor por meio dos veículos de comunicação (televisão, rádio, jornal, etc.); e (iii) atuação dos órgãos públicos e das associações ligadas à defesa do consumidor. Devem ser convocados para colaborar na educação do consumidor: empresas, entidades de classe e instituições públicas e privadas, meios de comunicação de massa, Poder Público, sociedade como um todo e instituições educativas³⁶².

A educação da sociedade também deve ser observada pelos órgãos públicos. Nos termos do art. 37, §1º³⁶³, da CF/88, os atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverão ter caráter educativo, informativo ou de orientação social.

Em paralelo com a educação ambiental no âmbito da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)³⁶⁴, o Poder Público, em colaboração com o setor empresarial e a sociedade civil organizada, inclusive terceiro setor, deve adotar medidas educativas e pedagógicas para aprimorar o conhecimento do consumidor sobre OGMs, assegurando o direito à informação e à liberdade de escolha. Por exemplo: (i) realizar ações educativas voltadas às empresas atuantes no setor;

³⁶¹ Luís Dourado e Luís Matos pesquisaram sobre a formação científica relacionada aos OGMs dos estudantes do 9º ano em Portugal. Alguns aspectos se sobressaem: (i) os manuais escolares dedicam poucas páginas aos OGMs e às suas implicações (aspecto comum a demais temas controversos e sociocientíficos); (ii) a relação entre os OGMs e o cotidiano dos alunos com outros assuntos é reduzida (manuais adotam tratamento excessivamente disciplinar com insuficiente ligação ao dia a dia dos estudantes); (iii) quanto às vantagens e desvantagens dos OGMs, quando e se apresentadas, são de forma pontual, ilustrativa, genérica e com baixa estimulação de indagação; (iv) manuais escolares não estimulam a existência de diferentes perspectivas da realidade, não promovem o desenvolvimento do espírito científico e nem a existência de debates; (v) apenas dois manuais escolares fazem breve referência ao fato de a sociedade dever possuir papel ativo na monitorização dos riscos dos OGMs. Porém, não se verifica a articulação da opinião dos diferentes grupos sociais, com a monitorização dos OGMs ou perspectivas futuras. (DOURADO, Luís; MATOS, Luís. A problemática dos organismos geneticamente modificados e a formação científica do cidadão comum: um estudo com manuais escolares de Ciências Naturais do 9º ano adotados em Portugal. **Ciênc. Educ.**, v. 20, n. 4, p. 833-852, 2014).

³⁶² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 327.

³⁶³ “Art. 37. (...) § 1º A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

³⁶⁴ Em especial, art. 77 do Decreto nº 7.404/2010.

(ii) desenvolver ações educativas para conscientizar os consumidores em relação aos OGMs e ao consumo consciente; (iii) apoiar pesquisas realizadas por órgãos oficiais, universidades, Organizações Não Governamentais (ONGs) e setores empresariais, bem como a elaboração de estudos, coleta de dados e informações sobre o comportamento do consumidor; (iv) divulgar os conceitos relacionados com os OGMs, direito à informação e liberdade de escolha do consumidor; (v) educar os consumidores, enquanto estudantes, sobre biotecnologia, inclusive os aspectos sociais e éticos, para que possam realizar escolhas pessoais sábias e contribuir em debates públicos³⁶⁵; e (vi) investir na educação de agentes multiplicadores (estrategicamente posicionados para contribuírem em aumentar, na população, a consciência sobre o tema e o nível de envolvimento e participação nas decisões)³⁶⁶.

A indústria pode – e deve – participar da educação e do compartilhamento das informações³⁶⁷ com os consumidores. As empresas que importam, distribuem, comercializam alimentos OGMs podem – e devem – elaborar e adotar campanhas educacionais quanto aos alimentos OGMs (o que é, qual a tecnologia envolvida, supostos benefícios, o que significam os símbolos e advertências inseridos em rótulos dos alimentos, etc.). A rotulagem é vista também como uma forma de educar o consumidor para que tenha consciência ao adquirir o produto³⁶⁸.

Apenas com uma sociedade bem-educada é que qualquer política pública sobre rotulagem obrigatória surtirá os efeitos desejados, sobretudo a escolha livre e informada do consumidor quanto aos produtos que escolher consumir³⁶⁹.

³⁶⁵ Existem obstáculos à educação dos estudantes, como os professores tendem a evitar ensinar sobre biotecnologia por razões como formação acadêmica inadequada, recursos insuficientes para atividades experimentais, limitações de tempo e falta de financiamento.

³⁶⁶ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 325.

³⁶⁷ Paulo Affonso Leme Machado defende que qualquer informação de interesse público ou social possui natureza pública, mesmo estando sob a guarda de pessoas ou empresas privadas (MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 108). Assim, seria ideal que as informações envolvendo OGMs, em poder da indústria, fossem compartilhadas com a população, exceto as que configurem segredo industrial, para fomentar o conhecimento e participação dos cidadãos.

³⁶⁸ VIANA, Flávia Batista. Transgênicos: alguns aspectos. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 3, p. 1291-1317, abr., 2011.

³⁶⁹ “No entanto, de nada valerá a rotulagem se, paralelo a isso, não for implantado um forte sistema de fiscalização; e mais importante que tudo isso é investir em um processo de educação sério e eficaz, para que as futuras gerações saibam compreender as novas tecnologias e decidir o que querem com embasamento técnico e não simplesmente político”. (VIANA, Flávia Batista.

Porém, novamente, o quesito se torna de difícil adimplemento, porque o Brasil ainda apresenta altas taxas de analfabetismo.

Segundo os dados da PNAD-Contínua, de 2018³⁷⁰, no Brasil havia 11,3 milhões de pessoas analfabetas, com 15 ou mais idade, o que apresenta uma taxa de analfabetismo de 6,8%. Quanto mais velho o grupo populacional, maior a proporção de analfabetos. Na faixa etária de 60 anos ou mais, há 6 milhões de analfabetos, o que representa uma taxa de 18,6% de analfabetismo para o grupo etário. Ainda, a taxa de analfabetismo reflete as desigualdades regionais: as Regiões do Nordeste e Norte apresentam as taxas de analfabetismo mais elevadas.

O ordenamento jurídico brasileiro deve, com sensibilidade que lhe é requerida, tratar de maneira desigual os desiguais. Deve-se identificar entre a categoria “consumidores”, os que tenham vulnerabilidade agravada, tidos como hipervulneráveis, como ocorre com os analfabetos.

Dada a hipervulnerabilidade dos analfabetos, o déficit informacional entre o fornecedor e o analfabeto é maior ainda. Há uma forte vulnerabilidade informacional no caso³⁷¹. Se dentre os consumidores alfabetizados, o desconhecimento sobre os OGMs é grande, imagina-se entre os consumidores analfabetos.

Logicamente, o consumidor analfabeto possui uma proteção maior frente aos demais consumidores. Diante disso, exige-se ao fornecedor reconhecer a vulnerabilidade especial do consumidor analfabeto e redobrar o dever de cuidado com o patrimônio, nome e direito à livre escolha do consumidor, tudo pelo dever de respeito e lealdade. Deve-se estabelecer regras excepcionais que tutelem a parte ainda mais frágil.

Transgênicos: alguns aspectos. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 3, p. 1291-1317, abr., 2011).

³⁷⁰ IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD-Contínua** – Educação 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

³⁷¹ MARQUES, Cláudia Lima. Estudo sobre a vulnerabilidade dos analfabetos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 95, p. 99-145, set./out., 2014.

No âmbito da rotulagem dos OGMs, entende-se que a proteção do consumidor analfabeto ocorreria via inserção no rótulo do símbolo "T" em destaque. O símbolo tem por finalidade chamar a atenção. No entanto, dada a hipervulnerabilidade do analfabeto, não se pode atestar que o símbolo é suficiente para alertar o consumidor sobre a presença de OGMs. Ao contrário, dadas as características do símbolo, pode transmitir a informação incorreta de atenção, cuidado, produto altamente perigoso.

Por fim, a doutrina defende a existência de um controle administrativo pesado e poderoso. Seria imprescindível

(...) uma sociedade civil, com associações de defesa do consumidor e um Ministério Público ativos, mas, sobretudo, é preciso desenvolver os instrumentos jurídicos eficazes, para a repressão das fraudes em matéria de informação aos consumidores³⁷².

Nada adiantaria a regulamentação da rotulagem de OGMs se não for realizado, paralelamente, processo de educação sério e eficaz, sobretudo pelo Poder Público e pelas associações privadas ligadas à defesa do consumidor. Além disso, é necessário que o Poder Público fiscalize o cumprimento das normas referentes à rotulagem de OGMs³⁷³. O não cumprimento do direito-dever de informação e escolha atingiria direitos fundamentais, direitos da personalidade e o princípio da dignidade da pessoa humana.

³⁷² 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/UFRGS**, v. 3, n. 6, 2005, p. 123.

³⁷³ Conforme comentado, durante certo período (entre 2010 e 2015), houve grande movimentação de autoridades, notadamente órgãos de defesa dos consumidores (PROCONs) e a SENACON do Ministério da Justiça, em fiscalizar produtos que não indicaram a presença de OGMs nos rótulos. Algumas empresas que foram apenadas: J. Macedo S.A, Dr. Oetker Brasil Ltda., Nestlé Brasil Ltda., Pepsico do Brasil Ltda., Adria Alimentos do Brasil Ltda. e Bimbo do Brasil Ltda. A partir de novos documentos emitidos pelo MAPA, em abril de 2020, constata-se a possibilidade de o MAPA vir a adotar uma postura mais rígida na fiscalização de rótulos de produtos que contenham OGMs no âmbito de sua atuação. Por meio do Ofício-Circular nº 3/2020, o MAPA deixa claro o seu posicionamento: produtos que contenham OGMs devem ser rotulados, independentemente do percentual de OGMs que possuam.

4.1.2 Informação

Tem ocorrido a massificação das informações, de maneira que elas não são elucidativas para alguns consumidores. Todo ato de comunicação deve ser analisado e avaliado na situação em que se encontram o emissor e o receptor da mensagem, inclusive os fatos e dados anteriores à mensagem. Diante disso, é inafastável a discussão sobre o nível de educação dos consumidores. A formação dos indivíduos e a informação devem ser estudados em conexão com a realidade social do País, especialmente no que diz respeito à educação³⁷⁴.

A grande questão não seria como fornecer mais informação ao consumidor, porém, quais informações a média dos consumidores necessita para adotar uma decisão informada e responsável³⁷⁵.

A informação deve atender ao princípio da cognoscibilidade: não basta ser conhecida, mas deve ser compreendida pelo consumidor, sendo que o responsável por prover meios necessário para isso é o fornecedor³⁷⁶.

Há quem entenda que não se deve considerar um padrão de “homem médio” quanto à criação e transmissão da informação³⁷⁷. Ao contrário, a informação deve ser transpessoal, ultrapassando os limites do individual ou do subjetivo, além de ser acessível a todos os consumidores.

³⁷⁴ MALFATTI, Alexandre David. **O direito de informação no código de defesa do consumidor**. São Paulo: Alfabeta Jurídico, 2003, p. 218.

³⁷⁵ “*The question is not: how can we provide consumers with even more information, but: what information does the average consumer require, to make an informed and thus responsible decision. It has to be admitted, though, that this is the most complicated issue*”. (LEIBLE, Stefan. Consumer information beyond Food Law. **EFFL**, n. 6, p. 316-324, 2010).

³⁷⁶ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Líliliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, 2007, p. 147.

³⁷⁷ “Sobre a importância da “informação”, o Brasil, um país de grandes diferenças culturais, ainda registra índices muito altos de analfabetismo. Nesse contexto, a informação como forma de mitigar riscos contempla, por óbvio, apenas a informação que leva em conta todo o mercado de consumo, todos os indivíduos envolvidos e não apenas aquela que considere o indivíduo “médio” do mercado. A sociedade em que o indivíduo está envolvido é que pode ser considerada como válida para gerenciamento de risco”. (SANTOS, Fabíola Meira de Almeida. Informação como instrumento para amenizar riscos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 107, p. 363-384, set./out., 2016).

Não é qualquer informação que deve ser transmitida ao público, mas a informação técnico-científica de fácil entendimento: “As coisas só fluem para a população se ela compreender o que lhe é transmitido. Sem ser imprecisa, a linguagem utilizada na transmissão da informação tem que ser facilmente assimilada por todos”³⁷⁸.

É possível balizar a informação sobre os OGMs a partir da informação ambiental. Transpor-se-ia as características da informação ambiental para a informação no âmbito dos OGMs, adaptando o que for necessário.

As principais características da informação ambiental são:

- (i) Tecnicidade: a informação ambiental é composta por dados técnicos, que apresentam normas de emissão e padrões de qualidade.
- (ii) Compreensibilidade: é a obrigação da informação ambiental ser clara e compreensiva para o público, não se admitindo a incompletude da informação. A informação tem que ser transmitida de maneira que ela seja utilizada pelo receptor imediatamente, sem necessidade de que o receptor seja especializado no assunto.

Ainda, cabe ao informante ser imparcial e apresentar ao receptor a informação em seus mais diversos ângulos (positivos e negativos), sem privilegiar qualquer ponto de vista. Caso o informante entender necessário se posicionar, então deverá apresentar ao receptor, igualmente, críticas ao seu posicionamento.

- (iii) Tempestividade: a informação deve ser atual, rápida. Paulo Affonso Leme Machado entende que a informação não poderia ultrapassar 30 dias. Nos casos de emergência, o autor entende que a informação deve ser transmitida

³⁷⁸ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 68.

de maneira mais rápida, sendo que a demora ou o retardamento acarretam dano ao receptor³⁷⁹.

- (iv) Imprescindibilidade da informação em emergência: na hipótese de risco para a vida humana e para o meio ambiente, a informação deve ser prestada imediatamente, sendo capaz de dar a dimensão do perigo captado pelo órgão / ente informante e deve dar sugestões de comportamento seguro do receptor.

Logicamente, o informante não pode distorcer ou não informar completamente os dados, sob a alegação de que a informação verdadeira causaria pânico ao receptor.

- (v) A prestação da informação independe de interesse pessoal do receptor: a informação ambiental é uma informação pública que pertence à sociedade. Quem solicita a informação ambiental não possui necessidade de comprovar a legitimidade de seu interesse.

Portanto, a informação sobre OGMs a ser transmitida à sociedade deve ser: (i) técnica (composta por informações técnico-científicas, advindas de estudos científicos sérios); (ii) compreensível (facilmente compreendida pela sociedade, considerando todas as suas peculiaridades, bem como ser clara, precisa e imparcial); (iii) tempestiva (ser atual, recente); e (iv) independer do interesse pessoal do receptor (a informação sobre os OGMs é uma informação pública, que pertence à sociedade; não há que se falar em legitimidade do receptor para a informação).

A credibilidade da fonte da informação também é um elemento importante na comunicação com a sociedade e “a confiança que se deposita nessa fonte é tão importante quanto o conteúdo da própria mensagem”³⁸⁰. Em geral, há ainda um certo preconceito pelas informações difundidas pelo Estado e pela indústria do setor

³⁷⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 96-97.

³⁸⁰ DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. *In*: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética**: perspectivas em direito comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002, p. 282.

de OGMs. Informações difundidas pela mídia (programas de televisão), periódicos e publicações científicas seriam mais aceitas pela sociedade³⁸¹.

Ainda assim, há uma tensão entre as informações difundidas por cientistas e informações não científicas negativas, de caráter genérico:

[a]s informações fornecidas por especialistas, mesmo de uma fonte confiável, são de curta duração (...) e, em situações em que as opiniões de especialistas científicos e informações não científicas negativas mais gerais são fornecidas aos consumidores, as informações negativas tendem a dominar³⁸².

Nem sempre a escolha pelo fornecedor de determinado veículo de informação conduzirá a efetivo acesso à informação. Como o nível de conhecimento da população brasileira é reduzida, exige-se adequação por parte do fornecedor nas escolhas da mensagem propriamente dita e do veículo de comunicação.

A necessidade de o fornecedor adotar medidas acautelatórias quanto à transmissão da mensagem é ponto de destaque: quanto maior a ignorância do consumidor, maior deve ser a advertência por parte do fornecedor. Critica-se o modo atual de fornecimento de informação ao consumidor e o reflexo que esse aspecto traz para o gerenciamento de riscos na sociedade contemporânea brasileira³⁸³.

Stefan Leible destaca que a principal fonte de informações é o fornecedor de alimentos: a informação é transmitida no produto (rótulo) ou via propagandas e comerciais. Alerta que o consumidor pode ser abordado via internet, mídia ou em

³⁸¹ DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. *In*: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética**: perspectivas em direito comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002, p. 282.

³⁸² Tradução livre de: "*Information provided by experts, even from a trusted source, is short-lived (...), and in situations when both scientific experts' opinions and more general negative unscientific information is provided to consumers, the negative information tends to dominate.*" (MESSER, K.D.; COSTANIGRO, M.; KAISER, H.M. Labeling food processes: The good, the bad and the ugly. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 39, p. 407-427, 2017).

³⁸³ "(...) [O] gerenciamento de risco da população é praticamente nulo, pois se sabe que os fornecedores não informam os consumidores e o mercado como deveriam, sem falar que a população não compreende o que é informado. De toda forma, em se tratando de risco, a educação da população para o gerenciamento de risco e para que o consumidor se posicione depende da informação adequada (...)" (SANTOS, Fabíola Meira de Almeida. Informação como instrumento para amenizar riscos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 107, p. 363-384, set./out., 2016).

conversa pessoal (face a face)³⁸⁴. Já, para Alcides Tomasetti Júnior, o fornecedor pode adotar outras maneiras para transmitir a informação, como por meio de cartazes de advertência³⁸⁵.

Ao analisar o caso de informações na rotulagem de produtos que contém glúten, o Ministro Herman Benjamin alertou que o Brasil é atrasado no grau informativo, de modo que a informação transmitida aos consumidores deveria ser prestada de maneira mais completa que a exigida nos países avançados. Destacou que “[e]ducar pela rotulagem – como efeito reflexo do dever de informação – está em total sintonia com o comportamento moderno (...)”³⁸⁶. O rótulo seria a maneira mais fácil, barata, ágil e eficaz para transmitir informações ao consumidor³⁸⁷.

O Regulamento (CE) nº 1829/2003, sobre gêneros alimentícios e alimentos para animais geneticamente modificados, reconhece que a rotulagem é um dos meios que permite ao consumidor realizar uma escolha informada e livre, prestigiando a boa-fé na relação entre fornecedor e consumidor (item 17 dos Considerandos). E vai além: a rotulagem não deve induzir o consumidor em erro quanto às características dos gêneros alimentícios, notadamente no que tange a natureza, identidade, propriedades, composição e método de produção e fabrico do produto (item 18 dos Considerandos).³⁸⁸

³⁸⁴ No original: “(...) *the main source for consumer information, is the food business operator itself. In the B2C relation, information contained in messages is transmitted either on the product, via labelling, or through commercial means of communication such as marketing and advertising. The consumer can be addressed either via internet, the media, or in a face-to-face dialogue*”. (LEIBLE, Stefan. Consumer information beyond Food Law. **EFFL**, n. 6, p. 316-324, 2010).

³⁸⁵ TOMASETTI JÚNIOR, Alcides. O objetivo de transparência e o regime jurídico dos deveres e riscos de informação nas declarações negociais para consumo. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 2, p. 67-104, out., 2011.

³⁸⁶ BRASIL. STJ, **Recurso Especial nº 586.316**, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. em 17.4.2007.

³⁸⁷ BRASIL. STJ, **Recurso Especial nº 586.316**, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. em 17.4.2007.

³⁸⁸ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003**. Disponível em: [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:t=ext=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20\(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:t=ext=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o) Acesso em: 30 mai. 2019.

Ou seja, a rotulagem é tida como o melhor instrumento para transmitir esse tipo de informação ao consumidor^{389_390}. As informações essenciais, que determinam a compra consciente, constariam no rótulo dos produtos, garantindo a livre escolha do consumidor.

Porém, a doutrina considera que a rotulagem, por si, só não resolve a questão³⁹¹ e arrola outras formas para disseminar a informação sobre OGMs³⁹²:

³⁸⁹ “*Food labels become the only tool for consumers to acquire additional information about products for their purchase decisions*”. (BACARELLA, S.; ALTAMORE, L.; VALDESI, V.; CHIRONI, M. Ingrassia. Importance of food labeling as a means of information and traceability according to consumers. **Advances in Horticultural Science**, v. 29, n. 2/3, 2015, p. 145).

³⁹⁰ “O desenvolvimento de uma política de rotulagem parte da premissa de que o consumidor tem o direito de saber o que está comprando e, conseqüentemente, consumindo ou usando. A maior fonte de informação a esse respeito encontra-se na rotulagem dos produtos. O consumidor, baseando-se na informação que existe nos rótulos dos produtos, adota uma decisão melhor e mais informada na hora de exercer o seu direito de opção entre os produtos que se oferecem no mercado” (LAPENÑA, Isabel. Da rotulagem de produtos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (Org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 158). E continua: “(...) [A] rotulagem responderia à proteção da autonomia e da capacidade de escolha dos consumidores, ao ter em mãos informações sobre os produtos, que os cidadãos podem considerar relevante na hora de escolher comprar ou consumir um determinado alimento” (LAPENÑA, Isabel. Da rotulagem de produtos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (Org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 162).

³⁹¹ “(...) não podemos corroborar com a ideia de que a rotulagem por si só resolve o problema da informação sobre a presença do transgênico na alimentação, faz-se necessário, em primeiro lugar, comprovar a segurança do ‘novo produto’, em segundo, explicar à população sobre os eventuais riscos e benefícios decorrentes da técnica de transgênica, e em terceiro lugar possibilitar o acesso a informações verídicas, claras e precisas na embalagem do produto, para que a pessoa possa decidir de forma consciente sobre o que pretende consumir” (CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 206).

³⁹² Compete à sociedade também adotar medidas proativas – acessar as informações sobre OGMs – e não apenas aguardar a publicidade das informações, utilizando os instrumentos disponíveis. O acesso público às informações se distingue da publicidade das informações: “[o] acesso supõe uma vontade de ser informado, pois depende da procura da informação; ao contrário da publicidade, onde a informação é transmitida independentemente da solicitação” (MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 215). Portanto, compete à sociedade, usufruindo dos instrumentos disponibilizados, questionar as autoridades quanto a compartilhar informações sobre os OGMs, de maneira pró ativa. Um dos instrumentos é via Lei nº 10.650/2003, que traz regras sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Nos termos da Lei, os órgãos e entidades da Administração Pública, integrantes do SISNAMA, são obrigados “a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico”, inclusive quanto aos OGMs (art. 2º, *caput* e VIII). Para atender o acesso público às informações, as autoridades podem exigir a prestação periódica de informações por parte de entidades privadas (art. 3º). Exemplificativamente, a Lei nº 10.650/2003 é objeto de críticas: (i) o Poder Público não pode se desculpar por não informar determinado aspecto abrangido pela Lei sob o argumento de que não o detém; (ii) igualmente, os órgãos da Administração Pública não podem escolher quais informações serão transmitidas a quem pedir – isto é, deverão ser fornecidas todas as informações; e (iii) as entidades privadas devem rotineiramente compartilhar informações com o Poder Público, não apenas ao serem questionadas pelas Autoridades. Cumpre aos cidadãos colaborar entre si mesmos, obtendo, proativamente,

(i) por meio de debates democráticos (fóruns presenciais ou virtuais), inclusive entre cidadãos, ONGs, profissionais da área e membros do Estado responsáveis por políticas públicas sob o tema; (ii) websites (de iniciativa privada ou pública) para disseminar informações sobre OGMs; (iii) mídia³⁹³ (redes sociais, rádio, televisão, jornais e revistas); e (iv) manuais de instrução, publicidade e Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC)³⁹⁴.

Quanto aos fóruns, a sua importância é destacada sob duas ópticas:

- (i) Compartilhar informações: o objetivo desses fóruns seria compartilhar informações a respeito dos OGMs, devendo haver a participação de profissionais e / ou membros do governo de outros países para incentivar o diálogo transnacional e o compartilhamento de informações entre as nações.

A participação nos fóruns pode se restringir aos profissionais, como também pode contar com a participação da sociedade³⁹⁵. A participação da sociedade é vista com bons olhos: oportunidades de contatos mais informais entre profissionais,

informações com o Poder Público e as compartilhar com os demais indivíduos, da melhor maneira a atender os seus interesses.

³⁹³ Viviane Yumy M. Kunisawa defende que a mídia exerce um papel fundamental: “Ela deve, com o suporte de especialistas que trabalham com engenharia genética, começar a desmistificar essa tecnologia. Os consumidores precisam saber como e de que forma a engenharia genética pode ajudá-los. Da mesma forma, devem saber que essa tecnologia, como todas as outras, apresenta riscos. Estes riscos, por sua vez, precisam ser rigorosamente avaliados do ponto de vista ambiental e da segurança alimentar.” (KUNISAWA, Viviane Yumy M. O direito de informação do consumidor e a rotulagem dos alimentos geneticamente modificados. **Revista de Direito do Consumidor**, n. 53, p. 135-150, jan./mar. 2005).

³⁹⁴ José Geraldo Brito Filomeno destaca que “[c]abe igual responsabilidade aos órgãos públicos de proteção e defesa dos consumidores, bem como às entidades privadas, no sentido de promoverem debates, simpósios sobre os direitos dos consumidores, pesquisas de mercado, edição de livretos e cartilhas, enfim, tudo o que esteja à sua disposição para bem informar o público consumidor”. (GRINOVER, Ada Pellegrini et al. **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado pelos autores do anteprojeto**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019, p. 145).

³⁹⁵ Adriana Carvalho Pinto Vieira e Pedro Abel Vieira Junior destacam a necessidade de se estabelecer uma comunicação clara e consciente entre a comunidade científica e a sociedade, sendo “essencial a divulgação das pesquisas de avaliação dos impactos dos transgênicos sobre a saúde do homem e o meio ambiente e que haja transparência nos processos de liberação dos produtos geneticamente modificados pelos órgãos competentes”. (VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008, p. 132).

notadamente da comunidade científica, e o público em geral fortalece a confiança e comunicação³⁹⁶.

- (ii) Servir como base para tomadas de decisões pelo Governo ou pela entidade privada: ao invés de fornecer informações não parciais à sociedade e estabelecer diretamente um modo para a administração do risco, deve-se, por meio de fóruns, obter a opinião pública sobre determinado caso para se construir os parâmetros que servirão de base à administração dos riscos.

Ao final, sobretudo em políticas públicas, é recomendável haver uma deliberação coletiva. É essa uma das recomendações da Comissão das Comunidades Europeias: “O processo de tomada de decisões deveria ser transparente e envolver, tão cedo quanto possível e na medida do possível, todas as partes interessadas”³⁹⁷.

Defende-se a necessidade de construir / melhorar as condições de diálogo entre consumidores, fornecedores e demais agentes do mercado para preservar o direito do consumidor de estar devidamente informado para tomar decisões de forma consciente, informada e esclarecida³⁹⁸.

Por fim, a conscientização também é uma maneira de educar e instruir os consumidores. As escolas, os cursos institucionalizados oficialmente e os meios de comunicação³⁹⁹ exercem inegável papel na conscientização da população.

³⁹⁶ DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. *In*: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética**: perspectivas em direito comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002, p. 283.

³⁹⁷ Item 5 do resumo inicial da Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias relativa ao princípio da precaução, COM(2000). (UNIÃO EUROPEIA. Comissão das Comunidades Europeias. **Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias relativa ao princípio da precaução, COM (2000) 1 final**. Bruxelas: fev. 2000. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?qid=1507770348511&uri=CELEX:52000DC0001> Acesso em: 8 mai. 2019).

³⁹⁸ FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 159-160, 2003.

³⁹⁹ É o caso de se emprestar disciplina da Lei de Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA): “Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: (...) IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação”. (BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a

Campanhas de conscientização pelo Poder Público, com ou sem participação do setor empresarial, são bem vindas. Diante de seu forte apelo popular, as campanhas de conscientização podem ter maior eficácia na sociedade⁴⁰⁰.

4.1.3 Participação

A “educação / informação / participação” são indissociáveis. Discussões públicas mais bem fundamentadas e menos marginalizadas são benéficas aos consumidores, importante para a saúde e para o funcionamento do sistema democrático.

A participação democrática otimiza o consentimento informado, porque o consumidor conheceria as características do produto a que está exposto⁴⁰¹. O que respeitaria a sua decisão livre e consentida de consumir ou rejeitar os OGMs. Deve ser inerente a esse processo a divulgação e promoção de informações claras, legíveis, inteligíveis e transparentes que de fato permitam ao consumidor diferenciar os produtos disponíveis para decidir o que pretende consumir⁴⁰².

Atualmente, o nível de informação da sociedade é inadequado e tendencioso. Isso interferiria na participação da sociedade, de maneira que, ainda que haja a possibilidade de participar, a sociedade civil “não tem embasamento confiável que lhe dê condições para se manifestar ou essas condições são precárias”⁴⁰³.

educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 230 mai. 2019).

⁴⁰⁰ PFEIFFER, Maria da Conceição Maranhão. **Direito à informação e ao consumo sustentável**. 2011. 166 p. Tese (Doutorado em Direito Civil) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011, p. 132.

⁴⁰¹ MORGATO, Melissa. Organismos geneticamente modificados: algumas questões jurídicas. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 168.

⁴⁰² MORGATO, Melissa. Organismos geneticamente modificados: algumas questões jurídicas. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 168.

⁴⁰³ COL, Juliana Sípoli. Organismos geneticamente modificados no contexto da sociedade de risco. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, 2013, p. 326.

Pode-se e deve-se emprestar do direito ambiental brasileiro, o princípio da participação⁴⁰⁴⁻⁴⁰⁵ aos OGMs: cada pessoa deve ter a possibilidade de participar de processo de tomada de decisão⁴⁰⁶, cooperando com o Poder Público. É necessário que os cidadãos possuam uma participação contínua e próxima dos órgãos de tomada de decisões.

Ainda, as preocupações e as críticas da opinião pública devem ser levadas “a sério” pelo Poder Público. As partes envolvidas na discussão devem estar dispostas a ouvir e a aprender umas com as outras, bem como identificar o bem público. Se as partes estão comprometidas com a ideia de que devem defender os seus interesses, a todo custo, então todos os esforços são desperdiçados⁴⁰⁷. A sociedade deve desenvolver processos decisórios efetivamente participativos, por meio dos quais o Poder Público, a sociedade civil e o mercado assumam “consciente e coletivamente

⁴⁰⁴ No direito ambiental, o princípio da participação traduz a cooperação entre o Estado e a sociedade para defender e preservar o meio ambiente, por meio da participação da sociedade na formulação e execução da política ambiental.

⁴⁰⁵ O princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO RIO 92) determina o compartilhamento de informações entre o Poder Público / Estado e a sociedade e a participação popular na seara ambiental: “Princípio 10. A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos”. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO RIO 92)**, jun. 1992. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁰⁶ Roberto Freitas Filho é claro quanto à participação dos consumidores nas decisões em OGMs: só por meio de uma ampla discussão com a participação da sociedade e ouvidos os consumidores é que se poderá dar origem ao consenso sobre a forma de lidar com os alimentos transgênicos. Vide: “(...) [q]uando alguém, hoje, decide se vai ingerir alimentos transgênicos ou não, essa pessoa toma uma decisão num contexto de informações científicas e tecnológicas conflitantes e mutáveis. É inadmissível que qualquer ator social arrogue a si com exclusividade a prerrogativa das decisões no campo dos alimentos transgênicos. Essa é uma pretensão ilegítima e que deve ser evitada. Dadas as características da questão dos alimentos transgênicos, somente uma ampla discussão com a participação da sociedade e ouvidos os principais interessados, que são os consumidores, poderá produzir algum tipo de consenso sobre a forma mais adequada de lidarmos com essa nova tecnologia”. (FREITAS FILHO, Roberto. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 158, 2003).

⁴⁰⁷ WEBLER, Thomas; TULER, Seth. Four decades of public participation in risk decision making. **Risk Analysis**, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/risa.13250> Acesso em: 4 out. 2020.

perante o planeta e às futuras gerações a responsabilidade pelas decisões que hoje tomem em relação à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias”⁴⁰⁸.

Os indivíduos isolados, infelizmente, não possuem voz suficiente para serem percebidos pelos governos e pelas empresas, de maneira que se deve encorajar que ONGs participem de debates envolvendo os OGMs⁴⁰⁹. Logicamente, é pressuposto essencial que as ONGs sejam independentes e possuam credibilidade moral, pluralidade e idoneidade.

Paulo Affonso Leme Machado aduz que a atuação das ONGs ainda não mostrou a vitalidade que se espera⁴¹⁰. Existem algumas situações em que as ONGs podem atuar, em cooperação, com o Poder Público. Por exemplo, as ONGs podem auxiliar a Administração Pública na gestão da informação pública. O Poder Público produz muitas informações de interesse da sociedade, porém haveria dificuldade em as organizar, disponibilizar e disseminar. A gestão da informação errônea pode originar informações e materiais inapropriados para a tomada de decisões. A gestão da informação, de maneira eficaz, exige elaborar e implementar políticas que possibilitem fornecer informações relevantes, com qualidade, precisas, transmitidas para o local e público corretos, tempo certo e facilidade de acesso pelos cidadãos.

A atuação cooperativa pode ser transportada aos OGMs, porque parece haver certa dificuldade do Estado em disseminar informações de modo satisfatório. As ONGs possuem contato mais próximo com a população, conhecendo suas particularidades e formas de atuação que mais seriam eficazes aos objetivos. Parte das principais organizações possuem, normalmente, cientistas em seus quadros,

⁴⁰⁸ LISBOA, Marijane. Transgênicos no Brasil: o descarte da opinião pública. In: DERANI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., 2005, p. 78.

⁴⁰⁹ J. Claude Cheftel também cita e ressalta a possibilidade de associações de consumidores participarem das mais diversas modalidades de debates envolvendo OGMs, porque as associações possuem grande capacidade de influenciar a opinião dos consumidores: “Regulation 2002/178/EC establishes the principle of transparency, with provisions for public consultation (directly or through representative bodies) and for public information. Consumers associations are likely to play an increasing role as mediators between the public, industrial firms, retail groups and national administrations, because of their ability to influence consumers opinions” (CHEFTEL, J. Claude. Food and nutrition labelling in the European Union. **Food Chemistry**, v. 93, 2005, p. 550).

⁴¹⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 83.

aspecto que auxilia na interpretação e difusão da informação sobre os OGMs, que é relativamente nova e complexa.

Além disso, as ONGs possuem o papel de fiscal do processo decisório, não influenciando na tomada de decisão. Por exemplo, as ONGs podem e devem atuar em duas esferas: (i) as ONGs devem participar da tarefa pública de inspecionar e monitorar se as empresas estão cumprindo as regras que determinam a informação do consumidor quanto aos OGMs. Seria a participação das ONGs em parte do poder de polícia da Administração; e (ii) as ONGs devem aumentar a sua participação em processos judiciais para defender os direitos fundamentais dos consumidores.

Quanto às maneiras de participação, Christine Deane entende que os procedimentos de consulta e participação da sociedade na elaboração de normas relacionadas à biotecnologia estimula uma atitude mais positiva⁴¹¹.

Demonstrou-se que quanto maior a separação entre o desejo de participação dos cidadãos no processo de decisão e a efetiva participação que julgam ter obtido, mais provável é a sociedade acreditar que a biotecnologia seja mais perigosa que vantajosa para a sociedade⁴¹².

Transpondo para o âmbito dos OGMs, a participação no processo de decisão é necessária para a sociedade se sentir mais segura.

O sistema de consultas públicas chama a sociedade para participar da edição de norma / regulamento, com sugestões e críticas ao texto proposto⁴¹³. Um exemplo é a consulta pública prevista no Regulamento (CE) nº 178/2002: deve-se proceder a

⁴¹¹ DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. *In*: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética**: perspectivas em direito comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002, p. 282.

⁴¹² DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. *In*: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética**: perspectivas em direito comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002, p. 282.

⁴¹³ A Lei das Agências Reguladoras (Lei nº 13.848/2019) define “consulta pública” como: “Art. 9º (...) §1º (...) o instrumento de apoio à tomada de decisão por meio do qual a sociedade é consultada previamente, por meio do envio de críticas, sugestões e contribuições por quaisquer interessados, sobre proposta de norma regulatória aplicável ao setor de atuação da agência reguladora”. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%Aancias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o Acesso em: 30 mai. 2020).

consulta pública aberta e transparente durante a preparação, avaliação e revisão da legislação alimentar, exceto em caso de urgência⁴¹⁴.

No Brasil, a Lei das Agências Reguladoras (Lei nº 13.848/2019) prevê a realização de consulta pública em propostas e alteração de atos normativos de interesse dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados⁴¹⁵. Para subsidiar / auxiliar a participação dos interessados, as agências reguladoras devem disponibilizar, por exemplo, relatórios de estudos, dados e materiais técnicos utilizados como fundamento para as propostas submetidas à consulta pública⁴¹⁶. As críticas e sugestões apresentadas pelos interessados e o próprio posicionamento da agência reguladora sobre as contribuições devem ser disponibilizados ao público⁴¹⁷.

⁴¹⁴ “Art. 9º Consulta pública Proceder-se-á a uma consulta pública aberta e transparente, directamente ou através de organismos representativos, durante a preparação, avaliação e revisão da legislação alimentar, a não ser que a urgência da questão não o permita”. (UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro de 2002.** Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:PT:PDF> Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴¹⁵ “Art. 9º Serão objeto de consulta pública, previamente à tomada de decisão pelo conselho diretor ou pela diretoria colegiada, as minutas e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados”. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.** Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%A4ncias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴¹⁶ “Art. 9º (...) § 3º A agência reguladora deverá disponibilizar, na sede e no respectivo sítio na internet, quando do início da consulta pública, o relatório de AIR, os estudos, os dados e o material técnico usados como fundamento para as propostas submetidas a consulta pública, ressalvados aqueles de carácter sigiloso”. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.** Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%A4ncias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴¹⁷ “Art. 9º (...) § 4º As críticas e as sugestões encaminhadas pelos interessados deverão ser disponibilizadas na sede da agência e no respectivo sítio na internet em até 10 (dez) dias úteis após o término do prazo da consulta pública. § 5º O posicionamento da agência reguladora sobre as críticas ou as contribuições apresentadas no processo de consulta pública deverá ser disponibilizado na sede da agência e no respectivo sítio na internet em até 30 (trinta) dias úteis após a reunião do conselho diretor ou da diretoria colegiada para deliberação final sobre a matéria”. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.** Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%A4ncias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o Acesso em: 30 mai. 2020).

O sistema de consultas públicas já era adotado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) antes mesmo da Lei nº 13.848/2019⁴¹⁸⁻⁴¹⁹. Segundo a ANVISA, a prática é sempre realizada quando houver “a necessidade de validar de forma ampla um texto regulatório, sendo um mecanismo importante para evidenciar eventuais ajustes necessários no texto normativo antes da deliberação e publicação da versão final da minuta regulatória”⁴²⁰.

Verifica-se também a prática de consulta pública em alguns Ministérios, como no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em especial no âmbito da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA).

Em junho de 2020, a Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SDA/MAPA) publicou a Portaria nº 191/2020, aprovando o Guia de Boas Práticas Regulatórias, cujo um dos benefícios que se pretende atingir é fortalecer os mecanismos de participação social no processo de regulamentação⁴²¹. A participação social é tida como:

fundamental no processo de produção normativa, tanto pelo controle que propicia, quanto pelos subsídios que agrega. Isto é, ao viabilizar o debate público sobre a matéria a ser regulamentada, não só legitima e confere transparência ao processo, mas também adiciona qualidade ao resultado⁴²².

No âmbito da SDA/MAPA, a consulta pública é vista como:

⁴¹⁸ Pode-se dizer que o sistema de consulta pública foi adotado pela ANVISA logo no início de sua criação. O sistema é previsto, superficialmente, no art. 35 do Decreto nº 3.029/1999, que aprova o regulamento da ANVISA. (BRASIL. **Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999**. Aprova o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3029.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴¹⁹ Atualmente, a participação social na ANVISA é regulada pela Portaria nº 1.741/2018. (BRASIL. **Portaria nº 1.741, de 12 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre as diretrizes e os procedimentos para melhoria da qualidade regulatória na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/PRT_1741_2018_COMP.pdf/4eebfd28-eafc-43d0-a4c7-1fdecf9e860e Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴²⁰ Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/conceitos-e-definicoes12> Acesso em 4 jul. 2020.

⁴²¹ Item “g” da “Introdução” do Anexo da Portaria nº 191/2020 (BRASIL. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020**. Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020).

⁴²² Item 6 do Anexo da Portaria nº 191/2020 (BRASIL. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020**. Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020).

um dos principais mecanismos de informação e inserção da sociedade no processo regulatório. Ajuda a revelar as contradições entre os diferentes grupos afetados, funcionando como uma espécie de ‘termômetro’ sobre a receptividade da proposta para a tomada de decisão dos reguladores⁴²³.

O sistema de audiências públicas⁴²⁴ é igualmente útil à participação da sociedade^{425_426}. No entanto, deve possuir efetiva e justa regulamentação, seja a

⁴²³ Item 6 do Anexo da Portaria nº 191/2020 (BRASIL. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020.** Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020).

⁴²⁴ Audiência pública pode ser entendida como “instrumento de apoio à tomada de decisão por meio do qual é facultada a manifestação oral por quaisquer interessados em sessão pública previamente destinada a debater matéria relevante” (art. 10, §1º, da Lei nº 13.848/2019) (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.** Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%Aancias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴²⁵ A Directiva nº 2001/18/CE, sobre a libertação deliberada no meio ambiente de OGMs, prevê a consulta ao público no processo de tomada de decisão: “Art. 9º - Consulta e informação do público 1. Sem prejuízo do disposto nos arts. 7º e 25, os Estados-Membros devem consultar o público e, quando adequado, grupos de interesses sobre a proposta de libertação deliberada. Ao fazê-lo, os Estados-Membros devem estabelecer regras pormenorizadas para essas consultas, incluindo um prazo razoável, de forma a facultar ao público ou aos grupos de interesses a oportunidade de manifestar a sua opinião. (...). Art. 24 - Informação do público 1. Sem prejuízo do disposto no art. 25, a Comissão, imediatamente após a recepção de uma notificação em conformidade com o nº 1 do art. 13, deve colocar à disposição do público o resumo referido no nº 2, alínea h), do art. 13 A Comissão deve facultar igualmente ao público os relatórios de avaliação no caso referido no nº 3, alínea a), do art. 14. O público pode apresentar à Comissão os seus comentários no prazo de 30 dias. A Comissão deve distribuir imediatamente esses comentários a todas as autoridades competentes”. (UNIÃO EUROPEIA. **Directiva nº 2001/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de março de 2001.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32001L0018> Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴²⁶ A possibilidade de realizar audiências públicas está prevista no art. 15 da Lei nº 11.105/2005: a CTNBio pode – e deve – assegurar a participação da sociedade através de audiências públicas, notadamente para autorizar atividades que envolvam pesquisa e o uso comercial de OGMs e seus derivados. (BRASIL. **Lei nº 11.105, 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/lei/l11105.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20normas,o%20descarte%20de%20organismos%20geneticamente Acesso em: 30 mai. 2019).

A realização de audiência pública pela CTNBio é regulamentada pelo Decreto nº 5.591/2005: “Art. 43. A CTNBio poderá realizar audiências públicas, garantida a participação da sociedade civil, que será requerida: I - por um de seus membros e aprovada por maioria absoluta, em qualquer hipótese; II - por parte comprovadamente interessada na matéria objeto de deliberação e aprovada por maioria absoluta, no caso de liberação comercial. § 1º A CTNBio publicará no SIB e no Diário

participação de forma individual ou via associações⁴²⁷. Paulo Affonso Leme Machado destaca que se não houver tais características, “a audiência pode tornar-se uma participação ilusória e despida de real importância”⁴²⁸.

A Lei das Agências Reguladoras (Lei nº 13.848/2019) também prevê a realização de audiência pública “para formação de juízo e tomada de decisão sobre matéria considerada relevante”⁴²⁹. A agência reguladora deve disponibilizar, antes da realização da audiência pública, (i) no caso de proposta de ato normativo, os estudos, dados e materiais técnicos utilizados como fundamento; e (ii) no caso de outras propostas, nota técnica ou documento equivalente que o tenha fundamentado⁴³⁰. A agência deve também disponibilizar o seu posicionamento sobre as contribuições recebidas em audiência pública⁴³¹.

Oficial da União, com antecedência mínima de trinta dias, a convocação para audiência pública, dela fazendo constar a matéria, a data, o horário e o local dos trabalhos. § 2º A audiência pública será coordenada pelo Presidente da CTNBio que, após a exposição objetiva da matéria objeto da audiência, abrirá as discussões com os interessados presentes. § 3º Após a conclusão dos trabalhos da audiência pública, as manifestações, opiniões, sugestões e documentos ficarão disponíveis aos interessados na Secretaria-Executiva da CTNBio. § 4º Considera-se parte interessada, para efeitos do inciso II do caput deste artigo, o requerente do processo ou pessoa jurídica cujo objetivo social seja relacionado às áreas previstas no *caput* e nos incisos III, VII e VIII do art 6º”. (BRASIL. **Decreto nº 5.591, de 22 de novembro de 2005**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5591.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴²⁷ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Informação e participação: instrumentos necessários para a implementação do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, n. 134, p. 213-218, abr./jun., 1997.

⁴²⁸ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Informação e participação: instrumentos necessários para a implementação do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, n. 134, p. 213-218, abr./jun., 1997.

⁴²⁹ Art. 10, *caput*, da Lei nº 13.848/2019. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%A4ncias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴³⁰ Art. 10, § 3º, da Lei nº 13.848/2019. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%A4ncias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴³¹ Art. 10, § 4º, c/c art. 9º, § 5º, todos da Lei nº 13.848/2019. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%A4ncias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 30 mai. 2020).

A ANVISA também já adotava a prática de audiência pública antes da Lei nº 13.848/2019⁴³². Na Agência, a audiência pública é realizada em matérias consideradas relevantes⁴³³ e objetiva: (i) recolher subsídios e informações para o processo decisório; (ii) propiciar à sociedade a possibilidade de encaminhar pleitos, opiniões e sugestões; (iii) identificar aspectos relevantes à matéria objeto da audiência pública; e (iv) dar publicidade a ações da ANVISA⁴³⁴.

O mecanismo de audiência pública também é praticado no âmbito da SDA/MAPA sendo entendida como “espaço onde quaisquer interessados têm a oportunidade de manifestação, em condições igualitárias e democráticas, sobre proposta de ato normativo em elaboração”⁴³⁵. A audiência pública seria recomendada para assuntos polêmicos, complexos e de repercussão⁴³⁶. “Confere-se, assim, maior publicidade, transparência e legitimidade às regulamentações oriundas da SDA”⁴³⁷.

A Lei das Agências Reguladoras (Lei nº 13.848/2019) também autoriza a criação de outros meios de participação da sociedade, individualmente ou por meio de organizações e associações⁴³⁸. Nesses casos, cumpre à agência disponibilizar o

⁴³² A audiência pública é adotada desde a sua criação, sendo prevista no Decreto nº 3.029/1999 (BRASIL. **Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999**. Aprova o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3029.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴³³ Art. 37 da Portaria nº 1.741/2018 (BRASIL. **Portaria nº 1.741, de 12 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre as diretrizes e os procedimentos para melhoria da qualidade regulatória na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/PRT_1741_2018_COMP.pdf/4eebfd28-eafc-43d0-a4c7-1fdecf9e860e Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴³⁴ Art. 33 do Decreto nº 3.029/1999 (BRASIL. **Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999**. Aprova o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3029.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴³⁵ Item 7 do Anexo da Portaria nº 191/2020 (BRASIL. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020**. Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020).

⁴³⁶ Item 7 do Anexo da Portaria nº 191/2020 (BRASIL. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020**. Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020).

⁴³⁷ Item 7 do Anexo da Portaria nº 191/2020 (BRASIL. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020**. Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020).

⁴³⁸ Art. 11 da Lei nº 13.848/2019 (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em:

seu posicionamento sobre as contribuições recebidas⁴³⁹. A ANVISA possui outros mecanismos de participação social⁴⁴⁰, como:

- (i) Tomada Pública de Subsídios (TPS): é forma de consulta, aberta à sociedade, para coletar dados, informações ou evidências sobre o Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório (AIR). “A TPS apresenta perguntas a respeito das informações contidas no Relatório de AIR: problema regulatório que se pretende solucionar, opções regulatórias para o alcance dos objetivos pretendidos e identificação e comparação de seus impactos, bem como ações de implementação e monitoramento”⁴⁴¹.
- (ii) Consultas dirigidas: é mecanismo para buscar informações, evidências e dados, via questionamentos aos agentes envolvidos e afetados pela atuação regulatória. À princípio, as consultas dirigidas são destinadas a público específico.
- (iii) Diálogos setoriais: é encontro para validar informações coletadas no processo regulatório e recolher demandas e cenários que não tenham surgido. Podem ou não ser direcionados a público mais restrito.

Portanto, a legislação brasileira prevê ações de educação, informação / conscientização e participação da sociedade. É imperiosa ação conjunta e / ou complementar do Poder Público, empresas privadas, ONGs, associações de defesa do consumidor, cientistas; enfim, da sociedade, para aprimorar o conhecimento e a participação da sociedade em matéria de OGMs. Necessário as colocar em prática.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%Aancias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴³⁹ Art. 11 c/c art. 9º, § 5º, todos da Lei nº 13.848/2019. (BRASIL. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%Aancias%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 30 mai. 2020).

⁴⁴⁰ Os mecanismos de participação social na ANVISA são esclarecidos em: <http://portal.anvisa.gov.br/conceitos-e-definicoes12> Acesso em 4 jul. 2020.

⁴⁴¹ <http://portal.anvisa.gov.br/conceitos-e-definicoes12> Acesso em 4 jul. 2020.

4.2 Impacto da rotulagem de OGMs na dignidade da pessoa humana, nos direitos fundamentais e nos direitos de personalidade

A doutrina sustenta impacto da rotulagem sobre a presença de OGMs em alimentos na dignidade da pessoa humana, nos direitos fundamentais e nos direitos de personalidade. Antes de questionar tais posicionamentos, apresenta-se breve introdução sobre a dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e direitos da personalidade.

O princípio da dignidade da pessoa humana está presente em tratados internacionais, constituições, leis e decisões judiciais⁴⁴². A eficácia da dignidade da pessoa humana é também reconhecida nos países em que ela não está prevista expressamente nas constituições (como França e Estados Unidos)⁴⁴³. No Brasil, a dignidade da pessoa humana é um dos fundamentos da República, previsto no art. 1º, III⁴⁴⁴, da CF/88.

Contudo, o enaltecimento da dignidade da pessoa humana não é suficiente para assegurar a sua eficácia. “Entre o discurso generoso dos textos constitucionais e internacionais e a vida concreta da população mais carente, interpõe-se quase sempre um oceano”⁴⁴⁵.

Além da ausência de eficácia social, a dignidade humana enfrenta dificuldades em razão da falta de consenso sobre o seu conteúdo, ocasionando o uso excessivo e trivial. “(...) em termos práticos, a dignidade, como conceito jurídico, frequentemente funciona como um mero espelho, no qual cada um projeta os seus

⁴⁴² Seung Hwan Choi defende que o princípio da dignidade da pessoa humana é a fonte de direitos humanos internacionais e norma básica que justifica todas as regras de direito nacional e internacional. (CHOI, Seung Hwan. The Applicability of International Human Rights Law to the Regulation of International Trade of Genetically Modified Organisms: A New Haven Perspective. **Asia Pacific Law Review**, v. 22, n. 1, 2014, p. 84).

⁴⁴³ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 14.

⁴⁴⁴ “Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: (...) III - a dignidade da pessoa humana”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁴⁵ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 15.

próprios valores”⁴⁴⁶. Alguns doutrinadores questionam, classificando a dignidade da pessoa humana como uma “fórmula vazia”: se a dignidade humana serve para tudo, então ela não serve para nada⁴⁴⁷. Ao final, a capacidade da dignidade humana para equacionar controvérsia jurídica e social é comprometida e o princípio desvalorizado.

Porém, essas razões não justificam abandonar ou diminuir a importância do princípio da dignidade da pessoa humana. A dignidade da pessoa humana, com frequência, é utilizada como ferramenta para se lutar por liberdade, igualdade e condições decentes de vida^{448_449}.

Mas o que seria o princípio da dignidade da pessoa humana? É necessário e possível atribuir conceito inelástico? Não, a doutrina concorda que não é necessário e tampouco possível atribuir um conceito fechado / inelástico à dignidade da pessoa humana. “Afim, a abertura é fundamental para que o princípio possa desempenhar bem o seu papel, que envolve a proteção da pessoa humana diante de riscos e ameaças que nem sempre podem ser antecipados”⁴⁵⁰.

No direito brasileiro^{451_452}, a dignidade da pessoa humana é composta, essencialmente, por:

⁴⁴⁶ BARROSO, Luís Roberto. **A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo**: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial. Tradução de Humberto Laport de Mello. 5ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 9-10.

⁴⁴⁷ ASCENSÃO, José de Oliveira *apud* SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 17.

⁴⁴⁸ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 19.

⁴⁴⁹ A dignidade humana também é utilizada para frear as inovações tecnológicas (impõe limites à medicina moderna). A bioética e o biodireito não podem admitir conduta que reduza a pessoa à condição de coisa, retirando a sua dignidade. (DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 6. ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 16).

⁴⁵⁰ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 70.

⁴⁵¹ Luís Roberto Barroso constrói um conceito universal, propondo que o conteúdo mínimo da dignidade humana seja constituído por: (i) valor intrínseco (não tratar as pessoas como meio e compreender também direitos básicos, como vida e igualdade); (ii) autonomia (sob a perspectiva privada – autogoverno da pessoa – e pública – participação nas deliberações democráticas); e (iii) valor comunitário (representa o elemento social, restrição na autonomia pessoal para proteger dignidade e direitos de terceiros, dignidade e direitos do próprio indivíduo e proteção dos valores sociais compartilhados). (BARROSO, Luís Roberto. **A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo**: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial. Tradução de Humberto Laport de Mello. 5ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2012).

⁴⁵² A doutrina não é unânime quanto ao conceito de “dignidade da pessoa humana”. Para este estudo, adotamos o conceito defendido por: SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

- (i) Valor intrínseco da pessoa: “[a] dignidade impõe que se trate cada pessoa como um fim em si mesmo, e nunca como apenas um meio para a realização de fins que lhe são alheios”⁴⁵³.

O Direito e o Estado existem para a pessoa. O valor intrínseco vale para toda e qualquer pessoa. Todos possuem igual dignidade, independentemente das características e atos praticados pelos indivíduos.

- (ii) Autonomia: a pessoa possui o direito de fazer as suas escolhas de vida, livre de amarras legais, econômicas e culturais, e de agir de acordo com elas. É a autodeterminação (pessoa autônoma que determina as regras que regem a sua vida). Buscar o ideal de viver bem e de ter uma vida boa⁴⁵⁴.

Em resumo, a autonomia corresponde à capacidade de o indivíduo tomar decisões e fazer escolhas pessoais ao longo de sua vida, com fundamento em suas concepções, seus próprios valores, interesses e desejos. A autonomia não é absoluta: a liberdade do indivíduo pode ser restringida, proporcionalmente, para evitar danos a terceiros e a bens transindividuais.

- (iii) Mínimo existencial: a dignidade da pessoa humana compreende o acesso às necessidades materiais básicas para uma vida digna.

O mínimo existencial abrange garantir as condições à sobrevivência física, natureza sociocultural e faceta ecológica. E não está restrito aos bens e serviços expressamente previstos na CF/88. Ao contrário, um de seus papéis mais relevantes é o de assegurar o acesso aos bens e serviços não expressamente previstos, como energia elétrica, saneamento básico e vestuário adequado⁴⁵⁵.

⁴⁵³ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 133.

⁴⁵⁴ BARROSO, Luís Roberto. **A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo**: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial. Tradução de Humberto Laport de Mello. 5ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 81.

⁴⁵⁵ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 331.

(iv) Reconhecimento: é a sociedade reconhecer a própria pessoa, com respeito a sua raça, gênero, orientação sexual, religião, deficiência, dentre outros.

O reconhecimento possui fortes conexões com a igualdade e a solidariedade. “Trata-se de um direito ‘ao igual respeito da identidade pessoal’”⁴⁵⁶.

No direito público, existem os direitos fundamentais relacionados aos aspectos da existência da pessoa. Historicamente, os direitos fundamentais assumem posição de destaque ao se reconhecer que o indivíduo, primeiro, possui direitos e, depois, deveres perante o Estado⁴⁵⁷.

A doutrina e jurisprudência não são unânimes quanto à definição dos direitos fundamentais, porque (i) o catálogo dos direitos fundamentais está em constante crescimento, variando com cada momento histórico; (ii) os direitos fundamentais não seriam homogêneos, dificultando conceituação ampla e vantajosa que abarque todos; e (iii) a estrutura normativa dos direitos fundamentais não coincide em todos os casos⁴⁵⁸. Para este estudo, adota-se o conceito de direitos fundamentais como direitos indispensáveis à pessoa humana para assegurar a sua existência digna, igual e livre e que limitam a atuação do Estado.

Quanto às características dos direitos fundamentais, igualmente não há posição unânime sobre quais são. As características são importantes para permitir identificar os direitos fundamentais implícitos ou não previstos expressamente na CF/88. Basicamente, os direitos fundamentais são inalienáveis, imprescritíveis, irrenunciáveis, universais e limitáveis (em caso de colisão entre direitos fundamentais).

Segundo José Afonso da Silva, há relação importante entre a dignidade humana e os direitos fundamentais: “(...) a dignidade da pessoa humana é um valor supremo que atrai o conteúdo de todos os direitos fundamentais do homem, desde o

⁴⁵⁶ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 333.

⁴⁵⁷ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 89.

⁴⁵⁸ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 91.

direito à vida”⁴⁵⁹. Para Daniel Sarmento, a dignidade da pessoa humana é fonte e fundamento de todos os direitos materialmente fundamentais. Sob outro ângulo, os direitos materialmente fundamentais são concretizações da dignidade humana⁴⁶⁰. Em síntese, “[o]s direitos e garantias fundamentais, em sentido material, são, pois, pretensões que, em cada momento histórico, se descobrem a partir da perspectiva do valor da dignidade humana”⁴⁶¹.

De acordo com o art. 5º, §2º⁴⁶², da CF/88, o rol dos direitos fundamentais é exemplificativo. Adotou-se sistema aberto. Para Daniel Sarmento, os direitos que representem concretizações relevantes do princípio da dignidade da pessoa humana devem ser considerados fundamentais⁴⁶³.

Por exemplo, como visto alhures, o direito à informação é tido como fundamental, pois seria concretização da dignidade humana. É direito inerente à pessoa, pertence a todos indistintamente. O direito à informação é constitucionalmente garantido pela conjugação dos direitos à informação⁴⁶⁴ e da proteção do consumidor⁴⁶⁵.

Além disso, o direito à informação, em especial nas relações de consumo, seria fundamental⁴⁶⁶, porque engloba situação jurídica sem a qual a pessoa não se

⁴⁵⁹ SILVA, José Afonso da. A dignidade da pessoa humana como valor supremo da democracia. **Revista de Direito Administrativo**, v. 212, p. 89-94, abr./jun., 1998.

⁴⁶⁰ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 305.

⁴⁶¹ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 91.

⁴⁶² “Art. 5º. (...) § 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁶³ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 85.

⁴⁶⁴ Acesso à informação – art. 5º, XIV, da Constituição Federal. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁶⁵ Art. 5º, XXXII, e art. 170, V, da Constituição Federal. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁶⁶ Helena Telino Neves defende a existência de um “direito fundamental à informação sobre gêneros alimentícios geneticamente modificados consumidos” (NEVES, Helena Telino. O que comemos?! Aspectos jurídicos sobre segurança alimentar na produção de animais geneticamente modificados para consumo humano. *In*: NEVES, Helena Telino (Coord.). **Direito à alimentação e segurança**

realiza, não convive. Para adquirir qualquer bem ou serviço, o consumidor necessita ser informado, de forma suficiente e adequada. O referido direito deve ser concreta e materialmente efetivado.

A reforçar a posição de direito fundamental, o direito à informação transcende a posição individual do consumidor para: (i) um dos objetivos da PNDC⁴⁶⁷; (ii) princípio da PNDC⁴⁶⁸; e (iii) direito básico do consumidor⁴⁶⁹.

Outro exemplo é o direito fundamental à alimentação⁴⁷⁰, que envolve quantidade suficiente, qualidade e segurança do alimento e acesso digno ao alimento via informação adequada⁴⁷¹.

Para Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti, o direito à alimentação é composto pela alimentação em si (“matar” a fome), nutrição, segurança na alimentação e possibilitar manter a vida e a saúde de forma digna⁴⁷². Para tanto, “(...)”, é essencial a informação da composição dos alimentos, com o intuito de que a pessoa saiba o que está sendo oferecido e possa decidir se tem interesse em

alimentar. Curitiba: Juriá, 2017, p. 162). Compreendemos a intenção da autora; porém, discordamos. Já existe e é indiscutivelmente aceito o direito à informação como direito fundamental. A questão de informar sobre a presença de OGMs em alimentos está abarcada no direito à informação. Necessário prudência na “criação” de direitos fundamentais para que não sejam banalizados.

⁴⁶⁷ Art. 4º, *caput*, Código de Defesa do Consumidor. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁶⁸ Art. 4º, IV, Código de Defesa do Consumidor. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁶⁹ Art. 6º, III, Código de Defesa do Consumidor. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁷⁰ “Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁷¹ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida.** 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 180.

⁴⁷² CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida.** 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 182.

consumir aquele alimento ou não⁴⁷³. Assim, a informação sobre a presença de OGM, via rotulagem, seria necessária para atender ao direito à alimentação.

Por fim, no direito privado, há os direitos da personalidade, entendidos como direitos essenciais ao indivíduo⁴⁷⁴, conjunto de características e atributos do homem, valores existenciais, em parte inatos, absolutos, imprescindíveis à personalidade⁴⁷⁵⁻⁴⁷⁶. São direitos intransferíveis, indisponíveis, inalienáveis, irrenunciáveis, impenhoráveis, inexpropriáveis e imprescritíveis.

Apenas parte dos direitos da personalidade está prevista no CC⁴⁷⁷⁻⁴⁷⁸. Não existe número exato de direitos da personalidade; o rol de direitos previsto no CC é exemplificativo. Defende-se a elasticidade desses direitos, sempre relacionados ao valor da pessoa⁴⁷⁹.

⁴⁷³ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 182.

⁴⁷⁴ Rubens Limongi França define os direitos da personalidade como: "(...) faculdades jurídicas cujo objeto são os diversos aspectos da própria pessoa do sujeito, bem assim seus prolongamentos e projeções". (FRANÇA, Rubens Limongi. **Direitos da personalidade: coordenadas fundamentais. Doutrinas Essenciais de Direito Civil**, v. 3, p. 653-667, out., 2010).

⁴⁷⁵ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 52.

⁴⁷⁶ Anderson Schreiber, em apartada síntese, explica a diferença nas designações dos direitos que contemplam atributos da personalidade humana da seguinte forma, destacando que o que mudaria seria o plano em que a personalidade humana se manifesta: "(...) a expressão direitos humanos é mais utilizada no plano internacional, independentemente, portanto, do modo como cada Estado nacional regula a matéria. Direitos fundamentais, por sua vez, é o termo normalmente empregado para designar 'direitos positivados numa constituição de um determinado Estado'. É, por isso mesmo, a terminologia que tem sido preferida para tratar da proteção da pessoa humana no campo do direito público, em face da atuação do poder estatal. Já a expressão direitos da personalidade é empregada na alusão aos atributos humanos que exigem especial proteção no campo das relações privadas, ou seja, na interação entre particulares, sem embargo de encontrarem também fundamento constitucional e proteção nos planos nacional e internacional". (SCHREIBER, Anderson. **Direitos da personalidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 13).

⁴⁷⁷ No CC, os direitos da personalidade são previstos nos arts. 11 ao 21. (BRASIL. **Lei n° 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/10406compilada.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

⁴⁷⁸ Ao mesmo tempo em que a doutrina comemora a previsão dos direitos da personalidade no CC, critica a maneira como foi realizada. Por exemplo: "Contaminado pelo espírito do seu tempo, o Código Civil acabou tratando dos direitos da personalidade de modo excessivamente rígido e puramente estrutural. Muitos dos dispositivos dedicados ao tema trazem soluções absolutas, definitivas, fechadas, que, como se verá adiante, não se ajustam bem à realidade contemporânea e à própria natureza dos direitos da personalidade, dificultando a solução de casos concretos". (SCHREIBER, Anderson. **Direitos da personalidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 12).

⁴⁷⁹ Simone Hegele Bolson defende existir direitos da personalidade no Código de Defesa do Consumidor: "Por isto, referimo-nos especificamente aos direitos da personalidade do consumidor quando há uma sobreposição dos interesses existenciais sobre os interesses patrimoniais em uma relação de consumo. Em verdade, nem todos os direitos do consumidor são direitos da

Por exemplo, similar ao direito fundamental à alimentação, defende-se o direito à alimentação, na qualidade de direito à personalidade. Para Rubens Limongi França, o direito da personalidade à alimentação é integrante do direito à vida⁴⁸⁰. O direito da personalidade à alimentação englobaria, além do acesso ao alimento, o acesso à informação sobre o alimento para que o indivíduo escolha o consumir ou não. Neste aspecto, se incluiria a informação, via rotulagem, sobre a presença de OGM no produto.

Dito isto, passa-se a analisar e a questionar a doutrina sobre os impactos da rotulagem de OGMs ao princípio da dignidade da pessoa humana, aos direitos fundamentais e aos direitos da personalidade, notadamente no caso de ausência de rotulagem ou rotulagem inadequada sobre OGMs.

Melissa Morgato defende que devem ser observados os princípios da precaução, da proporcionalidade e da publicidade e os direitos à informação e à participação pública no processo de decisão sobre a segurança alimentar. Essa seria a forma primordial de garantir a segurança alimentar e o respeito à dignidade dos consumidores⁴⁸¹.

personalidade, aliás, parte dos direitos do consumidor abarcam somente interesses patrimoniais (v.g., abatimento do preço de produto com vício - art. 18, § 1.º, III, do CDC), ao contrário dos direitos da personalidade do consumidor de índole existencial, notadamente o direito à vida e à honra. Logo, os direitos da personalidade do consumidor manifestar-se-ão no âmbito das relações de consumo em que estejam envolvidos interesses existenciais, é claro que ao lado destes, geralmente, há interesses patrimoniais, uma vez que relações de consumo são marcadas pelo caráter econômico, distintas, portanto, de algumas relações civis em que, a priori, o que está posto em causa é o interesse existencial, como no caso do direito ao nome pleiteado pelo investigador em ações de investigação de paternidade. (...)" (BOLSON, Simone Hegele. Direitos da personalidade do consumidor e a cláusula geral de tutela da dignidade da pessoa humana. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 2, p. 391-427, abr., 2011).

⁴⁸⁰ FRANÇA, Rubens Limongi. Direitos da personalidade: coordenadas fundamentais. **Doutrinas Essenciais de Direito Civil**, v. 3, p. 653-667, out., 2010.

⁴⁸¹ MORGATO, Melissa. Organismos geneticamente modificados: algumas questões jurídicas. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2013, p. 168.

Especificamente, Cláudia Lima Marques defende que a informação sobre a presença de OGMs em alimento é informação necessária para a saúde e a dignidade humana⁴⁸².

Por sua vez, Ana Elizabeth Lapa Wanderley Cavalcanti estabelece relação entre informação clara, precisa e verdadeira – OGMs – direito de personalidade – direito de escolha do consumidor – direito fundamental à informação nos seguintes termos:

Somente a informação clara, precisa e verdadeira pode ajudar a esclarecer a população sobre os efeitos dos transgênicos e dos não-transgênicos. Toda e qualquer pessoa tem o direito de saber o que está comendo, bem como ter informações sobre as técnicas de cultivo dos produtos comercializados. Prestar informações à pessoa sobre o conteúdo do seu alimento e como foi produzido desde a plantação é respeitar o direito de personalidade, o respeito à sadia qualidade de vida e, principalmente, o princípio da dignidade da pessoa humana. (...) a informação sobre todo o processo de transgenia para a obtenção de um alimento transgênico é o principal caminho para assegurar ao consumidor o conhecimento necessário, colocando em prática de forma consciente o seu direito de escolha. (...) a rotulagem dos produtos, incluindo-se os geneticamente modificados, pode ser considerada forma de demonstrar não só a segurança do produto comercializado, mas também o respeito ao direito fundamental de informação de todo o ser humano e o direito mais íntimo de cada pessoa, em particular, de decidir o que pretender para equilibrar a sua saúde e manutenção da sua vida.

(...)

E se a rotulagem de produtos transgênicos tem o intuito básico de cumprir regra do direito do consumidor, protegido, inclusive, por norma constitucional, o não-cumprimento dessa regra, por meio de informação clara, precisa e verdadeira, viola o princípio da dignidade humana e o direito à sadia qualidade de vida. Portanto, se a Constituição Federal elevou a defesa do consumidor a um direito individual e fundamental da pessoa (art. 5º, XXXII), podemos entender que no âmbito do direito privado se trata de um direito da personalidade, que, se não for observado, estará sendo descumprido⁴⁸³.

⁴⁸² MARQUES, Cláudia Lima. OGM e le droit de la consommation: une action mondiale pour assurer l'information des consommateurs? **Revista Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito/UFRGS**, v. 2, n. 4, 2004, p. 332.

⁴⁸³ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006, p. 333.

Contudo, há quem questione se a doutrina estaria correta, principalmente por sustentarem violação à dignidade da pessoa humana, quando existiriam direitos mais concretos e próximos à situação estudada⁴⁸⁴.

Há argumentos nas mais distintas direções. Por exemplo:

- (i) Haveria violação ao princípio da dignidade da pessoa humana, porque a ausência de informação ou informação inadequada sobre OGM no produto atingiria a autonomia (isto é, fazer escolhas com base em concepções, valores, interesses e desejos individuais), um dos elementos mínimos da dignidade humana.

O viés da “autonomia” do consumidor seria, justamente, o de ele escolher consumir ou não OGM, sendo a liberdade de escolha um direito básico do consumidor⁴⁸⁵. E, para tanto, é necessário haver informação quanto à presença ou ausência de OGM na rotulagem. Ou, se presente, que a informação seja adequada.

Em outras palavras, a informação seria o elemento que concretiza a escolha do consumidor, de acordo com suas concepções, valores, interesses e desejos, em consumir ou não alimento que contenha OGMs.

- (ii) Haveria violação ao próprio direito à informação, tido como direito fundamental, em caso de simples ausência de informação ou informação inadequada sobre OGM no produto.

Nas relações de consumo, a informação é essencial, indispensável para a livre escolha (de forma livre e consciente) e da autodeterminação do consumidor.

⁴⁸⁴ Daniel Sarmiento defende que não se pode ignorar o plano normativo mais concreto e próximo do caso para buscar a solução. Isso não quer dizer que é impossível vislumbrar violação à dignidade da pessoa humana; porém, sob certas circunstâncias. Ou seja, deve-se atentar para invocar o direito efetivamente violado para coibir o uso inadequado e desenfreado da dignidade humana. É lógico que haverá situações em que se discutirá, apenas e tão somente, o princípio da dignidade da pessoa humana. Porém, restritas àquelas que violem aspecto autônomo do princípio em questão. (SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 307).

⁴⁸⁵ Art. 6º, II, do Código de Defesa do Consumidor. (BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019).

Nos Estados Unidos, o direito à informação foi utilizado pela opinião pública para defender a necessidade de rotulagem obrigatória dos alimentos que contêm OGMs⁴⁸⁶. Na época em que o Congresso Norte-Americano aprovou a legislatura federal, Maria DeGiovanni destacou que a futura norma norte-americana efetivaria a informação ao consumidor⁴⁸⁷. Com base em análise da Lei Federal nº 114.216, concordamos que a Lei Federal nº 114.216 efetiva o direito à informação do consumidor.

Adicionalmente, Li Du defende que as normas da CE reconhecem o direito à informação do consumidor como justificativa para o regime de rotulagem obrigatória⁴⁸⁸. Porém, não haveria uma escolha real no ponto de compra, porque existiriam poucos alimentos com OGMs disponíveis no mercado europeu⁴⁸⁹.

O curioso é Li Du sustentar que, no nível internacional, algumas normas e instrumentos não reconhecem o direito à informação como base exclusiva para determinar a rotulagem de OGMs. A razão seriam questões de saúde e segurança (no caso do Protocolo de Cartagena) e conservação e uso sustentável da biodiversidade e saúde humana (no caso do *Codex Alimentarius*)⁴⁹⁰.

⁴⁸⁶ ESTADOS UNIDOS. Congressional Research Service Report. **The National Bioengineered Food Disclosure Standard: Overview and Select Considerations**. Disponível em: <https://www.everycrsreport.com/reports/R46183.html> Acesso em: 25 out. 2020.

⁴⁸⁷ DEGIOVANNI, Maria. The Future of GMO Labeling: How a New Federal Labeling Scheme Will Alter Public Discourse. **Washington University Law Review**, v. 95, n. 3, p. 705-726, 2017. p. 705.

⁴⁸⁸ DU, Li. GMO Labelling and the Consumer's Right to Know: A Comparative Review of the Legal Bases for the Consumer's Right to Genetically Modified Good Labelling. **McGill Journal of Law and Health**, v. 8, n. 1, 2014, p. 39.

⁴⁸⁹ DU, Li. GMO Labelling and the Consumer's Right to Know: A Comparative Review of the Legal Bases for the Consumer's Right to Genetically Modified Good Labelling. **McGill Journal of Law and Health**, v. 8, n. 1, 2014, p. 39.

⁴⁹⁰ DU, Li. GMO Labelling and the Consumer's Right to Know: A Comparative Review of the Legal Bases for the Consumer's Right to Genetically Modified Good Labelling. **McGill Journal of Law and Health**, v. 8, n. 1, 2014, p. 39.

(iii) Haveria violação ao direito à alimentação, na qualidade de direito fundamental e de direito da personalidade, porque a alimentação envolve o acesso digno ao alimento via informação adequada. Para escolher consumir ou não o alimento, o indivíduo deve ser informado sobre a sua composição, incluindo-se a presença de OGMs.

Assim, diz-se que a ausência de informação ou informação inadequada no alimento que contenha OGMs feriria o direito à alimentação, sob o viés de direito fundamental ou de direito da personalidade, porque impossibilitaria decisão livre e consciente de consumir ou não o alimento.

(iv) Pode-se, ainda, defender violação ao direito do consumidor (na qualidade de direito fundamental⁴⁹¹) e aos direitos do consumidor (ramo do direito que disciplina um setor específico de relações jurídicas), porque o direito à informação integraria tais direitos, caso a rotulagem não indique ou indique inadequadamente a presença de OGMs no alimento.

Nos direitos do consumidor, a doutrina defende que esses direitos albergam alguns direitos da personalidade. Inclusive, Eduardo C. B. Bittar vislumbra na PNRC uma Política Nacional de Direitos da Personalidade nas relações de consumo⁴⁹². Dentre os direitos do consumidor, considerados como da personalidade, se encontraria o direito à informação e o direito de escolha.

Porém, ainda que se possa sustentar o raciocínio, ele deve ser criticado, porque, como visto, existem direitos mais concretos e próximos do caso.

Não parece ser necessário construir caminho argumentativo calcado no direito do consumidor (como direito fundamental) / direitos do consumidor (em parte, como direitos da personalidade) abrangerem o direito à informação e o direito de

⁴⁹¹ Para Caroline Vaz, o direito dos consumidores, dentre os quais se encontra o direito à informação, pertence à terceira dimensão dos direitos fundamentais, “tendo em vista o reconhecimento com a preocupação da coletividade, por um prisma de solidariedade, podendo receber proteção jurídica tanto individual, como coletivamente (...)”. (VAZ, Caroline. **Direito do consumidor à segurança alimentar e responsabilidade civil**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015, p. 111).

⁴⁹² BITTAR, Eduardo C. B. Direitos do consumidor e direitos da personalidade: limites, intersecções, relações. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 2, p. 139-148, abr., 2011.

escolha, porque a situação (ausência ou deficiência de informação sobre OGMs na rotulagem) possui solução em direitos mais próximos e concretos, como os direitos fundamentais à informação e à alimentação e o direito da personalidade à alimentação.

Como se verifica, a base para a violação dos direitos elencados acima é a escolha do consumidor. Kammi L. Rencher analisou, especificamente, o “direito de escolha alimentar” (denominado pelo autor como *food choice*) que seria como as pessoas decidem o que comprar e comer⁴⁹³. Para Kammi L. Rencher, o “direito de escolha alimentar” não seria um direito fundamental, mas mereceria algum tipo de proteção reforçada. “As pessoas escolhem os alimentos por muitos motivos diferentes, alguns dos quais podem ser comparáveis aos direitos fundamentais estabelecidos”⁴⁹⁴. Kammi L. Rencher aponta os seguintes motivos:

- (i) Escolha alimentar como meio de expressão: a escolha alimentar pode ser entendida como maneira de autoexpressão e identidade própria.
- (ii) Escolha alimentar como controle sobre a saúde: o direito de tomar decisões sobre a saúde seria protegido constitucionalmente e a escolha de alimento poderia ser protegida se o indivíduo estiver fazendo a escolha como resultado de um esforço para controlar a sua saúde.

O direito pode também possuir alguma conexão com o direito fundamental da liberdade pessoal. Assim, mesmo que as autoridades entendam que um alimento apresente riscos significativos, o indivíduo teria o direito de escolher acessar e consumir o alimento, desde que não seja proibido.

⁴⁹³ Ainda que não discorra, especificamente, sobre o “direito de escolha alimentar”, Carlos Alberto Ely Fontela entende que a identificação da espécie doadora do gene na rotulagem, imposta pela legislação brasileira, “(...) respeita o direito de opção do consumidor de não ingerir determinados alimentos por motivos religiosos, culturais ou mesmo de hábito alimentar”. (FONTELA, Carlos Alberto Ely. Os alimentos geneticamente modificados, o direito fundamental dos consumidores à informação e rotulagem: casos brasileiro e português. In: NEVES, Helena Telino (Coord.) **Direito à alimentação e segurança alimentar**. Curitiba: Juriá, 2017, p. 92).

⁴⁹⁴ No original: “People choose food for many different reasons, some of which may be comparable to established fundamental rights”. (RENCHE, Kammi L. Food choice and fundamental rights: a piece of cake or pie in the Sky? **Nevada Law Journal**, v. 12, n. 2, 2012, p. 423).

- (iii) Escolha alimentar como expressão religiosa: a religião é um importante fator para a escolha alimentar, na medida em que determinados alimentos (ou a sua abstinência) são fundamentais para algumas religiões.

O raciocínio adotado pelo autor é: um alimento pode ter um importante papel em determinado contexto religioso. A Declaração de Direitos dos Estados Unidos (*Bill of Rights*) concede especial deferência à liberdade de religião. Portanto, o direito de escolha alimentar pode merecer proteção devido à importância religiosa.

- (iv) Escolha alimentar como expressão cultural: alimentos são sinais de identidade étnica e muitos indivíduos podem escolher o alimento baseados, ao menos em parte, na herança cultural.

Grupos étnicos são definidos pelos seus comportamentos alimentares e as pessoas acabam por afirmar a sua identidade cultural, justamente, por meio da escolha alimentar.

- (v) Escolha alimentar como autoexpressão e forma de discurso: a comida é meio de expressão e um meio de se manifestar. As pessoas escolhem os alimentos com base nos seus valores pessoais. E, portanto, escolhem ou recusam comer alimentos que consideram morais ou imorais.

Kammi L. Rencher vai além:

A escolha da comida é até vista como uma forma de discurso político, já que os comerciantes de alimentos veem a caixa registradora como uma cabine de votação e veem a escolha da comida como uma forma de voto. E, conforme as atitudes em relação aos alimentos mudaram, os produtores de alimentos e o governo responderam.⁴⁹⁵

Portanto, defende-se que a ausência ou inadequação de informação na rotulagem de alimento que contenha OGM pode violar a dignidade humana,

⁴⁹⁵ No original: “*Food choice is even seen as a form of political speech, since food marketers view the checkout till as a polling booth and see food choice as a form of voting. And, as attitudes concerning food have changed, food producers and the government have responded*”. (RENCHE, Kammi L. Food choice and fundamental rights: a piece of cake or pie in the Sky? **Nevada Law Journal**, v. 12, n. 2, 2012, p. 437).

princípios fundamentais e direitos da personalidade. Deve-se, contudo, atentar para coibir / desencorajar o uso desenfreado de alguns desses institutos, tidos como genéricos (como a dignidade da pessoa humana e o direito do consumidor). Sempre que possível, deve-se utilizar o direito mais próximo, concreto e específico para o caso.

CONCLUSÃO

Não se chegou a uma conclusão técnico-científica final sobre os OGMs, se e o quanto podem vir a afetar a saúde de pessoas e animais e o meio ambiente. A discussão continua viva, com países adotando, recentemente, rotulagem obrigatória para alimentos que contêm OGMs (como os Estados Unidos).

A informação e o princípio da precaução são, sem sombras de dúvidas, aplicados aos OGMs. Verificamos aspectos consolidados da informação: a sua importância, erigida a princípio fundamental; posição consolidada no ordenamento jurídico brasileiro (em particular no Sistema de Proteção ao Consumidor); vista como modo de gerenciar os riscos, possibilitando a transparência e a escolha livre do consumidor.

As falhas (informação incompleta ou inadequada) ocasionam vício ou defeito de informação, a depender das circunstâncias do caso concreto, inclusive no âmbito dos OGMs. Abuso de direito e obrigação de se informar / renúncia à faculdade de se informar podem ser vistos, a princípio, como temas novos, atuais e discutíveis no campo dos OGMs: vislumbrar o abuso de direito pode ser mais fácil do que a excludente de responsabilidade (via obrigação de se informar / renúncia à faculdade de se informar).

O fornecedor extrapola o dever de informar ao “exagerar” na quantidade de informações transmitidas ao consumidor, bem como na completa ausência de informação (deixa de transmitir informações relevantes). Entendemos que se estará diante de abuso de direito “informativo” nas situações em que se veicula informações não adequadas e que não correspondam à expectativa e necessidade da outra parte.

Por outro lado, sustentamos excludente de responsabilidade baseada na obrigação do consumidor de se informar / renúncia à faculdade de se informar. Porém, a excludente seria de difícil aplicação no direito civil, na medida em que não coaduna com os requisitos de força maior. De outro viés, destacamos o ônus da autoinformação no campo dos deveres pré-contratuais, já consolidado na doutrina

brasileira. No Sistema de Proteção ao Consumidor, defendemos que tais hipóteses de excludentes de responsabilidade podem ser enquadradas na culpa exclusiva da vítima. Logicamente, não é qualquer situação que possibilitará a aplicação das excludentes, necessário ato (ação ou omissão) de não se informar e assumir os riscos daí advindos. Haverá dificuldade na comprovação no Judiciário.

No âmbito dos OGMs, a questão é delicada. A população brasileira possui pouco conhecimento sobre os OGMs e a desigualdade educacional é latente. Haveriam obstáculos na aplicação das excludentes: apenas nas situações em que o consumidor possui considerável grau de educação e conhecimento (ao menos básico) sobre OGMs é que as excludentes podem operar. Necessário, ainda, observar atitude essencial do consumidor em não querer se informar, mesmo que o fornecedor se disponha.

Outro aspecto indiscutível é a aplicação do princípio da precaução aos OGMs. Vivemos em uma sociedade de risco que impõe, somar às formas tradicionais da responsabilidade civil (subjéctiva e objectiva), os princípios da prevenção e precaução. O princípio da precaução é aplicado em se vislumbrando riscos com danos graves e irreversíveis e sobre os quais não se possui certeza científica. Ele já está consolidado no ordenamento estrangeiro e nacional, não podendo ser ignorado.

Situações em que se aplicam o princípio da precaução são complexas (vide os OGMs). Verificar, analisar e implementar medida de precaução acompanha a complexidade: sopesa-se o progresso e o crescimento da economia e observa-se a prudência, razoabilidade e proporcionalidade. Há discricionariedade na aplicação. Neste cenário, a informação é o instrumento mais adequado e obrigatório para compartilhar os riscos com a sociedade. A informação deve ser adequada, suficiente e verdadeira, impondo analisar o público alvo e a melhor forma de comunicá-la, ressaltando os seus aspectos chaves. Resumo: a informação é a melhor maneira, até o momento, para permitir ao consumidor adotar uma escolha livre e informada sobre consumir ou não alimentos com OGMs.

Felizmente, o Brasil adotou a rotulagem obrigatória de produtos que contenham OGMs, para pessoas e para animais. Contudo, a norma brasileira é

criticada. Por exemplo, entendemos que o símbolo adotado (triângulo em amarelo e preto) é agressivo, remetendo a substância venenosa e / ou sinônimo de perigo, atenção e cuidado; o que pode desvirtuar a sua finalidade. Não basta informar a presença e espécie de OGM no produto, mas também características dos genes inseridos no alimento e quais os riscos à saúde e segurança do consumidor, ainda que potenciais.

Ponto questionável, de discussão ferrenha, é o direito à informação previsto no Sistema de Defesa ao Consumidor *versus* o Decreto nº 4.680/2003. O Decreto nº 4.680/2003 impõe limite: produtos, destinados para alimentação humana ou animal, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGMs com presença acima de 1% do produto devem ser rotulados. Compartilhamos da posição de que o direito e o dever à informação não são completamente implementados / exercidos, porque, nos casos em que há OGMs abaixo do limite legal, o produto possui OGM e o consumidor não está sendo devida e efetivamente informado. É dizer, o correto é a rotulagem de produtos que contenham OGMs, independentemente de seu percentual, porque apenas nessa situação a escolha do consumidor refletirá a sua vontade.

No caso de não cumprir o dever de informar ou cumprir de forma inadequada em produtos que contêm OGMs, defendemos estar diante de defeito da informação, porque o dano pode atingir a integridade física ou moral do indivíduo.

Outro aspecto importante: informar, pura e simplesmente, não é capaz de solucionar o impasse. É dizer, há medidas complementares que devem ser adotadas pela sociedade em geral, cidadãos, cientistas, empresas privadas, ONGs, associações de defesa do consumidor e Poder Público. As que se destacam são: educação, informação / conscientização e participação.

Educação é primordial para criar uma consciência social adequada. É o primeiro aspecto que se deve repensar: educação escolar, educação via veículos de comunicação e atuação de órgãos públicos e associações ligadas à defesa do consumidor. Há responsabilidade de todos: cidadãos, empresas públicas e privadas, cientistas, meios de comunicação, sociedade civil e Poder Público. A cada um, dada

a sua limitação e competência, cabe auxiliar e promover a educação da sociedade quanto aos OGMs. Não é tarefa fácil e simples, porque o Brasil apresenta grande desigualdade educacional. A taxa de analfabetismo é alta.

Informação e conscientização também são indiscutivelmente necessárias. Aspecto também delicado, porque envolve a desigualdade da sociedade brasileira. Infelizmente, nem todos os cidadãos possuem acesso a uma educação digna e de boa qualidade, refletindo na capacidade de interpretação e compreensão. Eis que a informação pode não atingir a sua finalidade com relação a alguns indivíduos.

Cumprir densificar o que, quanto, como e quando saber. A informação a ser transmitida deve ser técnica, compreensível, clara, objetiva, tempestiva, imprescindível, independe do interesse pessoal do emitente (notadamente Poder Público e empresa privada dona da tecnologia) e acessível. O fornecedor se desincumbe do dever de informar se o consumidor compreender a informação que lhe foi transmitida. Excesso de informação e / ou racionalidade limitada / inexatidão não são sinônimos de decisão consciente pelo consumidor.

O fornecedor deve garantir que a informação chegue ao consumidor em todos os momentos: (i) antes e até que decida pelo produto e / ou serviço; (ii) ao adquirir; e (iii) pós-aquisição, via esclarecimentos a dúvidas, por meio do SAC, por exemplo. Além disso, defendemos haver um dever do fornecedor de aconselhar sobre os riscos – um juízo de valor da parte mais forte da relação consumerista.

A credibilidade da informação também é um elemento importante. A informação difundida pelas mídias, periódicos e publicações científicas são mais aceitas pela sociedade, se comparadas às informações transmitidas pelo Poder Público e empresas privadas. Haveria uma tensão entre informações científicas e genéricas, notadamente de caráter negativo.

O veículo para a comunicação é outro ponto chave. A depender do escolhido, poderá ou não conduzir a efetivo acesso à informação. A rotulagem é tida como principal fonte de informação; mais fácil, barata, ágil e eficaz. A rotulagem possui como objetivos principais: (i) informar o consumidor para que possa exercer o direito

de escolha; (ii) advertir camadas da população sobre potenciais implicações na saúde, notadamente à parcela que possua algum tipo de alergia associada aos OGMs; e (iii) identificar características / aspectos que podem dar origem a preocupações éticas ou religiosas. A rotulagem não implementada ou implementada inadequadamente impede o consumidor de escolher.

Contudo, a rotulagem, por si só, não resolve a questão. Devem ser adotados debates (fóruns), websites e se utilizar da mídia. Considerando a desigualdade da população brasileira, parece que se utilizar a mídia pode ser uma saída inicial. Grandes veículos de comunicação devem informar e educar sobre os OGMs, aspectos prós e contras, importância ao Brasil e potenciais riscos à saúde dos consumidores, tudo com base em informações científicas, em leitura / transmissão compreensível à população. Observamos que não basta uma única publicação, mas constante.

Adicionalmente, campanhas de conscientização também parecem figurar no primeiro passo. Tome-se como exemplo as campanhas de “Agosto Azul” (cuidados para a saúde do homem), “Setembro Amarelo” (prevenção ao suicídio) e “Outubro Rosa” (câncer de mama). Parece ser uma via de comunicação mais eficaz e acessível aos consumidores. Lógica e repetidamente, devem ser transmitidas informações imparciais, com prós, contras, riscos e segurança que já se tenha concluído técnico-cientificamente sobre os OGMs.

Educados, informados e conscientizados, deve-se instigar a participação da sociedade, ONGs, associações ligadas à defesa dos consumidores e empresas privadas em processos decisórios envolvendo OGMs. Entendo que há o aspecto de defender e “lutar” pelo seu interesse próprio. Contudo, este deve ser deixado de lado, momentaneamente, para que se adotem posicionamentos conscientes e coletivamente favoráveis ao meio ambiente às gerações atuais e futuras. Atualmente, existe uma ausência de participação do público.

A legislação brasileira prevê uma série de maneiras de participar, como consultas e audiências públicas. Devem ser processos efetivamente participativos. Isto é, as preocupações, críticas e sugestões da opinião pública devem ser levadas

a “sério” pelo Poder Público. Todos devem estar dispostos a ouvir e aprender uns com os outros e identificar o bem público.

Há um outro desafio à participação: inclusão social. Deve-se adotar medidas para promover a participação de indivíduos que não possuem acesso de qualidade e contínuo às tecnologias comunicativas, inclusive Internet, e dos que habitam em lugares distantes; às vezes, isolados.

Infelizmente, os indivíduos isolados não possuem voz suficiente para serem percebidos pelos governos e empresas. Defendemos encorajar as ONGs a participarem dos debates envolvendo OGMs. Apenas terão sucesso, as ONGs que possuírem credibilidade moral, pluralidade e idoneidade. A atuação das ONGs não mostrou a vitalidade que delas se espera até o momento.

Defendemos outro aspecto: não se deve aguardar a educação, informação e conscientização de todos para se implementar / promover a participação. A população brasileira, infelizmente, é desigual. Enquanto uns possuem adequado conhecimento; outros ainda estão em via ou longe de os possuir. Não se deve esperar todos adquirirem o conhecimento (isso é utopia). Deve-se, desde já, promover, paralelamente, a participação em processos decisórios envolvendo os OGMs.

A responsabilidade é de todos; sociedade, associações de defesa do consumidor, ONGs, cientistas, empresas privadas e Poder Público. Todos, juntos, devem se ser solidários com a situação e buscar a solução. É uma afirmação utópica. Porém, deve-se começar a conscientizar as próprias pessoas e entidades envolvidas no processo técnico-científico e governamental para que a conscientização do público leigo efetivamente se inicie.

Em um primeiro momento, as empresas detentoras da tecnologia podem firmar parcerias com as ONGs. As ONGs que possuam cientistas em seus quadros parecem ser as mais indicadas, ao menos, a princípio. Necessário transformar a informação técnico-científica em palatável ao público. Os cientistas podem auxiliar na interpretação e no melhor modo de difusão da informação sobre OGMs.

Adicionalmente, as ONGS, por possuírem contato próximo com a população, saberiam quais as formas de atuação seriam mais eficazes. Assim, devidamente munidas das informações técnico-científicas, as ONGs podem estudar a forma da informação propriamente dita e a maneira de disseminação à população, propondo ao Poder Público e / ou às empresas privadas campanhas de conscientização. Afinal, conscientizar é informar e educar. Sem dúvida que a aliança entre todos é fundamental. O primeiro passo deve ser dado.

Há diversas razões que originam a escolha do consumidor em não consumir alimentos com OGMs, como meio de expressão, controle sobre a saúde, cultural e religião / crença. O direito à escolha é consolidado no Sistema de Proteção ao Consumidor. Não importa o motivo que o consumidor adote, ele possui o poder e o direito de escolher o que quer consumir. A escolha é o ponto nevrálgico. É ela que é a razão por trás de alguns direitos, como o direito à informação e o direito à alimentação.

Não nos parece que o direito à escolha possa ser elevado a direito fundamental ou da personalidade, porque existem outros direitos fundamentais e da personalidade que já englobam a situação. Seria o mesmo que defender a violação do princípio da dignidade da pessoa humana ao não rotular ou rotular inadequadamente um produto que possua OGMs. É banalizar um direito. Se o ordenamento nos concede direitos mais concretos, entendemos que deve se deixar de aplicar os princípios abstratos e abertos. Logicamente, sem dúvida, existirão situações de aplicação do princípio da dignidade da pessoa humana. Porém, em existindo direito concreto e mais próximo ao caso, deve-se deixar de utilizar esse princípio como fundamento. Deve-se banir a banalização.

Defendemos que a ausência de rotulagem ou rotulagem inadequada no âmbito dos OGMs viola o direito fundamental à informação e os direitos fundamental e da personalidade à alimentação. A escolha do consumidor está abarcada nos referidos direitos.

Temas relacionados aos OGMs, notadamente o direito à informação, continuarão a ser discutidos, porque (i) ainda há discussões técnico-científicas que

devem ser revisadas por conta da evolução da ciência; e (ii) em um futuro próximo, verificar-se-á o aumento de discussões sobre a rotulagem obrigatória nos Estados Unidos. Se ela é efetiva e adequada, se precisa de reparos, como atingir mais eficazmente os consumidores. A norma norte-americana ainda está em *vacatio legis* para algumas situações; porém, as discussões já se iniciaram.

O Brasil, em tese, já passou pelo nível primário, de implementação. Diz-se em tese porque ainda muitos produtos que contêm OGMs não são rotulados pelas empresas que os comercializam no Brasil. É o que demonstram as análises técnicas realizadas nos alimentos por órgãos de defesa do consumidor.

Houve um tempo em que as autoridades brasileiras efetivamente se propuseram a policiar a rotulagem obrigatória, impondo multas a algumas empresas. Porém, foi por um curto período de tempo. O monitoramento deve ser constante. Em 2020, o MAPA retomou a fiscalização dos produtos, adotando interpretação mais rigorosa, originária do Judiciário: qualquer produto que contenham OGM, independentemente da porcentagem, deve ser rotulado.

É imprescindível um controle administrativo pesado e poderoso e o desenvolver instrumentos jurídicos eficazes para repreender as fraudes no assunto de informação sobre OGMs. Prever o direito, sem cobrar a implementação, é insuficiente.

Fundamental também exigir das empresas privadas informações sobre o consumo, cuidados, “efeitos colaterais” à saúde e ao meio ambiente, inclusive os contrários ao seu interesse.

Em conclusão, o tema é de fundamental importância e não deixará de ser discutido, ao menos, até que se possua um posicionamento formal e definitivo da ciência sobre os OGMs. Enquanto isso, deve-se informar a sociedade, educar, conscientizar e instigar a participação de todos em processos decisórios. A não informação ou informação inadequada atinge direitos fundamentais e da personalidade. Toda pessoa possui o direito de saber o que está consumindo e de escolher se consome ou não determinado produto.

Manter o atual modelo é fadar ao insucesso. Sabemos que (i) os fornecedores não informam os riscos; (ii) se informam, os fornecedores não informam como deveriam; e (iii) a população não compreende o que é informado.

Ao final, está mais do que claro que, no âmbito dos OGMs, a informação é dever vinculado ao princípio da precaução, sob pena de violar direitos fundamentais e da personalidade.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, Fabíola Santos. O princípio da informação à luz do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor. *In*: BARROSO, Lucas Abreu (Org.). **Introdução crítica ao Código Civil**. Rio de Janeiro: Forense, p. 99-115, 2006.

AMARU; Stephanie. A Natural Compromise: A Moderate Solution to the GMO & “Natural” Labeling Disputes. **Food and Drug Law Journal**, v. 69, n. 4, p. 575-602, 2014.

ANTONMATTEI, Paul-Henri. **Contribution à L'étude de La Force Majeure**. Bibliothèque de Droit Privé, Tome 220. Paris: Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1992.

ARAGÃO, Alexandra. Aplicação nacional do princípio da precaução. **Colóquios 2011-2012**, Associação dos Magistrados da Jurisdição Administrativa e Fiscal de Portugal, p. 159-185, 2013.

_____. Dimensões europeias do princípio da precaução. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto**, v. 7, p. 245-291, 2010.

ASCENSÃO, José de Oliveira. A desconstrução do abuso do direito. *In*: DELGADO, Mário Luiz; ALVES, Jones Figueirêdo (Coord.). **Novo Código Civil: Questões controvertidas**. Série Grandes Temas de Direito Privado, v. 4. São Paulo: Editora Método, p. 33-54, 2005.

_____. Sociedade do risco e direito do consumidor. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz (Orgs.). **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, p. 357-374, 2013.

ATALÁ, Correia. O dever de informar nas relações de consumo. **Revista da Escola de Magistratura do Distrito Federal**, n. 13, p. 79-95, 2011.

ATZ, Ana Paula. **A dimensão da informação no contexto dos novos direitos (ambiental e consumidor) a partir da observação do risco das novas tecnologias**. Dissertação (Mestrado em Direito), 165 p. 2011. Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, 2011.

_____. O gerenciamento do risco no direito do consumidor a partir da observação do princípio da informação. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 100, p. 225-265, jul./ago., 2015.

AZEVEDO, Marta Britto de. O consumidor consciente: liberdade de escolha e segurança. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 8, p. 215-236, out., 2011.

BACARELLA, S.; ALTAMORE, L.; VALDESI, V.; CHIRONI, M. Ingrassia. Importance of food labeling as a means of information and traceability according to consumers. **Advances in Horticultural Science**, v. 29, n. 2/3, 2015.

BAIN, Carmen; SELFA, Theresa. Non-GMO vs organic labels: purity or process guarantees in a GMO contaminated landscape. **Agriculture and Human Values**, v. 34, p. 805–818, 2017.

BAMBAUER, Jane; LOE, Jonathan; WINKELMAN, D. Alex. A bad education. **University of Illinois Law Review**, v. 2017, n. 1, 2017.

BAR-GILL, Oren; BOARD, Oliver. Product-use information and the limits of voluntary disclosure. **American Law and Economics Review**, v. 14, n. 1, p. 235-270, 2012.

BARBOSA, Fernanda Nunes. **Direito à saúde e responsabilidade civil: ainda o caso do tabaco**. Disponível em: <https://migalhas.uol.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/330953/direito-a-saude-e-responsabilidade-civil-ainda-o-caso-do-tabaco> Acesso em: 24 out. 2020.

_____. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

BARROS, João Pedro Leite. O excesso de informação como abuso do direito (dever). **Revista Luso-Brasileira de Direito do Consumo**, v. VII, mar., 2017.

BARROSO, Luís Roberto. **A dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo**: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial. Tradução de Humberto Laport de Mello. 5ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

BBC BRASIL. Cientistas criam espermatozoide a partir de célula feminina. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 31 jan. 2008. Disponível em: <https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,cientistas-criam-espermatozoide-a-partir-de-celula-feminina,118009> Acesso em: 7 mai. 2019.

BEALES III, J. Howard. Modification and consumer information: modern biotechnology and the regulation of information. **Food and Drug Law Journal**, v. 55, n. 1, p. 105-117, 2000.

BEALES, Howard.; CRASWELL, Richard; SALOP, Steven C. The efficient regulation of consumer information. **The Journal of Law and Economics**, p. 491-540, dez., 1981.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

BERGKAMP, Lucas. Biotech Food and the Precautionary Principle Under EU and WTO Law. **Hunton & Williams, Brussels; KU Leuven, Faculty of Law**. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=283081 Acesso em: 21 out. 2020.

BERNING, Craig F.; ROE, Brian E. Assessing the National Bioengineered Food Disclosure Standard of 2016: Can Americans Access Electronic Disclosure Information? **Sustainability**, v. 9, 2017.

BEZERRA, Mário de Quesado Miranda; LOBATO, Mariana Araújo; CARMO, Valter Moura do. Rotulagem de alimentos transgênicos e o direito à informação: aspectos de boa-fé objetiva e transparência. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 119, p. 167-183, set./out., 2018.

BITTAR, Eduardo C. B. Direitos do consumidor e direitos da personalidade: limites, intersecções, relações. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 2, p. 139-148, abr., 2011.

BOBBIO, Norberto. **Quarta Parte (os direitos do homem hoje)**. A era dos direitos. Nova ed., 7ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BOCCIA, Flavio. Consumer perception: an analysis on second generation genetically modified foods. **Nutrition & Food Science**, 2016. Disponível em: <https://www-emerald.ez67.periodicos.capes.gov.br/insight/content/doi/10.1108/NFS-03-2016-0035/full/html#sec005> Acesso em: 23 abr. 2020.

BOLSON, Simone Hegele. Direitos da personalidade do consumidor e a cláusula geral de tutela da dignidade da pessoa humana. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 2, p. 391-427, abr., 2011.

BONNY, Sylvie. Por que a maioria dos europeus se opõe aos organismos geneticamente modificados? Fatores desta rejeição na França e na Europa. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 211-249, 2005.

BOVAYA, John; ALSTONB, Julian M. GMO food labels in the United States: Economic implications of the new law. **Food Policy**, v. 78, p. 14-25, 2018.

BRAGA NETTO, Felipe Peixoto. **Manual de direito do consumidor: à luz da jurisprudência do STJ**. 14. ed., rev., ampl. e atual. Salvador: Ed. JusPodivm, 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4.148/2008**. Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Estabelece que os rótulos dos alimentos

destinados ao consumo humano informem ao consumidor a natureza transgênica do alimento. Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=412728>

Acesso em: 29 dez. 2020.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999**. Aprova o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3029.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Decreto nº 5.591, de 22 de novembro de 2005**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5591.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006**. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5705.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Instrução Normativa Interministerial nº 1, de 1º de abril de 2004**. Define os procedimentos complementares para aplicação do Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003, que dispõe sobre 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. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/04/2004&jornal=1&pagina=5&totalArquivos=88> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. Jornada de Direito Civil do Centro de Estudos do Conselho da Justiça Federal. **Enunciado 37**. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/jornadas-cej> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Lei nº 11.105, 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. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20042006/2005/lei/l11105.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20normas,o%20descarte%20de%20organismos%20geneticamente Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019.** Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20192022/2019/lei/L13848.htm#:~:text=%C2%A7%203%C2%BA%20As%20ag%C3%AAs%20reguladoras,fraudes%20e%20atos%20de%20corrup%C3%A7%C3%A3o Acesso em: 30 mai. 2020.

_____. **Portaria nº 191, de 9 de junho de 2020.** Aprova o Guia de Boas Práticas Regulatórias da Secretaria de Defesa Agropecuária. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal> Acesso em: 30 jun. 2020.

_____. **Portaria nº 1.741, de 12 de dezembro de 2018.** Dispõe sobre as diretrizes e os procedimentos para melhoria da qualidade regulatória na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/PRT_1741_2018_COMP.pdf/4eebfd28-eafc-43d0-a4c7-1fdecf9e860e Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Portaria nº 2.658, de 22 de dezembro de 2003.** Define o símbolo de que trata o art. 2º, § 1º, do Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003, na forma do anexo à presente portaria. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=26/12/2003&jornal=1&pagina=13&totalArquivos=72> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. Senado Federal. **Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015.** Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Altera a Lei de Biossegurança para liberar os produtores de alimentos de informar ao consumidor sobre a presença de componentes transgênicos quando esta se der em porcentagem inferior a 1% da composição total do produto alimentício. Disponível em:

<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120996> Acesso em: 29 dez. 2020.

_____. STJ, **AgInt no REsp nº 1.278.613**, 4ª Turma, Rel. Min. Lázaro Guimarães (desembargador convocado do TRF 5ª Região), j. em 18.9.2018.

_____. STJ, **REsp nº 1.505.923**, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. em 21.5.2015.

_____. STJ, **Recurso Especial nº 586.316**, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, j. em 17.4.2007.

BRIS, Catherine Le. L'interprétation du "principe" de précaution par les juridictions internationales. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais**: análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, p. 285-311, 2019.

BRONDANI, Adriana. **Brasileiro não reconhece ciência na agricultura**. Conselho de Informações sobre Biotecnologia. Disponível em: https://cib.org.br/estudos-e-artigos/brasileironaoreconhececienciaaagricultura/?utm_campaign=resposta_automatica_da_landing_page_estudo_de_percepcao_dos_transgenicos&utm_medium=email&utm_source=RD+Station Acesso em: 13 dez. 2019.

_____. **Quando o medo direciona a opinião pública sobre a ciência**. Conselho de Informações sobre Biotecnologia. Disponível em: https://cib.org.br/estudos-e-artigos/quandomedodirecionaapiniaopublicasobreaciencia/?utm_campaign=resposta_automatica_da_landing_page_estudo_de_percepcao_dos_transgenicos&utm_medium=email&utm_source=RD+Station Acesso em: 13 dez. 2019.

BROSSET, Estelle. A Autoridade Europeia em matéria de segurança alimentar e o quadro jurídico comunitário em matéria de OGM: quais influências cruzadas? *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (Orgs.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 285-328, 2005.

BROWN, Jonathan; KUZMA, Jennifer. Hungry for information: public attitudes toward food nanotechnology and labeling. **Review of Policy Research**, v. 30, n. 5, p. 512-548, 2013.

BUECHLE, Kurt. The great, global promise of genetically modified organisms: overcoming fear, misconceptions, and the Cartagena protocol on biosafety. **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 9, n. 1, p. 283-324. Symposium: Sustainable Development, Agriculture, and the Challenge of Genetically Modified Organisms, 2001.

BÜHLER, Gisele Borghi. Relação de consumo. **Revista de Direitos Difusos**, v. 7, p. 857-869, jun., 2001.

CABAÑA, Roberto Lopez. Defensa jurídica de los más débiles. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 28, p. 7-21, out./dez., 1998.

CAMBI, Eduardo. O caráter universal do direito moderno e os desafios fundamentais impostos pelo biodireito. *In*: CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade; GIACOIA, Gilberto; CONRADO, Marcelo (Coord.). **Biodireito e dignidade da pessoa humana**. Curitiba: Juruá, p. 49-78, 2006.

CARPENA, Heloisa. O direito de escolha: garantindo a soberania do consumidor no mercado. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 51, p. 154-171, jul./set., 2004.

CARTER, Colin A.; GRUÈRE, Guillaume P. Mandatory Labeling of Genetically Modified Foods: Does It Really Provide Consumer Choice? **The Journal of Agrotechnology Management & Economics**, v. 6, n. 1 e 2, 2003. Disponível em: www.agbioforum.org/v6n12/v6n12a13-carter.htm Acesso em: 12 dez. 2019.

_____. Mandatory Versus Voluntary Labeling of Genetically Modified Food, Consumer Choice, and Autonomy. **The Journal of Agrotechnology Management & Economics**, v. 6, n. 3, 2003. Disponível em: www.agbioforum.org/v6n3/v6n3a09-gruere.htm Acesso em: 12 dez. 2019.

CASSUTO, David N.; SAMPAIO, Rômulo S. R. The importance of information and participation principles in environmental law in Brazil, the United States and beyond. **Review of European, Comparative & International Environmental Law**, v. 22, n. 1, p. 68-77, 2013.

CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **O impacto da rotulagem dos alimentos transgênicos nos direitos da personalidade e na sadia qualidade de vida**. 2006. 350 p. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

_____. A rotulagem dos alimentos geneticamente modificados e o direito à informação do consumidor. *In*: PAESANI, Liliana Minardi. **O direito na sociedade da informação**. São Paulo: Atlas, p. 143-157, 2007.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de direito do consumidor**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CESPA, Michele. Principio di precauzione, danni ambientali e consumatori. *In*: CENDON, Paolo; PONCIBO, Cristina (Org.). **Il risarcimento del danno al consumatore**. Milão: Giuffrè, p. 131-163, 2014.

CHARLIER, Christophe; RUFINI, Alexandra. Le face-à-face OGM – agriculture biologique en Europe: entre réglementation et recommandation. **Revue d'économie politique**, v. 123, p. 573-592, 2013.

CHEFTEL, J. Claude. Food and nutrition labelling in the European Union. **Food Chemistry**, v. 93, p. 531-550, 2005.

CHOI, Seung Hwan. The Applicability of International Human Rights Law to the Regulation of International Trade of Genetically Modified Organisms: A New Haven Perspective. **Asia Pacific Law Review**, v. 22, n. 1, p. 67-84, 2014.

CHRISTOFOROU, Theofanis. Genetically Modified Organisms in European Union Law. *In* SADELEER, Nicolas de. **Implementing the precautionary principle: approaches from the Nordic Countries, EU and USA**. Londres: Earthscan, p. 197-228, 2007.

CIB. Conselho de Informações sobre Biotecnologia. Agroconsult. **“20 anos de transgênicos: impactos ambientais, econômicos e sociais no Brasil”**. Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/50569/15435884882018-10-31-Vinte-anos-resumo-executivo-web-Par.pdf> Acesso em: 12 dez. 2019.

_____; CONECTA. **Estudo de percepção sobre transgênicos na produção de alimentos**, 2016. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/50569/15274496772016.01.19.lbope.Volume_Final_v6.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

COELHO, Fábio Ulhoa. Parecer. *In*: FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotecnologia no Brasil: uma abordagem jurídica**. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), p. 1-34, 2002.

COL, Juliana Sípoli. Organismos geneticamente modificados no contexto da sociedade de risco. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, p. 322-353, 2013.

CORDEIRO, António Manuel da Rocha e Menezes. **Da boa-fé no Direito Civil**. Coimbra: Grupo Almedina, 2013.

_____. **Do abuso do direito: estado das questões e perspectivas**. Disponível em: <https://portal.oa.pt/comunicacao/publicacoes/revista/ano-2005/ano-65-vol-ii-set-2005/artigos-doutriniais/antonio-menezes-cordeiro-do-abuso-do-direito-estado-das-questoes-e-perspectivas-star/> Acesso em: 4 dez. 2019.

COSTANIGRO, Marco; LUSK, Jayson L. The signaling effect of mandatory labels on genetically engineered food. **Food Policy**, v. 49, p. 259-267, 2014.

CRAVETTO, Chiara. Il danno al consumatore e la responsabilità precontrattuale. *In* CENDON, Paolo; PONCIBO, Cristina (Orgs.). **Il risarcimento del danno al consumatore**. Milão: Giuffrè, p. 63-83, 2014.

CRESPI, John M.; MARETTE, Stéphan. "Does Contain" vs. "Does Not Contain": Does it matter which GMO label is used? **European Journal of Law and Economics**, v. 16, p. 327-344, 2003.

CUSTÓDIO, Helita Barreira. Direito à educação ambiental e à conscientização pública. **Revista de Direito Ambiental**, v. 18, p. 38-56, abr./jun., 2000.

_____. Direito do consumidor e os organismos geneticamente modificados. **Revista de Direito Sanitário**, v. 4, n. 3, p. 62-94, nov., 2003.

DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. *In*: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética: perspectivas em direito comparado**. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, p. 280-284, 2002.

DEGIOVANNI, Maria. The Future of GMO Labeling: How a New Federal Labeling Scheme Will Alter Public Discourse. **Washington University Law Review**, v. 95, n. 3, p. 705-726, 2017.

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 4. ed, vol. I. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 1960.

DIMOULIS, Dimitri; MARTINS, Leonardo. **Teoria geral dos direitos fundamentais**. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 6. ed. rev., aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

DIREITO, Carlos Alberto Menezes. A proteção do consumidor na sociedade da informação. **Revista Forense**, v. 95, n. 346, p. 21-29, abr./jun. 1999.

DOURADO, Luís; MATOS, Luís. A problemática dos organismos geneticamente modificados e a formação científica do cidadão comum: um estudo com manuais escolares de Ciências Naturais do 9º ano adotados em Portugal. **Ciênc. Educ.**, v. 20, n. 4, p. 833-852, 2014.

DROZEN, Melvin S.; PELONIS, Evangelia C. **USDA AMS National Bioengineered (BE) Food Disclosure Standard Final Rule.** Disponível em: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=e1b5f826-9147-4d65-865e-3fa6959001b0> Acesso em: 6 mai. 2020.

_____. **USDA Releases Additional FAQs on Bioengineered Food Disclosure Standard.** Disponível em: <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=b7bbf55b15e84d67bf41a57783d2a5b0> Acesso em: 6 mai. 2020.

DU, Li. GMO Labelling and the Consumer's Right to Know: A Comparative Review of the Legal Bases for the Consumer's Right to Genetically Modified Good Labelling. **McGill Journal of Law and Health**, v. 8, n. 1, p. 1-42, 2014.

EFING, Antônio Carlos; BAGGIO, Andreza Cristina; MANCIA, Karin Cristina Borio. A informação e a segurança no consumo de alimentos transgênicos. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 5, p. 973-995, out. 2011.

EFING, Antônio Carlos; GONÇALVES, Bruna Balbi. O direito fundamental à informação na sociedade de consumo e a rotulagem de transgênicos: uma análise do Projeto de Lei nº 4.148/2008. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, v. 37.2, p. 69-86, jul./dez., 2017.

EINSIEDEL, Edna. Consumers and GM Food Labels: Providing Information or Sowing Confusion? **The Journal of Agrotechnology Management & Economics**, v. 3, n. 4, 2000. Disponível em: www.agbioforum.org/v3n4/v3n4a09-einsiedel.htm Acesso em: 12 dez. 2019.

ESTADOS UNIDOS. Congressional Research Service Report. **The National Bioengineered Food Disclosure Standard: Overview and Select Considerations.** Disponível em: <https://www.everycrsreport.com/reports/R46183.html>. Acesso em: 25 out. 2020.

_____. **Public Law 114-216 – July 29, 2016.** Disponível em: <https://uscode.house.gov/statviewer.htm?volume=130&page=835#> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **Information for Consumers.** Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/be/consumers> Acesso em: 7 mai. 2020.

_____. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **List of Bioengineered Foods.** Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/be/bioengineered-foods-list> Acesso em: 6 mai. 2020.

_____. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **National Bioengineered Food Disclosure Standard.** Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf> Acesso em: 7 mai. 2020.

_____. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **Overview of the National Bioengineered Food Disclosure Standard.** Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/BELabelingOverviewWebinarSlides.pdf> Acesso em: 29 mai. 2019.

_____. USDA. US Department of Agriculture. Agricultural Marketing Service. **Webinar Transcript - Overview of the National Bioengineered Food Disclosure Standard.** Disponível em: <https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/BEWebinarTranscript.pdf> Acesso em: 29 mai. 2019.

ESTORNINHO, Maria João. **Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados**. Coimbra: Edições Almedina SA, 2008.

ETTY, Thijs F. M. Biotechnology Law: Current Survey of Substantive EU Environmental Law. **The Yearbook of European Environmental Law**, vol. 6, p. 245-285, 2006.

_____. Multilevel Governance of GMO and Non-GMO Coexistence: Filling the Gap in the EU Regulatory Regime on Agricultural Biotechnology. **Amsterdam Conference on 'Human Dimensions of Global Environmental Change: Earth System Governance: People, Places and the Planet'**. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1725762 Acesso em: 23 abr. 2020.

EVANS, Halie M. A new age of evolution: protecting the consumer's moral and legal right to know through the clear and transparent labeling of all genetically modified foods. **Journal of Law and Health**, v. 33, n. 1, p. 1-29, 2019.

EWALD, François; GOLLIER, Christian; SADELEER, Nicolas de. **Le principe de précaution**. Paris: PUF, 2001.

FABIAN, Christoph. **O dever de informar no direito civil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

FACHIN, Luiz Edson. Fundamentos, limites e transmissibilidade: anotações para uma leitura crítica, construtiva e de índole constitucional da disciplina dos direitos da personalidade no Código Civil Brasileiro. *In*: CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade; GIACOIA, Gilberto; CONRADO, Marcelo (Coord.). **Biodireito e dignidade da pessoa humana**. Curitiba: Juruá, p. 187-204, 2006.

FERMENT, Gilles. Análise de risco das plantas transgênicas: princípio da precaução ou precipitação? *In*: ZANONI, Magda; FERMENT, Gilles (Orgs.). **Transgênicos para quem?** Agricultura, ciência e sociedade. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p. 93-138, 2011.

_____. **Biossegurança e princípio da precaução:** o caso da França e da União Europeia. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2008.

FERREIRA, Fabrício Ramos. A aplicação do princípio da precaução pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região: razões para a necessidade do estabelecimento de critérios para o seu uso pela jurisprudência. *In:* OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais:** análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, p. 35-61, 2019.

FERREIRA, Keila Pacheco. **Responsabilidade civil preventiva: função, pressupostos e aplicabilidade**, 2014. 263 p. Tese (Doutorado em Direito). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Aspectos do direito constitucional contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2003.

_____. **Curso de direito constitucional**. 30. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2003.

_____. Parecer. *In:* FUKUMA, Patrícia (Coord.). **Biotecnologia no Brasil:** uma abordagem jurídica. São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), p. 139-167, 2002.

FILOMENO, José Geraldo Brito. Alimentos transgênicos: implicações consumeristas e ambientais. *In:* CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade; GIACOIA, Gilberto; CONRADO, Marcelo (Coord.). **Biodireito e dignidade da pessoa humana**. Curitiba: Juruá, p. 171-186, 2006.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Tutela jurídica dos alimentos transgênicos no direito brasileiro. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1007-1009, ago., 2001.

FISHER, Elizabeth. Opening pandora's box: contextualising the precautionary principle in the european union. **Oxford Legal Studies Research Paper**, n. 2, 2007. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=956952 Acesso em: 21 out. 2020.

FONTELA, Carlos Alberto Ely. Os alimentos geneticamente modificados, o direito fundamental dos consumidores à informação e rotulagem: casos brasileiro e português. *In*: NEVES, Helena Telino (Coord.) **Direito à alimentação e segurança alimentar**. Curitiba: Juriá, p. 63-105, 2017.

FRABONI, Jordan James. A federal GMO labeling law: how it creates uniformity and protects consumers. **Berkeley Technology Law Journal**, v. 32, p. 563-590, 2017.

FRADERA DE, Vera Maria Jacob. **O dever de informar do fabricante**. Revista dos Tribunais, v. 656, p. 53-71, jun., 1990.

FRANÇA, Rubens Limongi. Direitos da personalidade: coordenadas fundamentais. **Doutrinas Essenciais de Direito Civil**, v. 3, p. 653-667, out., 2010.

_____. Direitos privados da personalidade. **Doutrinas Essenciais de Dano Moral**, v. 1, p. 259-275, jul., 2015.

FREESTONE, David; HEY, Helen. Implementando o princípio da precaução: desafios e oportunidades. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 205-232, 2004.

FREIRE, Paula Vaz. Sociedade de risco e direito do consumidor. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, p. 375-379, 2013.

FREITAS FILHO, Roberto. Alimentos transgênicos, risco do consumidor e ética de responsabilidade. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 89, p. 165-202, set./out., 2013.

_____. Os alimentos geneticamente modificados e o direito do consumidor à informação: uma questão de cidadania. **Revista de Informação Legislativa**, n. 40, abr./jun., p. 143-161, 2003.

FROTA, Mário. Segurança alimentar – imperativo de cidadania. **Doutrinas essenciais de Direito do Consumidor**, v. 5, p. 173-207, abr., 2011.

GARATTONI, Bruno; SZKLARZ, Eduardo. A vaca transgênica. **Superinteressante**, ed. 411, ano 34, n. 1, São Paulo, jan., 2020.

GATTO, Kelsey A.; WUNDERLICH, Shahla. Consumer Perception of Genetically Modified Organisms and Sources of Information. **Advances in Nutrition**, v. 6, p. 842–851, nov. 2015.

GEISTFELD, Mark. Implementing the Precautionary Principle. **Environmental Law Reporter**, v. 31, 2001. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=289146 Acesso em: 21 out. 2020.

GRASSI NETO, Roberto. **Segurança alimentar: da produção agrária à proteção do consumidor**. São Paulo: Saraiva, 2013.

GRINOVER, Ada Pellegrini et al. **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor comentado pelos autores do anteprojeto**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.

GRIOT, Jean-Yves. OGM e o poder dos consumidores: os desafios da rotulagem. *In*: ZANONI, Magda; FERMENT, Gilles (Orgs.) **Transgênicos para quem?** Agricultura, Ciência e Sociedade. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p. 309-317, 2011.

GRISON, Denis. **Qu'est-ce que le principe de précaution?** Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 2012.

GROSSMAN, Margaret Rosso. Genetic Technology and Food Security. **The American Journal of Comparative Law**, v. 62, p. 273–302, 2014.

GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. A participação popular e a consensualidade na Administração Pública. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, v. 39, p. 132-144, abr./jun., 2002.

GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello. Responsabilidade civil por abuso do direito. *In*: GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello; BENACCHIO, Marcelo (Coord.). **Responsabilidade Civil**. São Paulo: Escola Paulista da Magistratura, p. 299-320, 2015.

_____. Responsabilidade civil por abuso do direito: ensaio por uma compreensão contemporânea do exercício disfuncional do direito. *In*: ROSENVALD, Nelson; MILAGRES, Marcelo (Orgs.). **Responsabilidade civil: novas tendências**. 2. ed. Indaiatuba: Editora Foco, p. 109-127, 2018.

GUIMARÃES, Paulo Jorge Scartezini. A informação ao consumidor e a responsabilidade civil solidária. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 38, p. 290-297, abr./jun. 2001.

HARTMANN, Ivar Alberto Martins. O princípio da precaução e sua aplicação no direito do consumidor: dever de informação. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 70, p. 172-235, abr./jun., 2009.

HAUTEREAU-BOUTONNET, Mathilde. Precautionary principle and civil liability in comparative law. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, p. 125-158, 2019.

HERMITTE, Marie-Angèle; DAVID, Virginie. Avaliação dos riscos e princípio da precaução. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 93-156, 2004.

HERRICK, Clare B. 'Cultures of GM': discourses of risk and labelling of GMOs in the UK and EU. **Area**, v. 37, n. 3, p. 286-294, set., 2005.

HINDMARSH, Richard; DU PLESSIS, Rosemary. GMO regulation and civic participation at the "edge of the world": the case of Australia and New Zealand. **New Genetics and Society**, v. 27, p. 181-199, 2008.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes; PERES, Fernando Curi. O problema jurídico dos transgênicos na legislação brasileira. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, v. 99, p. 201-232, 2004.

HOLTHUIS, Jan VM. **Global Agriculture Law**. Londres: Thomson Reuters, 2015.

HOWELLS, Geraint. The potential and limits of consumer empowerment by information. **Journal of Law and Society**, v. 32, n. 3, p. 349-370, set. 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População – Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps//populacao/projecao/> Acesso em: 13 dez. 2019.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD-Contínua – Educação 2018**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf Acesso em: 13 dez. 2019.

IDEC. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Empresas são multadas por não indicar uso de transgênicos em rótulo de alimentos**. 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: 6 out. 2020.

ISAAA. The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications. Brief 55. Executive Summary. **Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2019: Biotech Crops Drive Socio-Economic Development and Sustainable Environment in the New Frontier**. Disponível em: <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/executivesummary/default.asp>
Acesso em: 28 dez. 2020.

JAPÃO. Institute of Advanced Studies of the United Nations University (UNU-IAS). **Trading precaution: the precautionary principle and the WTO**. Yokohama: 2005. Disponível em: http://collections.unu.edu/eserv/UNU:3103/Precautionary_Principle_and_WTO.pdf
Acesso em: 21 out. 2020.

KEETON, Page W. Products Liability – Inadequacy of information. **Texas Law Review**, v. 40, p. 193-210, 1961.

KEMPER, Nathan P.; POPP, Jennie S.; NAYGA, Rodolfo M.; KERR, J. Brinck. Cultural worldview and genetically modified food policy preferences. **Food Policy**, v. 80, p. 68-83, 2018.

KERBRAT, Yann; MALJEAN-DUBOIS; Sandrine. The role of international law in the promotion of the precautionary principle. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, p. 275-284, 2019.

KISS, Alexandre. Os direitos e interesses das gerações futuras e o princípio da precaução. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 1-12, 2004.

KOLODINSKY, Jane; MORRIS, Sean; PAZUNIAK, Orest. How consumers use mandatory genetic engineering (GE) labels: evidence from Vermont. **Agriculture and Human Values**, v. 36, p. 117–125, 2019.

KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. **Le principe de précaution**. 1999. Disponível em: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapportspublics/004000402.pdf>
Acesso em: 27 jun. 2019.

KUNISAWA, Viviane Yummy M. O direito de informação do consumidor e a rotulagem dos alimentos geneticamente modificados. **Revista de Direito do Consumidor**, n. 53, p. 135-150, jan./mar. 2005.

LACERDA, Galeno. Liberdade-Responsabilidade: assunção de risco e a culpa exclusiva do fumante como excludente de responsabilidade do fabricante de cigarros. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona (coord.). **Estudos e pareceres sobre livre-arbítrio, responsabilidade e produto de risco inerente – o paradigma do tabaco: aspectos civis e processuais**. Rio de Janeiro: Renovar, p. 183-193, 2009.

LAPEÑA, Isabel. Da rotulagem de produtos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia (Org.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 157-172, 2005.

LEIBLE, Stefan. Consumer information beyond Food Law. **EFFL**, n. 6, p. 316-324, 2010.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LEME, Cristiane Kraemer L. dos Santos. O direito à informação e os organismos geneticamente modificados (OGMs). **Revista de Direitos Difusos**, v. 7, p. 871-881, jun., 2001.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

_____. A Responsabilidade Civil Objetiva por Danos ao Meio Ambiente Causados por Organismos Geneticamente Modificados. *In*: DENARI, Cristiane (Org.).

Transgênicos no Brasil e biossegurança. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., p. 135-156, 2005.

LI, Rong; BASU, Amiya K. Pricing Strategy for GM Food: Impact of Consumer Attitude Heterogeneity and GMO Food Labelling. **Annals of Operations Research**, 2019.

LIAUKONYTE, Jura; STRELETSKAYA, Nadia A.; KAISER, Harry M.; RICKARD, Bradley J. Consumer response to “contains” and “free of” labeling: evidence from lab experiments. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 35, n. 3, p. 476-507, 2013.

LIMA, Alvino. **Culpa e risco.** 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

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

LÔBO, Paulo Luiz Netto. A informação como direito fundamental do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, n. 37, p. 59-76, jan./mar. 2001.

LOPES, Maurício Caldas. Da fundamentalidade do direito à alimentação. *In*: NEVES, Helena Telino (Coord.). **Direito à alimentação e segurança alimentar.** Curitiba: Juruá, p. 273-312, 2017.

LOPEZ, Teresa Ancona. Exercício do direito e suas limitações: abuso do direito. **Doutrinas Essenciais de Direito Civil**, v. 4, p. 997-1017, out., 2010.

_____. **Nexo causal e produtos potencialmente nocivos – a experiência brasileira do tabaco.** São Paulo: Editora Quartier Latin, 2008.

_____. **Princípio da precaução e evolução da responsabilidade civil.** São Paulo: Quartier Latin, 2010.

_____. Responsabilidade civil na sociedade de risco. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, p. 3-13, 2013.

_____. Responsabilidade civil na sociedade de risco. *In*: GUERRA, Alexandre Dartanhan de Mello (Coord.). **Estudos em homenagem a Clóvis Beviláqua por ocasião do centenário do Direito Civil codificado no Brasil**. São Paulo: Escola Paulista de Magistratura, v. 1, p. 419-431, 2018.

_____. Responsabilidade civil na sociedade de risco. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, v.105, p. 1223-1234, jan./dez. 2010.

_____. Segurança alimentar: riscos e exigências. **Revista de Direito Civil Contemporâneo**, v. 11, p. 33-54, abr./jun., 2017.

LUCAS, Louise; NICOLLE, Liu; COOKSON, Clive. Nascem bebês modificados geneticamente na China. **Valor Econômico**, São Paulo, 27 nov. 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. 2. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018.

_____. **Direito ambiental brasileiro**. 12. ed., rev., atual., e ampl. São Paulo, Malheiros Editores, 2004.

_____. Informação e participação: instrumentos necessários para a implementação do Direito Ambiental. **Revista de Informação Legislativa**, n. 134, p. 213-218, abr./jun., 1997.

_____. O princípio da precaução e a avaliação de riscos. **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental**, v. 1, p. 591-611, mar., 2011.

_____. O princípio da precaução e o direito ambiental. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1081-1094, ago., 2001.

_____. Princípio da precaução no Direito Brasileiro e no Direito Internacional e Comparado. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 351-372, 2004.

MAGALHÃES, Vladimir Garcia. O princípio da precaução e os organismos transgênicos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU-BARROS, Ana Flávia (Orgs.). **Organismos Geneticamente Modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 61-86, 2005.

MALFATTI, Alexandre David. **O direito de informação no código de defesa do consumidor**. São Paulo: Alfabeto Jurídico, 2003.

MAMLET, Alfred M. Liability for defective information. **Law Practice Note**, v. 17, n. 1, p. 43-45, 1990.

MARQUES, Claudia Lima. Apresentação. *In*: BARBOSA, Fernanda Nunes. **Informação: direito e dever nas relações de consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, p. 9-23, 2008.

_____. Estudo sobre a vulnerabilidade dos analfabetos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 95, p. 99-145, set./out., 2014.

_____. OGM e le droit de la consommation: une action mondiale pour assurer l'information des consommateurs? **Revista Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito/UFRGS**, v. 2, n. 4, p. 319-344, 2004.

_____. Organismos Geneticamente Modificados, Informação e Risco da "Novel Food": O Direito do Consumidor Desarticulado? **Revista Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito/UFRGS**, v. 3, n. 6, p. 121-124, 2005.

_____. Prefácio. *In*: FABIAN, Christoph. **O dever de informar no Direito Civil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, p. 9-32, 2002.

_____. Violação do dever de boa-fé de informar corretamente, atos negociais omissivos afetando o direito/liberdade de escolha. Nexo causal entre a falha/defeito de informação e defeito de qualidade nos produtos de tabaco e o dano final morte. Responsabilidade do fabricante do produto, direito a ressarcimento dos danos materiais e morais, sejam preventivos, reparatórios ou satisfatórios. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 3, p. 445-526, abr., 2011.

MARQUES, Cláudia Lima; BERGSTEIN, Laís Gomes; BASSANI, Matheus Linck. A necessária manutenção do direito à informação dos consumidores sobre produtos transgênicos: uma crítica ao Projeto de Lei 34/2015 (4148/2008). **Revista de Direito Ambiental**, v. 91, p. 87-104, jul./set., 2018.

MARTINS, Humberto. Diretrizes jurisprudenciais do Superior Tribunal de Justiça relacionadas à proteção do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 106, p. 17-36, jul./ago., 2016.

_____. O dever de informar e o direito à informação (I — a perspectiva do Direito do Consumidor). **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-fev-19/dever-informar-direito-informacao-parte>
Acesso em: 11 mar. 2020.

_____. O dever de informar e o direito à informação — a perspectiva do Direito Civil (parte 2). **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-fev-26/direito-comparado-dever-informar-direito-informacao>
Acesso em: 11 mar. 2020.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

_____. Ação indenizatória. Dever de informar do fabricante sobre os riscos do tabagismo. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona (Coord.). **Estudos e pareceres sobre livre-**

arbítrio, responsabilidade e produto de risco inerente – o paradigma do tabaco: aspectos civis e processuais. Rio de Janeiro: Renovar, p. 277-318, 2009.

_____. Bioética e dignidade da pessoa humana: rumo à construção do biodireito. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, v. 18, p. 153-170, 2000.

MASINI, Stefano. **Diritto Alimentare:** Una mappa delle funzioni. Milão: Giuffrè Editore, 2014.

MATTIA, Fábio Maria de. Direitos da personalidade: aspectos gerais. **Revista de Informação Legislativa**, n. 56, p. 247-266, out./dez., 1977.

MCALLISTER, Lesley K. Judging GMOs: judicial application of the precautionary principle in Brazil. **Ecology Law Quarterly**, v. 32, p. 149-174, 2005.

MCFADDEN, Brandon R.; LUSK, Jayson L. Effects of the National Bioengineered Food Disclosure Standard: willingness to pay for labels that communicate the presence or absence of genetic modification. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 40, p. 259-275, 2018.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014.

MESSER, K.D.; COSTANIGRO, M.; KAISER, H.M. Labeling food processes: The good, the bad and the ugly. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 39, p. 407-427, 2017.

MILARÉ, Édís; SETZER, Joana. Aplicação do princípio da precaução em áreas de incerteza científica. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 5, p. 1123-1143, out. 2011.

MIRAGEM, Bruno. Abuso do direito: ilicitude objetiva no direito privado brasileiro. **Doutrinas Essenciais Obrigações e Contratos**, v. 2, p. 433-480, jun., 2011.

MIRANDA, Murilo de Moraes e. Alimentos transgênicos: direito dos consumidores. Deveres do Estado. **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental**, v. 6, p. 877-887, mar., 2011.

MITRE, Maya; REIS, Bruno P. W. Science and Politics in the Regulation of Genetically Modified Organisms in Brazil. **Review of Policy Research**, v. 31, n. 3, p. 125-147, 2014.

MONTINARO, Roberta. **Dubbio scientifico e responsabilita' civile**. Coleção: Università degli studi di roma studi di diritto civile fondati da rosario nicolo' e francesco santoro-passarelli diretti da natalino irti e pietro rescigno. Milão: Giuffrè, 2012.

MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MOREIRA, Edgard. Alimentos transgênicos e proteção do consumidor. *In*: SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **Biodireito: ciência da vida, os novos desafios**. Editora São Paulo: Revista dos Tribunais Ltda., p. 233-245, 2001.

MORGADO, Cíntia. **O direito administrativo do risco: a nova intervenção estatal sob o enfoque da segurança alimentar (recurso digital)**. Rio de Janeiro: Gramma, 2017.

MORGATO, Melissa. Organismos geneticamente modificados: algumas questões jurídicas. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, p. 143-174, 2013.

MOSIER, Samantha L.; RIMAL, Arbindra; RUXTON, Megan M. A song of policy incongruence: the missing choir of consumer preferences in GMO-labeling policy outcomes. **Review of Policy Research**, v. 37, n. 4, p. 511-534, 2020.

MYHR, Anne Ingeborg. Uncertainty and Precaution: Challenges and Implications for Science and the Policy of Genetically Modified Organisms. *In*: SADELEER, Nicolas

de. **Implementing the precautionary principle: approaches from the Nordic Countries, EU and USA.** Londres: Earthscan, p. 185-196, 2007.

NERY JUNIOR, Nelson. Alimentos transgênicos e o dever de informar o consumidor. *In: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo (Coord.). Estudos em homenagem ao ministro Adhemar Ferreira Maciel.* São Paulo: Saraiva, p. 547-576, 2001.

_____. Direitos fundamentais à saúde e informação do consumidor. **Soluções Práticas de Direito**, v. 1, p. 309-362, set. 2014.

_____. Rotulagem dos Alimentos Geneticamente Modificados. *In: FUKUMA, Patrícia (Coord.). Biotecnologia no Brasil: uma abordagem jurídica.* São Paulo: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), p. 211-234, 2002.

_____. Rotulagem dos alimentos geneticamente modificados. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 5, p. 221-240, abr., 2011.

NEVES, Helena Telino. O que comemos?! Aspectos jurídicos sobre segurança alimentar na produção de animais geneticamente modificados para consumo humano. *In: NEVES, Helena Telino (Coord.). Direito à alimentação e segurança alimentar.* Curitiba: Juriá, p. 143-186, 2017.

NORONHA, Daphne Soares de; VIANA, Rui Geraldo Camargo. Alimentos geneticamente modificados e rotulagem: direitos do consumidor e a proteção da saúde pública. *In: SCALQUETTE, Ana Cláudia Silva; CAMILLO, Carlos Eduardo Nicoletti (Coord). Direito e medicina: novas fronteiras da ciência jurídica.* São Paulo: Editora Atlas, p. 187-198, 2015.

NUNZIATO; Travis. "You say tomato, I say solanum lycopersicum containing beta-ionone and phenylacetaldehyde": an analysis of Connecticut's GMO labeling legislation. **Food and Drug Law Journal**, v. 69, n. 3, p. 474-491, 2014.

OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. Artigo Introdutório: Os limites da interpretação do princípio da precaução no

Brasil e as contribuições do direito comparado e do direito internacional para a tecnicidade na implementação do princípio. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional**. Campinas: Pontes Editores, p. 15-32, 2019.

OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de. Conexões entre os novos direitos. **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental**, v. 6, p. 793-808, mar. 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Amendment to the convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters**. Disponível em: https://treaties.un.org/doc/Treaties/2005/05/20050527%200835%20AM/Ch_XXVII_1_3_bp.pdf Acesso em: 6 out. 2020.

_____. Assembleia Geral. **Resolução nº 70/186**. Disponível em: <https://undocs.org/en/A/RES/70/186> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. Assembleia Geral. **Resolução nº 217-A (III), de 10 de dezembro de 1948**. Disponível em: [https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/217\(III\)&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/217(III)&Lang=E) Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters**. AARHUS, DENMARK, 25 june 1998. Disponível em: https://treaties.un.org/doc/Treaties/2005/05/20050527%200835%20AM/Ch_XXVII_1_3_bp.pdf Acesso em: 6 out. 2020.

_____. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO RIO 92)**, jun. 1992. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Economic Commission for Europe Meeting of the Parties to the Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters**, July. 2020. Disponível em: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/wgp/WGP_24/ODS/ECE_MP.PP_WG.1_2020_6_E.pdf Acesso em: 6 out. 2020.

_____. **Regional agreement on access to information, public participation and justice in environmental matters in Latin America and the Caribbean**, 2018. Disponível em: <https://treaties.un.org/doc/Treaties/2018/03/20180312%2003-04%20PM/CTC-XXVII-18.pdf> Acesso em: 6 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA – FAO. Genetically modified organisms, consumers, food safety and the environment. **FAO Ethics Series**, Roma, v. 2, 2001.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. rev., atual., e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

PESCHELA, Anne O.; GREBITUSB, Carola; ALEMUC, Mohammed Hussen; HUGHNERB, Renée S. Personality traits and preferences for production method labeling – A latent class approach. **Food Quality and Preference**, v. 74, p. 163-171, 2019.

PFEIFFER, Maria da Conceição Maranhão. **Direito à informação e ao consumo sustentável**. 2011. 166 p. Tese (Doutorado em Direito Civil) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

POPEK, Stanislaw; HALAGARDA, Michal. Genetically modified foods: Consumer awareness, opinions and attitudes in selected EU countries. **International Journal of Consumer Studies**, v. 41, p. 325-332, 2017.

PUSCHEL, Flavia Portella. **A responsabilidade por fato do produto no CDC – Acidentes de consumo**. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

QUEFFELEC, Betty. Le principe de précaution à l'épreuve de l'utilité publique: éclairage sur la jurisprudence française. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais**: análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, p. 159-180, 2019.

RAMOS, Ignez Conceição Ninni. Transgênicos – OGMs. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1057-1067, ago., 2001.

REHBINDER, Ekhard. Precaution and sustainability: two side of the same coin? *In*: DERANI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., p. 19-33, 2005.

RENCHER, Kammi L. Food choice and fundamental rights: a piece of cake or pie in the Sky? **Nevada Law Journal**, v. 12, n. 2, p. 418-442, 2012.

REUTIMAN, Joseph L. Defective Information: Should Information Be a Product Subject to Products Liability Claims? **Cornell Journal of Law and Public Policy**, v. 22, p. 181-203, 2012.

RIBEIRO, Cristina Figueiredo Terezo; ALVES, Raysa Antonia Alves; LIMA, Tamires da Silva. O princípio da precaução à luz da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais**: análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, p. 346-367, 2019.

RIHN, Alicia; WEI, Xuan; KHACHATRYAN, Hayk. Text vs. logo: Does eco-label format influence consumers' visual attention and willingness-to-pay for fruit plants? An experimental auction approach. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, v. 82, 2019.

RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. Manifestação do Ministério Público Federal (Parecer nº 060/99-NP/AR/PR/DF). **Revista de Direitos Difusos**, v. 7, p. 941-956, jun., 2001.

_____. O princípio da precaução e a sua aplicação na Justiça Brasileira: estudos de casos. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 373-400, 2004.

ROCHMAN, Alexandre Ratner. Da Necessidade de Avaliar a Responsabilidade dos Estados Relativa ao Cultivo de Plantas Geneticamente Modificadas. *In*: DENARI, Cristiane (Org.). **Transgênicos no Brasil e biossegurança**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Ed., p. 183-196, 2005.

RODRIGUES, Luciana Faria. OGMs – Organismos geneticamente modificados reflexos no Direito Ambiental e no Direito Econômico-Concorrência e Consumidor. **Revista de Direitos Difusos**, v. 8, p. 1069-1080, ago., 2001.

RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. Alimentos modificados e informação dos consumidores. **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2012-set-12/consultor-tributario-alimentos-modificados-informacao-consumidores> Acesso em: 11 mar. 2020.

_____. Dilemas na regulação legal brasileira da transgenia. **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2012-set-19/direito-comparado-dilemas-regulacao-legal-brasileira-transgenia> Acesso em 11 mar. 2020.

SADELEER, Nicolas de. **Le principe de precaution dans le monde: le principe de précaution en droit international et en droit de l'Union européenne**. Paris: fondapol; Fondation Jean-Jaurès, 2011.

_____. Lessons from International, EU and Nordic Legal Regimes. *In*: SADELEER, Nicolas de. **Implementing the precautionary principle: approaches from the Nordic Countries, EU and USA**. Londres: Earthscan, p. 381-388, 2007.

_____. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 47-74, 2004.

SALAZAR, Andrea Lazzarini. A informação sobre alimentos transgênicos no Brasil. *In*: ZANONI, Magda; FERMENT, Gilles (Orgs.). **Transgênicos para quem?** Agricultura, Ciência e Sociedade. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p. 294-308, 2011.

SAMPAIO, Izabel Cristina da Silva. Informação e organismos geneticamente modificados na União Europeia: considerações sobre a importância da rotulagem. *In*: ESTORNINHO, Maria João (Coord.). **Estudos de direito da alimentação**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, p. 175-208, 2013.

SAND, Peter H. Labelling genetically modified food: the right to know. **Review of European, Comparative & International Environmental Law**, v. 15, n. 2, p. 185-192, 2006.

SANDS, Philippe. O princípio da precaução. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 29-46, 2004.

SANTOS, Fabíola Meira de Almeida. Informação como instrumento para amenizar riscos na sociedade de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 107, p. 363-384, set./out., 2016.

SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. 2. ed. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

SAX, Joanna K.; DORAN, Neal. Food Labeling and Consumer Associations with Health, Safety, and Environment. **The Journal of Law, Medicine & Ethics**, v. 44, p. 630-638, 2016.

SCAFF, Fernando Campos. **Direito à saúde no âmbito privado**: contratos de adesão, planos de saúde e seguro-saúde. São Paulo: Saraiva, 2010.

SCAFF, Fernando Campos; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Da Culpa ao Risco na Responsabilidade Civil. *In*: RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; MAMEDE; Gladston; ROCHA, Maria Vital da. (Org.). **Responsabilidade Civil Contemporânea: em homenagem a Silvio de Salvo Venosa**. São Paulo: Atlas, 2011.

SCHREIBER, Anderson. **Direitos da personalidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

_____. **Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SILVA, Eva Sónia Moreira da. **Da responsabilidade pré-contratual por violação dos deveres de informação**. Coimbra: Almedina, 2003.

SILVA, José Afonso da. A dignidade da pessoa humana como valor supremo da democracia. **Revista de Direito Administrativo**, v. 212, p. 89-94, abr./jun., 1998.

_____. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 37. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2014.

SILVA, Letícia Rodrigues da; PELAEZ, Victor. O marco regulatório para a liberação comercial dos organismos geneticamente modificados (OGM) no Brasil. **Revista de Direito Ambiental**, v. 48, p. 118-139, out./dez., 2007.

SILVA, Solange Teles da. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 75-92, 2004.

SIMÃO, Ângela Maria Marini. A educação e a formação como via para a afirmação da cidadania. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 46, p. 9-40, abr./jun., 2003.

SOUZA, Júpiter Palagi de; SOUZA, Larissa Oliveira Palagi de. Jurisdicização da transgenia: caminho jurídico para informar o consumidor. **Revista dos Tribunais**, v. 972, p. 203-228, out., 2016.

_____. Princípio da precaução: pesquisas biotecnológicas, mudanças climáticas, disputas econômicas e organismos geneticamente modificados. **Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental**, v. 1, p. 457-470, mar., 2011.

STIGLITZ, Rubén S. La obligación precontractual y contractual de información. El deber de consejo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 22, p. 9-25, abr./jun., 1997.

STIRLING, Andy; RENN, Ortwin; ZWANENBERG, Patrick van. A framework for the precautionary governance of food safety: integrating science and participation in the social appraisal of risk. *In*: FISHER, Elizabeth; JONES, Judith; SCHOMBERG, René von. **Implementing the precautionary principle: perspectives and prospects**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, p. 284-315, 2006.

STRAUSS, Debra M. The International Regulation of Genetically Modified Organisms: Importing Caution into the U.S. Food Supply. **Food and Drug Law Journal**, v. 61, n. 2, p. 167-196, 2006.

SUNSTEIN, Cass R. Beyond the precautionary principle. **University of Pennsylvania Law Review**, v. 151, n. 3, p. 1003-1058, 2003.

_____. Is cost-benefit analysis for everyone? **Administrative Law Review**, v. 53, n. 1, p. 299-314, 2001.

_____. On Mandatory Labeling, with Special Reference to Genetically Modified Foods. **University of Pennsylvania Law Review**, v. 165, p. 1043-1095, 2017.

_____. The Catastrophic Harm Precautionary Principle. **Issues Legal Scholarship**, 2007. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2532598
Acesso em: 12 jul. 2019.

_____. They Ruined Popcorn!: On the Costs and Benefits of Mandatory Labels. **Harvard Public Law Working Paper nº 18-06**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3091789> Acesso em: 31 mai. 2019.

TALLAPRAGADA, Meghnaa; HALLMAN, William K. Implementing the National Bioengineered Food Disclosure Standard: Will Consumers Use QR Codes to Check for Genetically Modified (GM) Ingredients in Food Products? **AgBioForum**, v. 21, n. 1, p. 44-60, 2018.

TARTUCE, Flávio. A construção do abuso de direito nos dez anos do Código Civil Brasileiro de 2002. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, n. 6, p. 447-472, 2015.

TEIXEIRA, Luciano Custódio. Alimentos transgênicos: questões controversas. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 77, p. 301-336, jan./mar., 2011.

TEPEDINO, Gustavo. Liberdade de escolha, dever de informar, defeito do produto e boa-fé objetiva nas ações de indenização contra os fabricantes de cigarro. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona (Coord.). **Estudos e pareceres sobre livre-arbítrio, responsabilidade e produto de risco inerente – o paradigma do tabaco: aspectos civis e processuais**. Rio de Janeiro: Renovar, p. 195-238, 2009.

TOMASETTI JÚNIOR, Alcides. O objetivo de transparência e o regime jurídico dos deveres e riscos de informação nas declarações negociais para consumo. **Doutrinas Essenciais de Responsabilidade Civil**, v. 2, p. 67-104, out., 2011.

TOSUN, Jale; SCHAUB, Simon. Mobilization in the European Public Sphere: the struggle over Genetically Modified Organisms. **Review of Policy Research**, v. 34, n. 3, p. 310-330, 2017.

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**, v. 56, n. 221, p. 61-86, jan./mar., 2019.

U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. **New ‘Feed Your Mind’ Initiative Launches to Increase Consumer Understanding of Genetically Engineered Foods**. Disponível em: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/new->

[feed-your-mind-initiative-launches-increase-consumer-understanding-genetically-engineered-foods](#) Acesso em: 11 mar. 2020.

UNALKAT, Piyush. Feijões, genes e outros temas: a necessidade de precaução. *In* CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). **Biotecnologia, direito e bioética: perspectivas em direito comparado**. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, p. 290-293, 2002.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão das Comunidades Europeias. **Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões, Cidadãos mais saudáveis, mais seguros e mais confiantes: uma Estratégia de Saúde e Defesa do Consumidor**, COM (2005) 115 final. Bruxelas: abr., 2005. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0115&from=EN>. Acesso em: 20 nov. 2019.

_____. Conclusões do Advogado Geral do Tribunal de Justiça Europeu. **Processo nº C-442/09**. Karl Heinz Bablok, Stefan Egeter, Josef Stegmeier, Karlhans Müller, Barbara Klimesch contra Freistaat Bayern. 9 fev. 2011. Disponível em: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=genetically%2Bmodified%2Borganism&docid=79642&pageIndex=0&doclang=pt&mode=req&dir=&occ=first&part=/1&cid=8870849#Footnote1> Acesso em: 5 mai. 2020.

_____. **Directiva nº 85/374/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1985**. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/b21bef4e-b528-49e2-a0f9-142dc503969a> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Directiva nº 2001/18/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de março de 2001**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32001L0018> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Directiva nº 2005/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2005**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32005L0029> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Regulamento (CE) nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de janeiro de 2002.** Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:PT:PDF> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Regulamento (CE) nº 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003.** Disponível em: [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:text=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20\(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R182920080410&from=EN#:~:text=Foi%20estabelecido%20no%20Regulamento%20(CE,Estados%2DMembros%20e%20a%20Comiss%C3%A3o). Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Regulamento (CE) nº 1830/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de setembro de 2003.** Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1830&from=ET#:~:text=O%20presente%20regulamento%20estabelece%20um,exacta%2C%20o%20acom%2D%20panhamento%20dos> Acesso em: 30 mai. 2019.

_____. **Regulamento (UE) nº 254/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de fevereiro de 2014.** Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0254&from=ES> Acesso em: 12 dez. 2019.

_____. Comissão das Comunidades Europeias. **Comunicação da Comissão das Comunidades Europeias relativa ao princípio da precaução, COM (2000) 1 final.** Bruxelas: fev. 2000. Disponível em: <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?qid=1507770348511&uri=CELEX:52000DC0001> Acesso em: 8 maio 2019.

_____. European Commission. **State of play in the EU on GM-free food labelling schemes and assessment of the need for possible harmonization.** Disponível em: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/plant/docs/gmo-traceability-gm-free_labelling_study_case_en.pdf Acesso em: 6 mar. 2020.

VARELLA, Marcelo Dias. Variações sobre um mesmo tema: o exemplo da implementação do princípio da precaução pela CIJ, OMC, CJCE e EUA. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 275-296, 2004.

VAZ, Caroline. A responsabilidade civil e o direito à informação dos consumidores na sociedade de consumo. *In*: MELGARÉ, Plínio (Org.). **O direito das obrigações na contemporaneidade**: estudos em homenagem ao ministro Ruy Rosado de Aguiar Júnior. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, p. 97-107, 2014.

_____. **Direito do consumidor à segurança alimentar e responsabilidade civil**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2015.

VAZ, Caroline; TEIXEIRA NETO, Felipe. Sociedade de risco, direitos transindividuais e responsabilidade civil: reflexões necessárias rumo à efetivação de uma mudança de paradigma. *In*: ROSENVALD, Nelson; DRESCH, Rafael de Freitas Valle; WESENDONCK, Tula. **Responsabilidade civil**: novos riscos. Indaiatuba: Editora Foco, p. 3-19, 2019.

VIANA, Flávia Batista. Transgênicos: alguns aspectos. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 3, p. 1291-1317, abr., 2011.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; FELIZBERTO, Tayrini Vitali; MAY, Yduan de Oliveira. Alimentos transgênicos em sociedade de risco: além da responsabilidade civil, a importância da rotulagem. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 103, p. 273-296, jan./fev., 2016.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. Debates atuais sobre a segurança dos alimentos transgênicos e os direitos dos consumidores. **Doutrinas Essenciais de Direito do Consumidor**, v. 5, p. 25-47, abr., 2011.

_____. **Direito dos consumidores e produtos transgênicos**. Curitiba: Juruá, 2008.

WATANABE, Edson; NUTTI, Marília Regini. Alimentos geneticamente modificados: avaliação de segurança e melhorias de qualidade em desenvolvimento. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2002.

WEBLER, Thomas; TULER, Seth. Four decades of public participation in risk decision making. **Risk Analysis**, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/risa.13250> Acesso em: 04 out. 2020.

WEDY, Gabriel. **O princípio constitucional da precaução**: como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

_____. Uso crescente da precaução nos tribunais superiores. **Revista Consultor Jurídico**, 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-jan-11/ambiente-juridico-uso-crescente-precaucao-tribunais-superiores> Acesso em: 14 jan. 2020.

WINGSPREAD CENTER. **Wingspread Statement on the Precautionary Principle**, January 23-25, 1998. Disponível em: https://www.iatp.org/sites/default/files/Wingspread_Statement_on_the_Precautionary_Prin.htm. Acesso em 20 out. 2020.

WOLFRUM, Rüdiger. O princípio da precaução. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, p. 13-28, 2004.

XIANG, Wen. Precautionary principle and regulation of GMOs in China. *In*: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (Orgs.). **A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais**: análise nacional, comparada e internacional. Campinas: Pontes Editores, p. 251-272, 2019.

YANG, Y. Tony; CHEN, Brian. Governing GMOs in the USA: science, law and public health. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 96, p. 1851-1855, 2016.

ZANDER, Joakim. **The application of the precautionary principle in practice: comparative dimensions**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

ZANETTI, Andrea Cristina. Aspectos da razoabilidade na responsabilidade civil pós-moderna. *In*: DONNINI, Rogerio (Coord.). **Risco, dano e responsabilidade civil**. Salvador: Editora JusPodivm, p. 33-56, 2018.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. Os direitos do consumidor e os organismos geneticamente modificados. *In*: LOPEZ, Teresa Ancona; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias; RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. **Sociedade de risco e direito privado: desafios normativos, consumeristas e ambientais**. São Paulo: Atlas, p. 299-321, 2013.

ANEXO A – Quadro Comparativo (Ordenamentos Jurídicos em Comparação: Brasil, Comunidade Europeia e Estados Unidos)

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
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. (Lei nº 11.105/2005)	Art. 21. Rotulagem 1. Os Estados-Membros devem tomar todas as medidas necessárias para assegurar que, em todas as fases da colocação no mercado, a rotulagem e embalagem dos produtos colocados no mercado que contenham ou sejam constituídos por OGM sejam conformes com os requisitos relevantes que constem da autorização por escrito a que é feita referência no nº 3 do art. 15, nos nºs 5 e 8 do art. 17, no nº 2 do art. 18 e no nº 3 do art. 19.	Art. 12. Rotulagem – Âmbito de Aplicação 1. A presente secção aplica-se aos géneros alimentícios fornecidos como tal na Comunidade, ao consumidor final ou a colectividades, e que: a) Contenham ou sejam constituídos por OGM; ou b) Sejam produzidos a partir de ou contenham ingredientes produzidos a partir de OGM.	Art. 15. Âmbito de aplicação 1. A presente secção abrange: a) Os OGM destinados à alimentação animal; b) Os alimentos para animais que contenham ou sejam constituídos por OGM; c) Os alimentos para animais produzidos a partir de OGM.	Art. 2º. Âmbito de aplicação 1. O presente regulamento é aplicável, em todas as fases da colocação no mercado, a: a) Produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM, colocados no mercado em conformidade com a legislação comunitária; b) Géneros alimentícios produzidos a partir de OGM, colocados no mercado em conformidade com a legislação comunitária; c) Alimentos para animais produzidos a partir de OGM, colocados no mercado em conformidade com	Bioengineered food means— (1) Subject to the factors, conditions, and limitations in paragraph (2) of this definition: (i) A food that contains genetic material that has been modified through in vitro recombinant deoxyribonucleic acid (rDNA) techniques and for which the modification could not otherwise be obtained through conventional breeding or found in nature; provided that (ii) Such a food does not contain modified genetic material if the genetic material is not detectable pursuant to § 66.9. (2) A food that meets one of the following factors and conditions is

⁴⁹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1587326395613&uri=CELEX:02003R1830-20190726>. Acesso em: 19 abr. 2020.

⁴⁹⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1587235571174&uri=CELEX:02001L0018-20190726>. Acesso em: 19 abr. 2020.

⁴⁹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:02003R1829-20080410>. Acesso em: 19 abr. 2020.



⁴⁹⁹ <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2018-12-21/pdf/2018-27283.pdf>. Acesso em: 6 mai. 2020.

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
				a legislação comunitária.	not a bioengineered food. (i) An incidental additive present in food at an insignificant level and that does not have any technical or functional effect in the food, as described in 21 CFR 101.100(a)(3). (...) § 66.3 Disclosure requirement and applicability. (a) General. (1) A label for a bioengineered food must bear a disclosure indicating that the food is a bioengineered food or contains a bioengineered food ingredient consistent with this part.
Art. 2º. 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. (Decreto nº 4.680/2003)	Art. 21. (...) 2. No caso de produtos em relação aos quais seja impossível excluir a existência, fortuita ou tecnicamente inevitável, de vestígios de OGM autorizados, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados nos termos do art. 29-A, a fim de completar a presente diretiva, mediante o estabelecimento de limiares mínimos abaixo dos quais esses produtos não têm de ser rotulados em conformidade com o disposto no nº 1. Os limiares devem ser fixados consoante o produto em questão. 3. No caso de produtos destinados a serem directamente transformados, o nº 1 não se	Art. 12. (...) 2. A presente secção não se aplica aos géneros alimentícios que contenham material que contenha, seja constituído por ou seja produzido a partir de OGM numa proporção não superior a 0,9 % dos ingredientes que os compõem, considerados individualmente, ou do próprio género alimentício, se este consistir num único ingrediente, desde que a presença desse material seja acidental ou tecnicamente inevitável.	Art. 24. (...) 2. A presente secção não se aplica aos alimentos para animais que contenham material que contenha, seja constituído por ou seja produzido a partir de OGM numa proporção não superior a 0,9 % do alimento para animais ou de cada um dos alimentos que o compõem, desde que a presença desse material seja acidental ou tecnicamente inevitável.	Art. 4º. (...) 7. O disposto nos nºs 1 a 6 não se aplica aos vestígios de OGM presentes em produtos numa proporção não superior aos limiares estabelecidos em conformidade com os nºs 2 ou 3 do art. 21 da Directiva 2001/18/CE e noutra legislação comunitária específica, desde que a presença desses vestígios de OGM seja acidental ou tecnicamente inevitável. 8. O	§ 66.5 Exemptions. This part shall not apply to the food and entities described in this section. (a) Food served in a restaurant or similar retail food establishment. (b) Very small food manufacturers. (c) A food in which no ingredient intentionally contains a bioengineered (BE) substance, with an allowance for inadvertent or technically unavoidable BE presence of up to five percent (5%) for each ingredient. (d) A food derived from an animal

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
	aplica aos vestígios de OGM autorizados numa proporção que não exceda 0,9 % ou limiares inferiores, desde que tais vestígios sejam fortuitos ou tecnicamente inevitáveis.			disposto nos nºs 1 a 6 não se aplica aos vestígios de OGM presentes em produtos destinados a serem utilizados directamente como géneros alimentícios, alimentos para animais ou para processamento numa proporção não superior aos limiares estabelecidos para esses OGM em conformidade com os arts. 12º, 24º ou 47º do Regulamento (CE) nº 1829/2003, desde que a presença desses vestígios de OGM seja acidental ou tecnicamente inevitável.	shall not be considered a bioengineered food solely because the animal consumed feed produced from containing or consisting of a bioengineered substance. (e) Food certified under the National Organic Program.
Art. 2º. (...) § 1º Tanto nos produtos embalados como nos vendidos a granel ou in natura, o rótulo da embalagem ou do recipiente em que estão contidos deverá constar, em destaque, no painel principal e em conjunto com o símbolo a ser definido mediante ato do Ministério da Justiça, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)" ou "produto produzido a partir de		Art. 13. Requisitos 1. Sem prejuízo das outras disposições da legislação comunitária relativas à rotulagem dos géneros alimentícios, os géneros alimentícios que se enquadrem no âmbito da presente secção devem ser sujeitos aos seguintes requisitos de rotulagem específicos: a) Sempre que o género alimentício consista em mais do que um ingrediente, os termos «geneticamente modificado» ou «produzido a	Art. 25. Requisitos 1. Sem prejuízo das outras disposições da legislação comunitária relativa à rotulagem dos alimentos para animais, os alimentos para animais referidos no nº 1 do art. 15 devem ser sujeitos aos requisitos de rotulagem específicos a seguir estabelecidos. 2. Qualquer pessoa que pretenda colocar no mercado um alimento para animais referido no nº 1 do	Art. 4º. (...) 6. No que respeita aos produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM, os operadores devem assegurar-se de que: a) Tratando-se de produtos pré-embalados que contenham ou sejam constituídos por OGM, seja incluída no rótulo a menção «Este produto contém organismos	§66.100 (...) (b) Type of disclosure. If a food must bear a bioengineered food disclosure under this part, the disclosure must be in one of the forms described in this paragraph (b), except as provided in §§ 66.110 and 66.112. (1) A text disclosure in accordance with § 66.102. (2) A symbol disclosure in accordance with § 66.104. (3) An electronic

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
(nome do produto) transgênico". (Decreto nº 4.680/2003)		partir de [nome do ingrediente] geneticamente modificado» devem constar da lista dos ingredientes prevista no art. 6º da Directiva 2000/13/CE, entre parênteses e imediatamente a seguir ao nome do ingrediente em causa; b) Sempre que o ingrediente seja designado pelo nome de uma categoria, devem constar da lista dos ingredientes os termos «contém [nome do organismo] geneticamente modificado» ou «contém [nome do ingrediente] produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado»; c) Sempre que não exista lista de ingredientes, devem constar claramente da rotulagem os termos «geneticamente modificado» ou «produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado»; d) As indicações referidas nas alíneas a) e b) podem figurar numa nota de rodapé à lista dos ingredientes, caso em que deverão ser impressas com caracteres pelo menos do mesmo tamanho que os da lista dos ingredientes. Sempre que não exista lista de ingredientes, devem constar claramente do rótulo	Art. 15 deve assegurar que as informações a seguir especificadas figurem de forma claramente visível, legível e indelével num documento de acompanhamento ou, se for caso disso, na embalagem, no recipiente ou no rótulo do alimento. Cada alimento para animais que entre na composição de um determinado alimento para animais deve ser sujeito às seguintes regras: a) No tocante aos alimentos para animais referidos nas alíneas a) e b) do nº 1 do art. 15, devem constar entre parênteses imediatamente a seguir ao nome do alimento para animais os termos «[nome do organismo] geneticamente modificado». Em alternativa, esta indicação pode figurar numa nota de rodapé à lista dos ingredientes do alimento para animais, caso em que deve ser impressa com caracteres pelo menos do mesmo tamanho que os da lista dos ingredientes; b) No tocante ao alimento para animais referido na alínea c) do nº 1 do art. 15, devem constar entre parênteses	geneticamente modificados» ou «Este produto contém [nome do(s) organismo(s)] geneticamente modificados»; b) Tratando-se de produtos não pré-embalados oferecidos ao consumidor final, figure no expositor, ou ligada ao expositor do produto, a menção «Este produto contém organismos geneticamente modificados» ou «Este produto contém [nome do(s) organismo(s)] geneticamente modificados».	or digital link disclosure in accordance with § 66.106. (4) A text message disclosure in accordance with § 66.108. § 66.102 Text disclosure. A text disclosure must bear the text as described in this section. A text disclosure may use a plural form if applicable, e.g. if a food product includes more than one bioengineered food, then "bioengineered foods" or "bioengineered food ingredients" may be used. (a) Bioengineered foods. If a food (including any ingredient produced from such food) is on the List of Bioengineered Foods, and records maintained by a regulated entity demonstrate that the food is bioengineered, the text disclosure must be one of the following, as applicable: (1) "Bioengineered food" for bioengineered food that is a raw agricultural commodity or processed food that contains only bioengineered food ingredients; or (2) "Contains a bioengineered food ingredient" for multi-

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
			imediatamente a seguir ao nome do alimento para animais os termos «produzido a partir de [nome do organismo] geneticamente modificado». Em alternativa, esta indicação pode figurar numa nota de rodapé à lista dos ingredientes do alimento para animais, caso em que deve ser impressa com caracteres pelo menos do mesmo tamanho que os da lista dos ingredientes;	ingredient food that is not described in paragraph (a)(1) of this section but contains one or more bioengineered food ingredients.	
Art. 2º. (...) § 2º O consumidor deverá ser informado sobre a espécie doadora do gene no local reservado para a identificação dos ingredientes. (Decreto nº 4.680/2003)					
Art. 3º. Os alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos deverão trazer no painel principal, em tamanho e destaque previstos no art. 2º, a seguinte expressão: "(nome do animal) alimentado com ração contendo ingrediente transgênico" ou "(nome do ingrediente) produzido a partir de animal alimentado com ração contendo ingrediente transgênico". (Decreto nº 4.680/2003)				§ 66.5 Exemptions. This part shall not apply to the food and entities described in this section. (...) (d) A food derived from an animal shall not be considered a bioengineered food solely because the animal consumed feed produced from containing, or consisting of a bioengineered substance.	

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
<p>Art. 1º. Definir o símbolo de que trata o art. 2º, § 1º, do Decreto 4.680, de 24 de abril de 2003, na forma do anexo à presente portaria. (...)</p>  <p>(Portaria nº 2.658/2003)</p>				<p>A symbol disclosure must replicate the form and design of Figure 1 to this section. (...)</p> 	
<p>3.2. Das informações que devem constar do expositor dos alimentos e ingredientes alimentares a granel: 3.2.1. Os alimentos e os ingredientes alimentares, destinados ao consumo humano ou animal, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM, com presença superior ao limite de um por cento do produto, ofertados a granel ao consumidor, deverão indicar no expositor ou no local imediatamente a ele contíguo, de forma permanente e</p>		<p>Art. 13. (...) e) Sempre que o género alimentício seja apresentado ao consumidor final como um género alimentício não pré-embalado ou como um género alimentício pré-embalado em pequenos acondicionamentos, cuja superfície maior seja inferior a 10 cm², a informação exigida no presente número deve ser indicada quer no expositor do género alimentício ou no local imediatamente contíguo a este,</p>		<p>§ 66.114 Food sold in bulk containers. (a) Bioengineered food sold in bulk containers (e.g., display case, bin, carton, and barrel), used at the retail level to present product to consumers, including a display at a fresh seafood counter, must use one of the disclosure options described in § 66.102, § 66.104, § 66.106, or §</p>	

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificado, e em conjunto com o símbolo definido pela Portaria nº 2.658, de 2003, do Ministro de Estado da Justiça, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome(s) do(s) ingrediente(s) transgênico(s)", ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico". (Instrução Normativa Interministerial nº 1/2004)		quer na embalagem, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificada.			66.108. (b) The disclosure must appear on signage or other materials (e.g., placard, sign, label, sticker, band, twist tie, or other similar format) that allows consumers to easily identify and understand the bioengineered status of the food.
3.2. Das informações que devem constar do expositor dos alimentos e ingredientes alimentares a granel: (...) 3.2.2. Deverá ser informado no expositor ou no local imediatamente a ele contíguo, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificado, o nome científico da espécie doadora do gene responsável pela modificação expressa no OGM, sendo facultativo o acréscimo do nome comum quando inequívoco". (Instrução Normativa Interministerial nº 1/2004)		Art. 13. (...) e Sempre que o género alimentício seja apresentado ao consumidor final como um género alimentício não pré-embalado ou como um género alimentício pré-embalado em pequenos acondicionamentos, cuja superfície maior seja inferior a 10 cm ² , a informação exigida no presente número deve ser indicada quer no expositor do género alimentício ou no local imediatamente contíguo a este, quer na embalagem, de forma permanente e visível, em caracteres de tamanho suficiente para ser facilmente legível e identificada.			§ 66.114 Food sold in bulk containers. (a) Bioengineered food sold in bulk containers (e.g., display case, bin, carton, and barrel), used at the retail level to present product to consumers, including a display at a fresh seafood counter, must use one of the disclosure options described in § 66.102, § 66.104, § 66.106, or § 66.108. (b) The disclosure must appear on signage or other materials (e.g., placard, sign, label, sticker, band, twist tie, or other similar format) that allows consumers to easily identify and understand the

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
				bioengineered status of the food.	
				<p>§ 66.106 Electronic or digital link disclosure. If a required bioengineered food disclosure is made through an electronic or digital link printed on the label, the disclosure must comply with the requirements described in this section. (a) Accompanying statement. (1) An electronic or digital disclosure must be accompanied by, and be placed directly above or below, this statement: "Scan here for more food information" or equivalent language that only reflects technological changes (e.g., "Scan anywhere on package for more food information" or "Scan icon for more food information"). (2) The electronic or digital disclosure must also be accompanied by a telephone number that will provide the bioengineered food disclosure to the consumer, regardless of the time of day. The telephone number instructions must be in</p>	

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
				<p>close proximity to the digital link and the accompanying statement described in paragraph (a)(1) of this section, must indicate that calling the telephone number will provide more food information, and must be accompanied by the statement "Call [1-000-000-0000] for more food information." (b) Product information page. When the electronic or digital link is accessed, the link must go directly to the product information page for display on the electronic or digital device. The product information page must comply with the requirements described in this paragraph (b). (1) The product information page must be the first screen to appear on an electronic or digital device after the link is accessed as directed. (2) The product information page must include a bioengineered food disclosure that is consistent with § 66.102 or § 66.104. (3) The product information page must exclude marketing</p>	

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
				and promotional information. (4) The electronic or digital link disclosure may not collect, analyze, or sell any personally identifiable information about consumers or the devices of consumers; however, if this information must be collected to carry out the purposes of this part, the information must be deleted immediately and not used for any other purpose.	
				§ 66.108 Text message disclosure. The regulated entity must not charge a person any fee to access the bioengineered food information through text message and must comply with the requirements described in this section. (a) The label must include this statement “Text [command word] to [number] for bioengineered food information.” The number must be a number, including a short code, that sends an immediate response to the consumer’s mobile device. (b) The response	

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
				<p>must be a one-time response and the only information in the response must be the appropriate bioengineered food disclosure described in § 66.102 or § 66.116. (c) The response must exclude marketing and promotional information. (d) A regulated entity that selects the text message option must comply with the requirements of this paragraph (d). (1) The regulated entity must not collect, analyze, or sell any personally identifiable information about consumers or the devices of consumers. (2) The regulated entity must not use any information related to the text message option for any marketing purposes. (3) If any information must be collected to carry out the purposes of this part, the information must be deleted as soon as possible and not be used for any other purpose.</p>	
				<p>§ 66.110 Small food manufacturers. A small food manufacturer must make the required</p>	

BRASIL (Lei nº 11.105/2005, Decreto nº 4.680/2003, Portaria nº 2.658/2003)	COMUNIDADE EUROPEIA			ESTADOS UNIDOS (<i>National Bioengineered Food Disclosure Standard</i>) ⁴⁹⁶	
	Directiva nº 2001/18/CE ⁴⁹⁷	Regulamento (CE) nº 1829/2003 ⁴⁹⁸			Regulamento (CE) nº 1830/2003 ⁴⁹⁹
		Alimentação humana	Alimentação animal		
				bioengineered food disclosure using one of the bioengineered food disclosure options permitted under §§ 66.102, 66.104, 66.106, and 66.108 or as described in this section. (a) The label bears the statement: "Call for more food information," which accompanies a telephone number that will provide the bioengineered food disclosure to the consumer, regardless of the time of day. Disclosure via telephone number must include a bioengineered food disclosure that is consistent with § 66.102 in audio form and may be pre-recorded. (b) The label bears the statement: "Visit [URL of the website] for more food information," which accompanies a website that meets the requirements of § 66.106(b). Disclosure via website must include a bioengineered food disclosure that is consistent with § 66.102 or § 66.104 in written form.	

