



Brasília | ano 56 | nº 221  
janeiro/março – 2019

# Transgenia, sociedade de risco e direito do consumidor à informação

Uma análise do PL nº 4.148/2008

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

IGOR MENDES BUENO

LEONARDO FERREIRA PILLON

**Resumo:** O presente artigo discute o direito à informação e a rotulagem de produtos derivados de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) num contexto de sociedade de risco. Para tanto, identifica e analisa especificamente as bases jurídico-políticas que integram o conteúdo material do Projeto de Lei nº 4.148/2008, que trata da rotulagem de produtos de consumo com presença de OGMs. Partindo do paradigma interpretativista e de uma abordagem dialética, analisa-se, num primeiro momento, a evolução histórica da regulação da matéria à luz das críticas à teoria da sociedade global de riscos; em seguida, explora-se especificamente a rotulagem de produtos compostos por transgênicos e, finalmente, analisam-se os trâmites e debates que ocorreram no PL nº 4.148/2008. Conclui-se que o resultado legislativo pode imprimir dois significados opostos ao direito à informação: de um lado, o viés da neutralidade, que pressupõe seja evitada a politização do consumo, que aliena o consumidor das externalidades dos processos produtivos; e, de outro, o viés da precaução, que democratiza o poder de escolha em relação aos riscos alimentares que as pessoas assumem ou a que se sujeitam de forma mais consciente.

**Palavras-chave:** Direito à informação. Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Sociedade de risco. Projeto de Lei nº 4.148/2008.

## GMO, risk society and consumer's right to information: an analysis of the bill project n. 4.148/2008

**Abstract:** The following study discuss the right to information and the labelling of products derived from genetic modified organisms (GMOs) in the context of risk society. In order to do so, identify and

Recebido em 15/8/18

Aprovado em 10/12/18

analyse specifically the legal-political bases that integrate the material content of the Bill of Right number 4.148/2008, that rule the labelling of consumer goods with presence of GMOs. Starting from the interpretative paradigm and a dialectic approach, analyses firstly the historic evolution of the main subject regulation in the view of the critics to the global risk society theory, going to explore specifically the labelling of products derived from GMOs and, at the end, analysing the above Bill of Right procedures. Therefore, we conclude that the legislative result can impress two different meanings to the right of information: the bias of neutrality, presupposing to avoid the consumption politicization alienating the consumers from the externalities of the productive processes and, on the other hand, the bias of risks precaution, through the democratization of choice power between the food risks that people subject themselves or assume more consciously.

**Keywords:** Right to information. GMO. Risk society. Bill of right number 4.148/2008.

## 1 Introdução

Recentemente foi noticiado o retorno à pauta das Comissões do Senado Federal de proposta legislativa a respeito de um tema historicamente tormentoso nos meios político, jurídico e científico no Brasil. Trata-se do Projeto de Lei nº 4.148, de 2008 (atualmente Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015, no Senado) (BRASIL, 2008a, 2018), que trata da fixação de regras para a rotulagem de produtos destinados ao consumo humano e animal que contenham organismos geneticamente modificados em sua composição. Essa discussão remonta a um período de aproximadamente vinte anos, época da introdução das novas tecnologias de manipulação genética no mercado nacional.

O presente artigo objetiva identificar as bases jurídico-políticas que integram o conteúdo material do Projeto de Lei nº 4.148/2008 à luz do direito à informação e do princípio da precaução em um contexto de sociedade de risco. Para tanto, a pesquisa busca compreender a evolução dos conceitos fundamentais do direito à informação, sociedade de risco e princípio da precaução; estudar o histórico regulatório sobre a rotulagem de produtos de consumo com presença de OGMs; verificar a existência de julgados do Supremo Tribunal Federal sobre

a matéria; e, por fim, investigar o processo de tramitação do Projeto de Lei nº 4.148/2008 e a identificação de seus caracteres centrais.

Com base no paradigma interpretativista (MOREIRA; CALEFFE, 2006, p. 60) que orienta a pesquisa qualitativa, este estudo vale-se de uma abordagem dialética, pela qual se compreendem os embates jurídico-políticos que contornam a definição do núcleo de direito à informação proposto pelo PL nº 4.148/2008. Epistemicamente, como teoria de base, orienta-se pela coexistência da sociedade de classes e da sociedade de risco nas críticas de Guivant (2001) e Korstanje (2010) à teoria da sociedade de risco cunhada por Beck (1998, 2006) a fim de interpretar os processos decisórios em curso sobre o direito à informação sobre produtos derivados de OGMs.

O método de procedimento escolhido foi o estudo de caso do PL nº 4.148/2008, dividido em três fases: fase exploratória, em que foram realizadas as investigações sobre as tramitações do projeto legislativo em questão e buscas jurisprudenciais pelos termos “transgênicos”, “rotulagem”, “OGM” no Portal do Supremo Tribunal Federal; num segundo momento, delimitou-se o estudo e a coleta de dados que tratassem tão somente da rotulagem de produtos compostos por transgênicos; e, num terceiro estágio, passou-se à análise sistemática dos dados encontrados, culminando na realização de um relatório. Para atingir os fins estabelecidos para a pesquisa, além de revisão bibliográfica dos referenciais escolhidos, foram utilizadas técnicas específicas de análise documental da Reclamação Constitucional nº 14.873 (BRASIL, 2016b), de todos os pareceres apresentados no PL nº 4.148/2008 (BRASIL, 2016b) na Câmara dos Deputados e posteriormente no Senado Federal, das notas taquigráficas (BRASIL, 2015d) e atas das Audiências Públicas relativas ao projeto em

questão, realizadas em 12 de agosto de 2015 nas Comissões Mistas do Senado (BRASIL, 2015b).

## 2 Risco, precaução e direito à informação

Beck (1998) introduz o paradigma da incerteza e dos riscos em sua obra *La Sociedad del Riesgo*. Para o autor, a humanidade estaria numa fase de transição para a modernização reflexiva que seria a superação da primeira modernidade, marcada pela confiança no controle e segurança viabilizados pela ciência e pela técnica, assim como pela confiança no progresso. Na segunda modernidade, o desenvolvimento tecnocientífico não conseguiria prever e controlar os riscos que ele próprio contribuiu para gerar (BECK, 1998, p. 203-206).

Assim, a transição seria da sociedade industrial, de classes, calcada no princípio da igualdade consoante a concentração de riquezas (KORSTANJE, 2010, p. 276), rumo à sociedade do risco distribuído indiscriminadamente. Atendendo a críticas sobre a visão eurocentrista e linearmente evolucionista que transpassava sua proposta original (GUIVANT, 2001, p. 98) e considerando que a sociedade de classes coexiste com a sociedade de risco em países menos industrializados, a globalização dos riscos é posteriormente revista por Beck (1998) para formular o que define como primeira lei dos riscos ambientais, segundo a qual a poluição segue os mais pobres.

Entre as transformações necessárias nesse contexto, Beck, citado por Guivant, aponta o começo do “caos normal do conflito sobre os riscos”, observando-se contradições nas avaliações e estudos entre peritos e contraperitos, o que tem por consequência a descrença dos

consumidores no sistema científico. Nesse contexto, justifica a proposta da subpolítica difusa que aposta nos subsistemas políticos estruturados em governos e instituições abertas a fim de que seja possível a convivência com os riscos da sociedade moderna ao invés de bani-los. Diante disso, “em lugar de se esperar por um completo controle dos riscos, procurar formas de lidar democraticamente com as decisões sobre os riscos que as sociedades escolhem enfrentar” (GUIVANT, 2001, p. 103).

Sob esses referenciais, a autora citada pontua o caso dos transgênicos como uma situação passível de ser interpretada à luz das categorias conceituais da teoria global da sociedade de riscos. Essa assertiva leva em conta os limites dos atuais métodos de análise e estatística de que dispõe o sistema técnico-científico, o que gera um campo de incertezas no público consumidor. Por conseguinte, os dissensos da pesquisa científica sobre a relação entre alimentos e saúde estimulam também dúvidas acerca da confiabilidade das próprias informações científicas e das instituições que as emitem, acirrando ainda mais conflitos entre o saber leigo e o perito/técnico/científico (GUIVANT, 2001, p. 105-106).

Com base no mesmo marco teórico, Pellanda (2013) conceitua os desencontros de informações científicas sobre transgênicos como o fenômeno da *irresponsabilidade organizada*, caracterizada pela consciência sobre a existência dos riscos (a saber: contaminação de plantações convencionais pelas transgênicas, contaminação química do solo, ar, água e saúde humana e desrespeito com os consumidores), acompanhada de um vazio de políticas públicas como as restrições à rotulagem, e a falta de programas de esclarecimento ao consumidor sobre a existência e os riscos desses produtos. Na avaliação da autora, “o fenômeno da irresponsabilidade organizada é desencadeado a partir do momento em que as instituições dominantes procuram encobrir a realidade do risco sem, contudo, desvincular-se das relações de definição propostas pela sociedade industrial” (PELLANDA, 2013, p. 107).

Embora nos países altamente industrializados os sistemas de governo e científico estimulem a expectativa de risco zero na população, a confiança pública tem sido drasticamente desafiada diante da divulgação de eventos de riscos alimentares. Nesse cenário, o caso dos transgênicos assume o ápice motivador de descrédito na capacidade de resposta sólida e confiável da ciência, governo e instituições (BEARDSWORTH; KEIL, 1997 apud GUIVANT, 2001, p. 107). Assim, observa-se, de um lado, a precariedade no controle e fiscalização pela inexistência de recursos técnicos ou funcionários suficientes para analisar na totalidade os riscos à segurança alimentar e, de outro, a resposta do público consumidor com atitude de resignação ou indiferença

frente aos possíveis riscos alimentares e ao desconhecimento da sua dimensão (GUIVANT, 2001, p. 107-108).

Uma das formas de lidar com o estado de risco é a informação, o que explica a centralidade da evolução do direito à informação nesse contexto. Sob esse enfoque, passa-se a abordar o seu reconhecimento como um direito humano desde os primeiros marcos normativos internacionais até sua constitucionalização e desenvolvimento no ordenamento interno e, mais especificamente, no que interessa a esse trabalho, o direito fundamental à informação nas relações de consumo.

O direito à informação é um ramo que pretende tornar-se autônomo em relação a sua origem na liberdade de expressão e comunicação. Esse direito, que tinha inicialmente como forte característica negativa um dever de abstenção estatal, passou a assumir uma natureza positiva para impor a obrigação de informar como característica intrínseca ao direito de ser informado (SILVA, 2014, p. 57).

O reconhecimento internacional do direito à informação é demarcado pela Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948 (NAÇÕES UNIDAS, 1998) e encontra uma expressão de natureza positiva a partir da Resolução nº 39 da 24ª Assembleia das Nações Unidas, de 16 de abril de 1985, que estabelece princípios gerais garantindo o “acesso dos consumidores à informação adequada que os capacite a fazer escolhas conscientes e de acordo com seus desejos e necessidades individuais” (UNITED NATIONS, 1985, p. [3], tradução nossa).

Apesar disso, a Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) (BRASIL, [2017a]) limitou-se a indicar a regulamentação infraconstitucional de defesa do consumidor. O Código de Defesa do Consumidor (CDC), de 1990, prevê em termos abrangentes o “direito à informação adequada e clara sobre produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem” (BRASIL, [2017b]).

Em 1992, o Brasil sediou a ECO-92, que resultou na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (NAÇÕES UNIDAS, [1992?]) prevendo o acesso adequado do indivíduo a informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades no que tange ao meio ambiente, assim como na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) (BRASIL, 1998a) prevendo medidas de conservação *in situ* para os Estados-parte. A CDB estipula o controle dos riscos associados à utilização e liberação de OGMs que provavelmente provoquem impacto ambiental negativo sobre a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica e leva também em conta os riscos para a saúde humana.

Embora existam indicações de que políticas para rotulagem de alimentos provenientes de biotecnologia tenham sido desenvolvidas desde os anos 90 pela Comissão do *Codex Alimentarius* (COSTA; MARIN, 2011, p. 3.574), o direito à informação passou a ter conteúdo vinculado a Organismos Vivos Modificados (OVMs) apenas com o Protocolo de Cartagena (BRASIL, 2006), o primeiro acordo internacional suplementando a CDB. A preocupação do Protocolo é estabelecer mecanismos confiáveis para controle dos países com produção de alimentos para humanos baseada em OVMs, compromissando os Estados-Parte a promover e facilitar a consciência pública, a educação e a participação relativas à segurança na transferência, manejo e uso dos OVMs (MENDEL, 2009, p. 20).

Apesar de datar de 2000 a celebração do Protocolo de Cartagena, o Brasil só o promulgou em 2006, obrigando-se a realizar uma avaliação de risco antes da primeira introdução de OVMs na natureza, a efetivar um acordo de notificação prévia informando aos países compradores as modificações genéticas introduzidas nos produtos e a identificar na embalagem os produtos destinados à alimentação humana ou animal que possam conter OVMs (Artigo 11 e 18):

Artigo 11 Procedimento para os Organismos Vivos Modificados Destinados ao Uso Direto como Alimento Humano ou Animal ou ao Beneficiamento [...]

8. A ausência de certeza científica devida à insuficiência das informações e dos conhecimentos científicos relevantes sobre a dimensão dos efeitos adversos potenciais de um organismo vivo modificado na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica na Parte importadora, levando também em conta os riscos para a saúde humana, não impedirá esta Parte, a fim de evitar ou minimizar esses efeitos

adversos potenciais, de tomar uma decisão, conforme o caso, sobre a importação do organismo vivo modificado destinado ao uso direto como alimento humano ou animal ou ao beneficiamento. [...]

Artigo 18 Manipulação, Transporte, Embalagem e Identificação [...]

2. Cada Parte tomará medidas para exigir que a documentação que acompanhe: a) os organismos vivos modificados destinados para usos de alimento humano ou animal ou ao beneficiamento identifique claramente que esses “podem conter” organismos vivos modificados e que não estão destinados à introdução intencional no meio ambiente, bem como um ponto de contato para maiores informações (BRASIL, 2006).

Em destaque, o Protocolo adotou como base o princípio da precaução estabelecido na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Ainda assim, a ausência de certeza científica sobre os riscos de OVMs para o ecossistema ou para a saúde humana não impede que o Estado-parte decida sobre o OVM destinado diretamente ao uso humano ou animal desde que preste as informações estabelecidas no Protocolo (BRASIL, 2006).

Por força da situação de incertezas a circundar o caso dos OGMs, a legislação doméstica brasileira explicitamente elegeu como diretriz a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e o princípio da precaução para a proteção do meio ambiente consoante o artigo 1º da Lei de Biossegurança (BRASIL, [2007]). Também tornou obrigatória a adoção de meios necessários para informar à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), às autoridades da saúde pública, do meio ambiente, da defesa agropecuária, à coletividade e aos demais empregados da instituição ou empresa sobre os riscos a que possam estar submetidos, bem como os procedimentos a serem tomados no caso de acidentes com OGMs.

Assim, o princípio da precaução aprioristicamente seria fundamento para, assumindo o estado de incertezas científicas sobre os riscos dos OGMs, priorizar o direito à informação para viabilizar a possibilidade de escolha dos cidadãos em aceitar ou não eventuais consequências de uma alimentação derivada de transgênicos. Desse modo, é relevante a investigação científica sobre o estado de coisas com base no qual se vem construindo a dialética sobre o direito de ser informado acerca da composição de produtos alimentícios derivados de transgênicos e a necessidade da interferência do Estado para definir o seu conteúdo substancial no contexto da sociedade de riscos.

### **3 A rotulagem de produtos com OGMs para a garantia do direito do consumidor à informação**

Uma das maneiras pelas quais o Brasil se notabiliza na garantia do acesso à informação ao consumidor é pelo estabelecimento e regulamentação da rotulagem para produtos destinados ao consumo humano ou animal que, disponibilizados no mercado, contenham OGMs.

A regulamentação dessa matéria no Brasil não é exatamente nova. O primeiro marco normativo a respeito do tema data do ano de 2001, época em que avançava a utilização comercial em escala global das novas tecnologias de manipulação genética e se travavam intensos debates sobre os possíveis riscos e impactos, tanto para o meio ambiente quanto para a saúde humana e animal, da introdução de OGMs em nosso meio agrícola.

Em vista da grande polêmica científica a respeito desses possíveis riscos e do consequente acirramento dos debates entre forças sociais contrárias e favoráveis à liberação do uso dessas novas tecnologias, entre a segunda metade dos anos 1990 e o início dos anos 2000 ocorreram as primeiras contendas que marcam a introdução dos OGMs na agricultura nacional. Nessa época, cujo marco jurídico inicial foi a edição da chamada Lei de Biossegurança (Lei nº 8.974, de 1995) (BRASIL, [2001b]), posteriormente revogada e substituída pela Lei nº 11.105, de 2005 (BRASIL, [2007]), foram iniciadas grandes campanhas e promovidas ações judiciais por organizações da sociedade civil, como o *Greenpeace* e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), para tentar impedir a importação de grãos transgênicos de outros países, obter informações adequadas sobre essas espécies, editar normas relativas à segurança alimentar e realizar estudos de impacto ambiental. Nessa época também foram formulados os primeiros pedidos de liberação do cultivo de produtos geneticamente modificados no Brasil, feitos por grandes



empresas do ramo (como é o caso da soja *Roundup Ready* da empresa Monsanto, em 1998), e constatados os primeiros cultivos ilegais de grãos, sem a autorização da CTNBio (ROSIÈRE, 2013, p. 87-93).

Vários foram os embates nos campos político e jurídico sobre a matéria, com diversas disputas judiciais que culminaram, por fim, na introdução dos organismos geneticamente modificados no Brasil. As grandes polêmicas em torno da temática, todavia, jamais foram superadas, mantendo-se até hoje a questão em situação de dissenso científico em relação aos possíveis riscos ou danos relativos à utilização dos OGMs.

Com a manutenção desses embates e as pressões políticas de setores e organizações da sociedade civil e de movimentos populares, a legislação específica foi aperfeiçoada. A principal evolução nesse sentido se deu no campo do direito à informação sobre os produtos destinados ao consumo humano ou animal postos no mercado que contivessem OGMs ou fossem produzidos a partir deles.

O primeiro marco normativo sobre a rotulagem de produtos transgênicos foi o Decreto presidencial nº 3.871 (BRASIL, 2001a), publicado em julho de 2001, mais de um ano após uma decisão judicial proferida pela 6ª Vara Federal de Brasília nos autos de ação promovida pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC)<sup>1</sup>, que determinara a rotulagem dos produtos que contivessem OGMs (ROSIÈRE, 2013, p. 103). Com o Decreto nº 3.871, de 2001, revogado pelo Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003 (BRASIL, [2003a]), foi fixado um percentual de quatro por cento a partir do qual seria necessária a rotulagem dos produtos destinados ao consumo humano que contivessem organismos transgênicos em sua composição. Uma importante característica desse decreto, de particular interesse no presente trabalho, consiste na clara opção pelo critério de *detectabilidade* para a verificação do mencionado percentual, conforme evidenciado pela redação de seu artigo 3º, *caput*<sup>2</sup>, segundo o qual a rotulagem deveria ser feita quando possível a detecção do organismo geneticamente modificado no produto final, tal como disponibilizado no mercado. Como veremos mais detidamente adiante, o critério de verificação adotado pela legislação tem um caráter central no debate sobre a rotulagem desses produtos, em vista da possível indetectabilidade da presença de OGMs em ali-

---

<sup>1</sup> Trata-se da Ação Civil Pública nº 1998.34.00.027682-0 (0027641-51.1998.4.01.3400, na nova numeração) (BRASIL, 1998b).

<sup>2</sup> Decreto nº 3.871, 18 de julho de 2001: “Art. 3º Fica criada Comissão Interministerial com competência para propor revisão, complementação e atualização do disposto neste Decreto, bem assim metodologia de detecção da presença de organismo geneticamente modificado, levando-se em conta o progresso técnico-científico em curso” (BRASIL, 2001a).

mentos ultraprocessados, devido à destruição dos materiais genéticos ou proteínas no processo de refino e industrialização.

Todavia, muito embora o Decreto nº 3.871/2001 tenha fixado as primeiras bases para a evolução do direito à informação dos consumidores quanto à temática dos transgênicos, o que se observou na época foi a incapacidade de instrumentalização do processo de fiscalização da rotulagem. Como menciona Rosière (2013, p. 104), durante todo o período de vigência do Decreto (de 2001 a 2004), não houve sequer um processo administrativo para apurar eventuais descumprimentos pelas empresas.

Posteriormente, como mencionado, o decreto editado no ano de 2001 foi revogado e substituído pelo Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003, que se mantém vigente. Referindo expressamente, em seu artigo 1º, o objetivo de regulamentar o direito à informação, tal como estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, [2017b]), especificamente quanto aos alimentos e ingredientes alimentares que contivessem OGMs, esse Decreto trouxe, apesar de suas limitações, alguns importantes avanços em relação ao primeiro. A mais importante alteração promovida foi a modificação do critério de *detectabilidade* para o chamado critério de *rastreabilidade* para a verificação da presença de OGMs no produto comercializado. Com base nesse critério, que é garantido pela redação do artigo 2º, § 3º<sup>3</sup>, a rotulagem deve ser realizada sempre que se constatarem, em todas as etapas da cadeia produtiva, ingredientes que componham o produto em percentual acima do limite de um por cento fixado pelo Decreto (artigo 2º, *caput*) – percentual que ainda poderia ser reduzido por decisão da CTNBio, conforme o artigo 2º, § 4º.

Além dos produtos embalados, o diploma incluiu, no âmbito da regulamentação, aqueles vendidos a granel ou *in natura*, devendo constar nos rótulos de todos, em destaque e no painel principal, as expressões “(nome do produto) transgênico”, “contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)” ou “produzido a partir de (nome do produto) transgênico”, necessariamente em conjunto com símbolo que viria a ser definido por ato do Ministério da Justiça (artigo 2º, § 1º).

Ademais, o Decreto nº 4.680/2003 ainda estabelece, em seu artigo 2º, § 2º, a necessidade de identificação da espécie doadora do gene junto com os demais ingredientes, o que se afigura de grande relevância

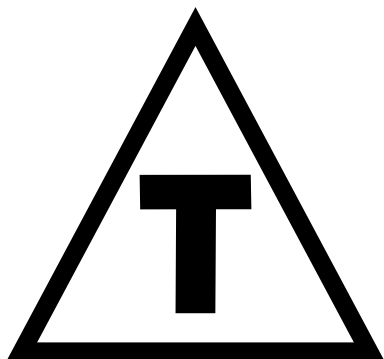
---

<sup>3</sup>Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003: “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. [...] § 3º A informação determinada no § 1º deste artigo também deverá constar do documento fiscal, de modo que essa informação acompanhe o produto ou ingrediente em todas as etapas da cadeia produtiva” (BRASIL, [2003a]).

para aqueles consumidores que sofrem de reações alérgicas a determinados alimentos (PELLANDA, 2013, p. 106). O Decreto também prevê a possibilidade de que os alimentos que não contenham transgênicos ou não sejam produzidos a partir de OGMs sejam rotulados como produtos “livres de transgênicos”, desde que existam similares transgênicos no mercado brasileiro.

Como apontado acima, no rótulo do produto, junto da referência escrita sobre a existência do componente transgênico, deverá constar ainda um símbolo específico definido pelo Ministério da Justiça. Esse símbolo, estabelecido pela Portaria nº 2.658, de 22 de dezembro de 2003, tem a seguinte apresentação gráfica:

### **Símbolo de produto transgênico**



Fonte: Brasil (2003b).

Conforme veremos mais detidamente adiante, esse símbolo se tornou uma das grandes polêmicas relacionadas à rotulagem de transgênicos, consistindo numa das questões levantadas no PL nº 4.148/2008, atualmente em tramitação.

Importa anotar ainda a participação dos órgãos governamentais e da sociedade civil organizada no processo de elaboração desses marcos normativos que estabeleceram a ro-

tulagem dos produtos. Nesse sentido, quando da realização de audiência pública sobre a proposição legislativa em tramitação, a então representante da Secretaria Nacional do Consumidor, vinculada ao Ministério da Justiça, mencionou que à época da elaboração do Decreto nº 4.680, de 2003, e da Portaria nº 2.658, de 2003, além da participação dos diversos órgãos que compõem o Sistema Nacional de Defesa do Consumidor, foi aberta também uma consulta pública, com ampla participação da sociedade sobre a definição do símbolo que iria informar sobre a transgenia (BRASIL, 2015b, p. [12-13]).

Muito embora esse conjunto de normas tenha em muito avançado para a garantia do direito à informação do consumidor, que tem mais chances de optar pelo consumo ou não de produtos que contenham OGMs no contexto de incerteza científica sobre seus potenciais riscos ou danos, sua edição não foi – nem é – imune a polêmicas políticas e jurídicas. Duas ordens de críticas logo se colocaram em relação à regulamentação da matéria.

Os defensores da rotulagem criticam a fixação de qualquer percentual mínimo de OGMs contido no produto, conforme estabelecido pela atual legislação, que só exige a indicação da natureza transgênica se ultrapassado o limite de um por cento na sua composição. A fixação dessa espécie de “limite de tolerância” é considerada por muitos arbitrária, já que não existe qualquer evidência científica sobre se tal porcentagem seria segura para o consumo de tais alimentos (ROSIÈRE, 2013, p. 112).

Nesse sentido, diversas foram as demandas judiciais sobre a rotulagem de produtos compostos por transgênicos. Uma delas entrou no mérito da temática de pesquisa: foi a decisão monocrática proferida nos autos da Reclamação Constitucional nº 14.873 (BRASIL, 2016a), movida diante dos resultados

da Ação Civil Pública nº 2001.34.00.022280-6/DF (BRASIL, 2009) em que se postulou fosse a União impedida de autorizar ou permitir a comercialização de qualquer alimento, embalado ou *in natura*, contendo OGMs, sem a expressa referência desse 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 fosse devidamente identificado. Ajuizada em 2001 pelo Ministério Público Federal e o Instituto de Defesa do Consumidor, o pleito recebeu sentença favorável, confirmada em apelação de 2012, cujos fundamentos são a hierarquia normativa entre o direito à informação previsto no Código de Defesa do Consumidor (CDC) e o percentual de 1% previsto no Decreto 4.680, de 2003, a ensejar limitação incompatível com a norma superior. Nesse contexto, o Supremo Tribunal Federal foi movimentado via Reclamação Constitucional com base em suposta violação à cláusula de reserva de plenário para declaração de inconstitucionalidade. Em liminar datada de 2012, foi deferida medida para sustar a eficácia dos atos decisórios por força do conflito federativo que se suscitou após o ingresso do Estado do Rio Grande do Sul na lide, sendo posteriormente julgada improcedente em 2016 ao não ser reconhecida qualquer ponderação sobre a constitucionalidade do texto legal nos fundamentos das decisões reclamadas, resultado confirmado em agravo regimental (BRASIL, 2012, 2016a, 2016b). Como foram interpostos recursos especiais e extraordinários em face do acórdão de segunda instância que ainda não foram remetidos ao STJ, a discussão judicial ainda pode estar longe do seu trânsito em julgado.

De outro lado, sempre houve também duras críticas de opositores da rotulagem quanto

a sua forma ou a seus critérios. O principal argumento nesse sentido, que de certa maneira também perpassa pelos demais, dá-se em torno da questão econômica, sobretudo sobre a suposta dificuldade de verificação e fiscalização dos produtos rotulados<sup>4</sup> e a consequente elevação dos custos de produção, que seriam repassados aos consumidores, inviabilizando a produção. Outros argumentos que merecem destaque são: (a) a suposta falta de evidências científicas tanto para a caracterização de danos à saúde do consumidor, quanto para a detecção dos organismos transgênicos no produto final; e (b) a suposta discriminação negativa do produto em vista da aposição do símbolo T, que seria capaz de induzir o consumidor ao erro de acreditar haver algum problema com o produto, fazendo-o optar pelo produto não transgênico.

Conforme será visto no próximo capítulo, tais argumentos contrários à rotulagem dos produtos de natureza transgênica estão de certa maneira compilados na proposição legislativa atualmente em tramitação no Congresso Nacional – trata-se do Projeto de Lei nº 4.148/2008 (ou Projeto de Lei da Câmara nº 34/2015, tal como atualmente é nomeado no Senado Federal).

#### **4 O PL nº 4.148/2008 (PLC nº 34/2015): trâmite legislativo e dialética em construção**

Em outubro de 2008, o deputado federal gaúcho Luis Carlos Heinze, conhecido integrante da chamada Frente Parlamentar Agropecuária, apresentou à Câmara dos

---

<sup>4</sup> Argumentos nesse sentido são encontrados tanto em relação ao critério de detectabilidade quanto de rastreabilidade, diga-se.

Deputados o Projeto de Lei nº 4.148 (BRASIL, 2008a), com o objetivo de alterar e acrescentar dispositivos à Lei nº 11.105, de 2005, a já mencionada Lei de Biossegurança atualmente em vigor. Tal como apresentado, o projeto aparentemente simples e sucinto pretende transpor para a lei a regulamentação da rotulagem dos produtos com presença de OGMs, que atualmente é regida pelo Decreto nº 4.680/2003.

Seu texto lacônico encerra, todavia, uma extensa gama de polêmicas e debates sobre essa complexa temática. A seguir serão explorados os argumentos suscitados no interior dessas discussões, levantando reflexões à luz do direito à informação; antes, porém, será necessária uma breve exposição e análise do processo de tramitação desse projeto de lei, bem como a identificação de seus pontos centrais.

### 4.1 Pontos centrais do Projeto e histórico de tramitação

O Projeto de Lei nº 4.148, de 2008 (atualmente, Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015, doravante apenas PL), foi originalmente apresentado contendo apenas dois artigos, com o intuito de alterar a redação do *caput* e também acrescentar três parágrafos ao artigo 40 da Lei de Biossegurança, que atualmente se limita a mencionar a necessária rotulagem dos produtos destinados ao consumo humano ou animal que contenham OGMs ou derivados em sua composição, sem contudo estabelecer critérios para tanto, deixando aberta a matéria à regulamentação por decreto<sup>5</sup>.

Num primeiro momento, portanto, um dos objetivos do PL era o estabelecimento de regras específicas sobre a rotulagem dos produtos dentro da Lei de Biossegurança, retirando do Poder Executivo a discricionariedade para a regulamentação da matéria, conforme previa a redação original prevista para o § 3º do artigo 40<sup>6</sup>.

Assim, pela redação inicial apresentada à Câmara dos Deputados, pode-se vislumbrar que a regulamentação da matéria pelo PL está baseada em três eixos básicos, conforme bem assentado em sua justificção: (a) a alteração do atual critério de *rastreabilidade* para o critério de *detectabilidade*, para o fim da verificação da composição do produto;

---

<sup>5</sup> Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005: “Art. 40. Os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM ou derivados deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos, conforme regulamento” (BRASIL, [2007]).

<sup>6</sup> Projeto de Lei nº 4.148, de 2008 (redação inicial): “Art. 2º Acresce-se ao artigo 40 da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, os §§ 1º, 2º e 3º, com a seguinte redação: [...] § 3º. O direito à informação para os alimentos que envolvam organismos geneticamente modificados está disciplinado exclusivamente neste artigo e a sua não observância implicará na aplicação das penalidades previstas no Código de Defesa do Consumidor e demais normas aplicáveis” (BRASIL, 2008a, p. [1-2]).

(b) a fixação em lei do *limite de um por cento* de componentes detectáveis, abaixo do qual o produto será isento da rotulagem; (c) o estabelecimento, na Lei, do próprio formato da informação que constará do rótulo, notadamente para a retirada do símbolo T. Para melhor ilustrar, convém a menção à redação inicial do PL nº 4.148, de 2008, para a comparação com o atual regramento:

Art. 1º O *caput* do artigo 40 da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 40. Os rótulos dos alimentos destinados *ao consumo humano*, oferecidos em *embalagem de consumo final*, que contenham organismos geneticamente modificados, *com presença superior a 1% de sua composição final, detectada em análise específica*, deverão informar o consumidor, a natureza transgênica do alimento.

Art. 2º Acresce-se ao artigo 40 da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, os §§ 1º, 2º e 3º, com a seguinte redação:

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

§ 2º Aos alimentos que não contenham organismos geneticamente modificados será facultada a rotulagem “livre de transgênicos”, desde que tenham similares transgênicos no mercado brasileiro e comprovada a total ausência no alimento de organismos geneticamente modificados, *através de análise específica*.

§ 3º O direito à informação para os alimentos que envolvam organismos geneticamente modificados *está disciplinado exclusivamente neste artigo* e a sua não observância implicará na aplicação das penalidades previstas no Código de Defesa do Consumidor e demais normas aplicáveis (BRASIL, 2008a, p. [1-2], grifos nossos).

Quanto aos dois primeiros eixos nucleares – a alteração do critério de verificação para a detectabilidade e a fixação do limite de um por cento – foram previstos, como se vislumbra, pela nova redação prevista para o *caput* do artigo 40 da Lei de Biossegurança. Nesse ponto, comparando-se a redação do PL com a atual disposição sobre a matéria, constante do artigo 2º do Decreto nº 4.680/2003<sup>7</sup>, percebe-se o claro esforço para a ex-

---

<sup>7</sup>Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003: “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” (BRASIL, [2003a]).

plicitar a adoção do critério de detectabilidade – “de sua composição final, detectada em análise específica” –, o que é complementado pela não reprodução, no PL, do dispositivo relativo ao rastreamento dos componentes transgênicos via indicação no documento fiscal, em toda a cadeia produtiva (artigo 2º, § 3º, do Decreto já mencionado).

Quanto à informação contida no rótulo, o PL também retira a necessidade de aposição de símbolo específico (como o atual símbolo T) junto à informação de transgenia (artigo 40, § 1º), bem como da indicação da espécie doadora do gene, pela não reprodução do atual artigo 2º, § 2º do Decreto nº 4.680/2003. Além disso, pela redação que seria dada ao *caput* do artigo 40, conforme o projeto original, percebe-se também que ele ainda procurava restringir a rotulagem apenas aos alimentos destinados ao consumo humano, tornando desnecessária a regra para produtos de consumo animal. Ademais, o PL também deixa de exigir a rotulagem de alimentos e ingredientes produzidos “a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos”, conforme é a atual disposição do artigo 3º do Decreto nº 4.680/2003.

Inicialmente o PL nº 4.148/2008 acabou apensado ao PL nº 5.848/2005 (BRASIL, 2005), que basicamente previa a transposição das regras do Decreto nº 4.680/2003 para a Lei de Biossegurança, tendo sua tramitação sido realizada com a deste último. A proposição principal, o PL nº 5.848/2005, todavia, recebeu pareceres contrários nas Comissões de Defesa do Consumidor e de Constituição e Justiça daquela Casa, razão pela qual foi arquivado, tendo o PL nº 4.148/2008 seguido para o Plenário ainda no ano de 2009.

Muito embora tenha levado mais de seis anos, o PL não sofreu intercorrências de vulto durante a tramitação. Anote-se aqui que, du-

rante sua passagem pela Câmara, não houve um debate profundo com a sociedade por meio de audiências ou consultas públicas.

Após anos de adiamento de sessões, obstruções e de retiradas de pauta, o Plenário da Câmara dos Deputados finalmente apreciou a matéria na sessão do dia 28 de abril de 2015, aprovando o PL. Nessa sessão foram apresentadas algumas poucas emendas que, apesar de aprovadas, não foram capazes de alterar substancialmente o conteúdo do Projeto de Lei nº 4.148, conforme se depreende da redação final, encaminhada ao Senado Federal:

Art. 1º O art. 40 da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, passa a vigorar com a seguinte redação:

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

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

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

§ 3º A informação de que trata o § 1º deverá atender ao tamanho mínimo de letra definida no Regulamento Técnico de Rotulagem Geral

*de Alimentos Embalados*” (BRASIL, 2015a, p. 1-2, grifos nossos).

Pelos trechos alterados, em destaque acima, percebem-se, além de adequações de texto, algumas alterações pontuais na redação final aprovada na Câmara em relação ao texto encaminhado inicialmente. A primeira delas é a previsão de regulamentação por decreto dos métodos de “análise específica” para a detectabilidade dos componentes transgênicos no produto final, retirando-se a restrição da regulação da matéria unicamente pela lei, conforme antes previa o § 3º (que atualmente apenas indica parâmetro para a informação prevista no § 1º). Outras alterações que merecem destaque são o retorno, no *caput* do artigo 40, da necessidade de rotulagem também para os alimentos destinados ao consumo animal e a possibilidade de que produtos, “comprovada a total ausência” de OGMs por meio de “análise específica”, sejam rotulados como “livres de transgênicos” mesmo que não existam similares transgênicos no mercado nacional (exigência atualmente prevista pelo artigo 4º do atual Decreto nº 4.680/2003).

Apesar dessas alterações pontuais mencionadas, o cerne do PL tal como encaminhado à apreciação do Senado Federal não foi alterado – seu núcleo central, portanto, mantém-se em torno da alteração do critério de verificação dos componentes transgênicos no produto, bem como da fixação em lei do percentual de “limite de tolerância” e do estabelecimento de regras mais flexíveis sobre o formato e informações constantes da rotulagem.

Recebido no Senado Federal, o PL passou a se chamar Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015. Nessa Casa, o projeto ainda se encontra em tramitação, tendo já recebido pareceres de três comissões. O primeiro, da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) (BRASIL, 2015c), que opi-

nou pela rejeição do PL, com base em relatório do senador Randolfe Rodrigues, após a realização de audiência pública em reunião conjunta com a Comissão de Meio Ambiente (CMA). Na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA), o PL recebeu parecer favorável com base em relatório do senador Cidinho Santos (BRASIL, 2017c). Apesar da aprovação nesta última comissão, o PL recebera voto em separado da senadora Regina Sousa (BRASIL, 2017d) pela sua total rejeição, com base na limitação do direito à informação e à livre escolha do consumidor, nos gastos implicados nas análises pelo critério de detecção *a posteriori* e possíveis prejuízos à saúde dos consumidores em vista do limite de tolerância de 1%, previsto pelo projeto. Em recente deliberação da Comissão de Assuntos Sociais (CAS), o PL recebeu novo parecer contrário, com base no relatório da Senadora Vanessa Grazziotin, apesar de voto em separado do Senador Cidinho Santos pela aprovação. Atualmente, conforme informações do sítio eletrônico do Senado, o Projeto segue tramitação na Comissão de Meio Ambiente (CMA), aguardando designação de relator.

Como se pode perceber, durante a atual fase de tramitação no Senado Federal, o PL passou a ser discutido com maior participação da sociedade civil organizada e de demais órgãos públicos – o que se evidencia pela realização de audiência pública para a discussão do projeto e também da abertura de consulta pública via internet por meio do portal *e-Cidadania*<sup>8</sup>. Dessa forma, é nessa Casa que se percebe um fortalecimento dos debates e polêmicas em torno da temática, que se estabelece uma discussão mais profunda sobre os argumentos favoráveis e

<sup>8</sup> Até a data de fechamento deste artigo, 30 de junho de 2017, foram contabilizados 15.857 votos, sendo 871 a favor da proposição e 14.986 contra (CONSULTA..., [200-]).



contrários à proposição. Cabe a partir de agora a identificação de tais argumentos e seu exame na perspectiva do direito à informação, dado o atual contexto da sociedade de risco, tal como exposto na primeira seção.

## 4.2 Debates do mérito legislativo

Com o intuito de identificar as premissas legislativas e os fatos legislativos em que se assenta o PL em questão, serão apresentadas as discussões políticas relativas aos três eixos básicos presentes em sua justificativa: (a) o *critério de detectabilidade* para o fim da verificação da composição do produto; (b) a fixação em lei do *limite de um por cento* de componentes detectáveis e (c) o *formato da informação* que constará do rótulo, especificamente a retirada do símbolo T.

Nas razões do PL nº 4.148, de 2008, é presuposta a aplicação do princípio da proporcionalidade e razoabilidade ao direito à informação na medida em que o rótulo de alimentos compostos por transgênicos não poderia ser uma ferramenta de contrapropaganda, mas somente deveria esclarecer as características e propriedades dos alimentos sem induzir a erro, falso entendimento ou incluir conteúdo inútil. Isso porque, de acordo com a justificativa do PL, a questão da biotecnologia no Brasil fora “extremamente politizada”, tendo a atual legislação e o formato da rotulagem por ela estabelecido servido como mecanismo de segregação dos produtos de origem transgênica, levando o consumidor à desinformação.

Uma crítica geral à afirmação acima foi proferida pelo Procurador da República Anselmo Henrique Cordeiro Lopes, representante do Ministério Público Federal na audiência pública realizada em 12 de agosto de 2015. O Procurador defendeu a inconstitucionalidade do PL por violar o direito à informação do

consumidor ao diminuir o grau da informação pelos critérios eleitos para rotulagem, considerando o ato de consumo fundamental para o exercício da cidadania ao incentivar ou desincentivar a atividade produtiva baseada em transgênicos, com o conhecido uso intensivo de agrotóxicos. Para o exercício desse direito de apoiar ou não esse processo produtivo, referiu ser necessária a informação e afirmou que a própria autorregulação do mercado será aperfeiçoada se o consumidor tiver meios para saber se o seu consumo está incentivando práticas que reduzam a agrobiodiversidade, por exemplo (BRASIL, 2015d).

A seguir, serão sintetizados os demais argumentos levantados nas discussões e debates com a sociedade civil organizada e demais órgãos públicos durante a tramitação no Senado Federal, quanto aos pontos centrais do Projeto de Lei.

### 4.2.1 Detectabilidade versus rastreabilidade

De acordo com a justificativa do PL, o *critério de detectabilidade* é apresentado como solução para suprir os inconvenientes da rastreabilidade: dificuldades operacionais e econômicas pelo aumento do custo de produção para certificação baseada na rastreabilidade e consequente elevação do preço final; desvantagem competitiva no mercado internacional em relação a produtos estrangeiros não rastreados e não rotulados, acarretando tratamento desigual; imprecisão técnico-científica para rastrear OGMs; possibilidade de que durante o transporte e armazenagem de grãos ocorra agregação não intencional de OGMs; risco de desabastecimento pelos fornecedores estrangeiros que não disponham de tais processos de certificação (BRASIL, 2008a, p. [4-5]).

Todavia, segundo Maurício Guetta, advogado integrante do Instituto Socioambiental

(ISA), um primeiro e “nefasto” efeito desse que é o ponto nuclear do PL seria a ausência de rotulagem sobre a origem transgênica para a grande maioria dos produtos com presença de OGMs. Isso porque, de acordo com parecer técnico conjunto encaminhado pelo ISA, IDEC – representado por Ana Paula Bortoletto Martins – e pela a Organização Terra de Direitos (OTD) – representada por André Dallagnol, diversos profissionais e especialistas da área atestam que a detecção da origem transgênica, se realizada ao final do processo produtivo, não será possível em muitos casos, justamente porque na maioria dos alimentos processados na indústria há uma “quebra” do material genético, impedindo a identificação da origem transgênica por análise laboratorial. No mesmo sentido apontaram a representante da Secretaria Nacional do Consumidor (Ministério da Justiça), Andiará Maranhão, a socióloga e professora da PUC Marijane Vieira Lisboa, e o representante da OTD (BRASIL, 2015b, 2015c). Os representantes do IDEC e da OTD ainda recordaram que outro efeito decorrente disso seria o resultado teratológico de se ter um alimento produzido a partir de transgênicos rotulado como “livre de transgênicos”, conforme autorizado pela redação prevista ao artigo 40, § 2º.

Ademais, a professora Marijane Lisboa anota a invalidade da justificativa relativa aos supostos altos custos do critério de rastreabilidade, pois ele se assenta na simples indicação da origem da matéria prima pelo produtor no documento fiscal, o que é repassado a toda a cadeia produtiva (BRASIL, 2015b, p. [26]). Ao contrário, é o critério da detectabilidade que torna necessários exames laboratoriais de elevados custos, informação também corroborada pela representante do Ministério da Agricultura, Abastecimento e Pecuária, Juliana Ribeiro Alexandre, para quem a análise de uma única amostra de produto oriundo de animal alimentado com OGMs poderia atingir o valor de R\$ 5.700,00 (BRASIL, 2015b, p. [14]).

Corroborando esse argumento relativo ao aumento dos custos, João Tavares Neto, Superintendente de Alimentos e Correlatos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), manifestou que o novo critério exigiria o teste de todos os lotes de alimentos destinados ao consumo independentemente da rastreabilidade ou não da sua cadeia. Referiu que a análise conforme normas do *Codex Alimentarius* acarreta a destruição das amostras dos lotes, além de exigir quarentena até que os resultados sejam conhecidos, majorando custos de armazenamento e reduzindo a vida útil dos produtos. Diante disso, haveria desvantagem competitiva para os pequenos agricultores e pequenas indústrias que não teriam como arcar com esse aumento de custos, sendo mais ágil inclusive para a ANVISA o controle por rastreabilidade de toda a cadeia de produção (BRASIL, 2015d).

## 4.2.2 Fixação do “limite de tolerância” de um por cento

Quanto à fixação do limite de um por cento, a justificativa do projeto se baseia na falta de “conteúdo científico” e menciona que esse limite de isenção de rotulagem se assentaria, portanto, em bases econômicas, ou seja, nos custos resultantes da “segregação” da matéria-prima convencional da transgênica em toda a cadeia produtiva.

Nesse sentido, como já mencionado, foram diversas as disputas judiciais com o objetivo de afastar esse “limite de tolerância” em defesa dos direitos dos consumidores, inclusive com decisões nesse sentido (BRASIL, 2012). Quanto a esse ponto, João Tavares Neto, representante da ANVISA na Audiência Pública realizada no Senado Federal, sustentou que a alteração para um por cento detectável no produto final reduziria o número de alimentos identificados como transgênicos, impedindo o acesso do consumidor à informação (BRASIL, 2015d).

## 4.2.3 Formato da informação

No que tange ao formato da informação, a justificativa apresentada pelo PL para que não constasse a *identificação da espécie doadora do gene* nos rótulos das embalagens era de que seria de difícil compreensão, contrariando o CDC, que exige uma informação clara (BRASIL, 2008b). A representante do IDEC ressaltou a relevância dessa identificação para pessoas com alergias alimentares, partindo ainda da premissa de que, se fôssemos excluir todas as informações que o consumidor tem dificuldade de entender, teríamos o contrassenso de eliminar grande parte da tabela de nutrientes da lista de ingredientes (BRASIL, 2015d).

Em relação aos fundamentos apresentados para *afastar o símbolo T*, criado pela Portaria MJ nº 2.658, de 2003, a proposta legislativa menciona a existência de normas sobre rotulagem de alimentos previstas no Mercosul e no *Codex Alimentarius*, aduzindo também a ausência de precedente internacional ou paralelo na legislação doméstica estrangeira instituindo o símbolo, bem como a correspondência do triângulo amarelo e preto com a ideia de risco no consumo do produto (BRASIL, 2008b).

Todavia, se a noção de risco associada ao cultivo de transgênicos é rechaçada na proposição legislativa, Paulo Kageyama, professor da Universidade de São Paulo e membro do CTNBio, atacou a suposta incerteza científica sobre esses riscos ao enumerar estudos desde 2005 a indicar o efeito oncogênico do glifosato, herbicida utilizado em 90% dos transgênicos agrícolas cultivados no Brasil, e associado à incidência de mielomas múltiplos, abortos e malformação de fetos. Destacou ainda

que são necessários quatro meses de controle para detecção de tumores cancerígenos em ratos machos, e que as análises, inclusive as realizadas pela CTNBio, adotam 3 meses apenas, o que explica o suposto dissenso científico. Por fim, trouxe uma revisão científica de 600 publicações sobre o tema, que demonstram a insegurança dos OGMs, bem como o aumento de 10% ao ano de casos de câncer no Brasil, justamente um dos países com maior uso de glifosato em cultivos transgênicos (BRASIL, 2015d).

Por outro lado, a professora Marijane Lisboa pontua a enorme polêmica em relação à segurança dos transgênicos, definindo-a como uma “situação de polêmica científica” – “aquela em que os cientistas, por mais capacitados que sejam e disponham de um mesmo arcabouço de teorias e métodos, não são capazes de chegar a uma conclusão” (BRASIL, 2015b, p. [7]).

Ana Paula Bortoletto Martins, do IDEC, desconstrói a suposta ausência de paralelo internacional sobre o formato do símbolo, com base em dados incontrastáveis publicados na revista *Nature Biotechnology*, que relaciona 60 países em que a rotulagem é obrigatória. Além disso, segundo a representante do IDEC, o projeto proposto iria na contramão da tendência regulatória mundial, pois a União Europeia, Nova Zelândia e Japão já haviam proibido o cultivo e a comercialização de OGMs, o que implicaria claros riscos para a economia. Prossegue afirmando que o *Codex Alimentarius* elenca a rotulagem de transgênicos como meio de gerenciamento de riscos para esses e outros alimentos derivados da biotecnologia moderna. Ao encerrar sua contribuição, informa o resultado de análise semiótica do símbolo T, concluindo que seu formato em amarelo com preto atrairia o olhar e assim cumpriria a função de trazer informação com

clareza ao consumidor, apontando ser necessário cumulativamente a expressão “contém ... transgênico” a fim de que a população assimile culturalmente o símbolo (BRASIL, 2015d).

Em consonância, a OTD avaliou que a pesquisa produzida pela indústria e pela CBio demonstrou o percentual ínfimo de 1% da população a associar o símbolo dos transgênicos a algo danoso à saúde, de modo que o formato atual não criminaliza os transgênicos como chegou a ser levantado. Ademais, o símbolo seria mais didático do que a expressão “contém transgênico” em razão de parte da população não ser alfabetizada. Por fim, destacou existir a possibilidade de um “efeito dominó” para pior na legislação internacional já que o Brasil tem sido referência em biossegurança a partir do Protocolo de Cartagena. Nesse sentido, é relevante anotar ainda a posição final da ANVISA, contrária ao estabelecimento por lei do formato do rótulo, avaliando que isso dificulta a sua atualização conforme inovações tecnológicas, demandas da sociedade, harmonizações com fóruns internacionais e pesquisas, evolução da compreensão do consumidor (BRASIL, 2015d).

Ao cabo, a justificação do PL nº 4.148, de 2008, também excluía a rotulagem de alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais nutridos com ração composta de transgênicos (doravante mencionada *rotulagem indireta* a fim de facilitar a análise) porque o mercado internacional não teria regras de rotulagem sobre esse ponto e, por essa razão, provavelmente entenderia a exigência de rótulo como barreira não tarifária, o que poderia gerar respostas internacionais de restrições nas exportações (BRASIL, 2008b). Entretanto, para Ana Paula Bortoletto Martins (IDEC), desobrigar a *rotulagem indireta* também significa um relaxamento do controle sanitário e da origem dos alimentos de animais, o que

impede que o consumidor tenha informações sobre a rastreabilidade da matéria-prima de rações animais (BRASIL, 2015d).

## 5 Considerações finais

O histórico de ingresso dos organismos geneticamente modificados na agricultura brasileira, o aperfeiçoamento da legislação e os atuais debates em torno da rotulagem dos produtos que contenham transgênicos em sua composição evidenciam que a temática é atravessada por grandes polêmicas científicas a respeito dos potenciais riscos e danos da utilização de OGMs. Tais polêmicas envolvem tanto os resultados de estudos diversos quanto a metodologia utilizada em sua execução. Os dissensos científicos seriam também típicos de um paradigma social fundado num avanço sem precedentes de tecnologias cujos riscos não se podem mensurar completamente.

O espaço de debate em torno do PL nº 4.148/2008 tem sido um espaço de denúncia dos riscos e das estratégias existentes tanto para sonegar informações – e informação sonogada é bom pano de fundo para a desinformação – quanto para evidenciar as relações entre o cultivo de alimentos baseados em OGMs, o aumento do uso de agrotóxicos e a consequente recrudescência de câncer. Todavia, ainda estamos longe da modernidade reflexiva que pressupõe uma participação da subpolítica nas decisões sobre os riscos que a sociedade escolhe correr.

Quanto à atual redação do PL nº 4.148/2008, a primeira conclusão é que seu núcleo central se constitui, sem dúvida, na alteração do critério de rastreabilidade para o critério da detectabilidade, como foi bem apontado por alguns dos representantes envolvidos nos debates durante sua tramitação. Isso porque, mesmo havendo alterações quanto ao formato do conteúdo da informação, mantendo-se o critério da rastreabilidade tal como na atual regulamentação, o número de produtos a serem rotulados ao final se manteria o mesmo, ao passo que a verificação por “análise específica” do produto final pode acabar impedindo a detecção do organismo transgênico ali contido. Assim, inevitavelmente, ao prosperar esse núcleo central do PL, diversos produtos que possam conter organismos transgênicos acabarão sendo excluídos da regra de rotulagem, induzindo o consumidor ao erro, pois dois produtos com OGMs em sua composição podem ser postos no mercado, um rotulado e outro não rotulado. Além disso, também é certo que, com essa alteração dos critérios de verificação, haverá a possibilidade do “resultado teratológico” de um produto ser rotulado como “livre de transgênicos”, mesmo contendo OGMs entre seus ingredientes.

Por sua vez, a exclusão da rotulagem indireta contradiz as razões econômicas do critério de detectabilidade. Em relação a esse ponto, as vozes do mercado sustentam, por um lado, a inviabilidade desse tipo de rotulagem devido à desvantagem competitiva da produção doméstica em relação aos concorrentes estrangeiros que não teriam tal obrigação pelo custo acrescido; por outro lado, dizem que a rotulagem indireta teria o potencial de ser interpretada como barreira não tarifária, uma proteção do mercado interno de forma desleal ao comércio internacional. Assim, ora o rótulo serve de substrato para desvantagem interna, ora como vantagem competitiva em relação ao exterior.

As contradições revelam a coerência da ideologia de mercado: sua linha condutora nada mais é do que uma difusão estratégica de frases de efeito sem qualquer compromisso com a produção de sentido, com o significado material a que se refere. A técnica utilizada é a de uma linguagem clara e concisa, coerente com uma única finalidade: barrar a todo custo a politização do consumo, mantendo a cultura do segredo sobre os efeitos socioambientais da produção transgênica. A discussão sobre o direito à informação é esvaziada em diversos momentos, chegando a priorizar o debate econômico em detrimento da promoção da liberdade de escolha do consumidor.

Situação idêntica a essa se dá quanto à fixação de um percentual (já existente, recorde-se) como “limite de tolerância” para a rotulagem. Admitem que tal percentual não teria qualquer fundamento científico para a constatação de algum possível risco envolvido no consumo do produto. No entanto, se o direito à informação se assenta sobretudo no acesso do consumidor a informações claras sobre a composição integral e a todas as características do produto, por certo que deixar de rotular alimentos que contenham, mesmo em ínfima parcela, organismos transgênicos, também seria uma patente violação desse direito.

Outro aspecto de relevância trazido pelo Projeto de Lei, ainda que não nuclear, diz respeito à retirada do símbolo T previsto pela atual regulamentação da matéria. O que se percebe dos debates travados durante a tramitação é que muitas vezes esse ponto é colocado como central, nuclear do PL, e utilizado para tangenciar a finalidade de alteração do critério de verificação dos componentes transgênicos.

Diante do risco do consumo e do cultivo de transgênico e do esquecido princípio da precaução, não poderia ser escolhido um símbolo convidativo ou “neutro”. Além disso, as pesquisas apresentadas indicam que a advertência que o símbolo busca transmitir não é percebida por grande parte dos consumidores. Ainda que fosse o contrário, a assinalação do risco possibilita uma democratização das decisões e torna viável o exercício da cidadania pelo consumo de alimentos. Ao revés, a proposição nos moldes atuais

oculta a informação, numa expressão demasiado moderna em tempos cada vez mais propensos a ressignificações de estruturas ultrapassadas.

A preocupação expressa pelo projeto é antes com a politização do consumo, apontada como um efeito negativo que deveria ser evitado por tornar ideológica a compra. Na verdade, esse raciocínio toma por não ideológica, por neutra, a desinformação sobre os processos produtivos que estamos incentivando ao consumir qualquer produto. Essa alienação estratégica faz parte de um mecanismo mais amplo do capitalismo: para maximizar os lucros, processos produtivos altamente exploratórios, agrupados na categoria econômica de externalidades, fazem recair efeitos deletérios e altamente negativos sobre seres humanos, comunidades e ecossistemas.

Entendemos que o medo da “devastação informativa” do rótulo T também é uma cortina de fumaça em torno do modelo produtivo: não são exatamente os transgênicos que constituem o verdadeiro problema, mas, para além disso, as suas externalidades. Nesse sentido, muitos estudos têm apontado o aumento do uso de agrotóxicos e, conseqüentemente, da contaminação ambiental e seus efeitos sobre a água potável, a alimentação saudável e adequada. Soma-se ao quadro de externalidades a consolidação de uma agricultura dependente de corporações de sementes, a pressão contra modelos produtivos diversos do hegemônico, como agroecologia e orgânicos, além do estado de vulnerabilidade em que a saúde pública e de agricultores é colocada pela pouca importância governamental atribuída à infraestrutura e à independência dos órgãos responsáveis pelo registro de agrotóxicos e pelo controle da biossegurança nacional.

Trata-se, com todas as letras, de uma pretensa neutralidade que tem por fim despolitizar a própria política. Do ponto de vista da crítica, essa doutrina da neutralidade alinha-se bem ao discurso do desenvolvimento sustentável cuja ênfase na despolitização da crise ecológica tenta defender a continuidade da racionalidade econômica nos processos produtivos, a qual não compatibiliza mais a reprodução do crescimento econômico sem freios à devastação socioambiental gerada por esse processo de apropriação de riquezas (LEFF, 2000, p. 289-293).

### **Sobre os autores**

Jerônimo Siqueira Tybusch é doutor em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil; professor em programas de pós-graduação na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; coordenador

de planejamento acadêmico e pró-reitor adjunto da pró-reitoria de graduação na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; membro da diretoria do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, gestão 2017-2020.

E-mail: jeronimotybusch@ufsm.br

Igor Mendes Bueno é graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; mestrando em Direito na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; advogado em Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: igormendesbueno@outlook.com.br

Leonardo Ferreira Pillon é graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; mestrando em Direito na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil; advogado em Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: leofpillon@gmail.com

## Como citar este artigo

(ABNT)

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira; BUENO, Igor Mendes; PILLON, Leonardo Ferreira. Transgenia, sociedade de risco e direito do consumidor à informação: uma análise do PL nº 4.148/2008. *Revista de Informação Legislativa*: RIL, Brasília, DF, v. 56, n. 221, p. 61-86, jan./mar. 2019. Disponível em: [http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/221/ril\\_v56\\_n221\\_p61](http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/221/ril_v56_n221_p61)

(APA)

Tybusch, J. S., Bueno, I. M., & Pillon, L. F. (2019). Transgenia, sociedade de risco e direito do consumidor à informação: uma análise do PL nº 4.148/2008. *Revista de Informação Legislativa: RIL*, 56(221), 61-86. Recuperado de [http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/221/ril\\_v56\\_n221\\_p61](http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/56/221/ril_v56_n221_p61)

## Referências

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Traducción: Jorge Navarro, Daniel Jiménez e Maria Rosa Borrás. Buenos Aires: Paidós, 1998.

\_\_\_\_\_. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Traducción: Jorge Navarro, Daniel Jiménez e Maria Rosa Borrás. Barcelona: Paidós Ibérica, 2006. (Surcos, v. 25).

BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº [4.148], de 2008*. Altera e acresce dispositivos à Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. [Brasília, DF: Câmara dos Deputados], 2008a. Disponível em: [http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=605180&filename=PL+4148/2008](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=605180&filename=PL+4148/2008). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº [5.848], de 2005*. Dispõe sobre a obrigatoriedade de informação nas embalagens e rótulos de produtos que contenham organismos geneticamente modificados em sua composição. [Brasília, DF: Câmara dos Deputados], 2005. Disponível em: [http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=337330&filename=PL+5848/2005](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=337330&filename=PL+5848/2005). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Câmara dos Deputados. *Redação final [do] Projeto de Lei nº 4.148-B, de 2008*. Altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. [Brasília, DF]: Câmara dos Deputados, 2015a. Disponível em: [http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1326579&filename=Tramitacao-PL+4148/2008](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1326579&filename=Tramitacao-PL+4148/2008). Acesso em: 9 jan. 2019.



\_\_\_\_\_. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2017a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.Htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.Htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998*. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 5 de junho de 1992. Brasília, DF: Presidência da República, 1998a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2519.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 3.871, de 18 de julho de 2001*. Disciplina a rotulagem de alimentos embalados que contenham ou sejam produzidos com organismo geneticamente modificados, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/D3871.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3871.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *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 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2003a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4680.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 5.705, de 16 de fevereiro de 2006*. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5705.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5705.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 6.476, de 5 de junho de 2008*. Promulga o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, aprovado em Roma, em 3 de novembro de 2001, e assinado pelo Brasil em 10 de junho de 2002. Brasília, DF: Presidência da República, 2008b. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6476.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6476.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2017b]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995*. Regulamenta os incisos II e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2001b]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8974.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8974.htm). Acesso em: 9 jan. 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 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2007]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. *Portaria nº 2.658, de 22 de dezembro de 2003*. 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. [Brasília, DF]: Ministério da Justiça, 2003b. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/Portaria\\_2685\\_de\\_22\\_de\\_dezembro\\_de\\_2003.pdf/54200bc1-8c57-4d36-bf1e-2045fcff1919](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/Portaria_2685_de_22_de_dezembro_de_2003.pdf/54200bc1-8c57-4d36-bf1e-2045fcff1919). Acesso em: 7 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. *Ata da 10ª Reunião Conjunta das Comissões Permanentes, realizada pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (29ª Reunião) com a Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (32ª Reunião) [...]*. [Brasília, DF]: Senado Federal, 2015b. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3436584&disposition=inline>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. *Parecer, de 2015*. Da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, sobre o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 34, de 2015, do Deputado Luis Carlos Heinze, que altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Brasília,

DF: Senado Federal, 2015c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3436602&disposition=inline>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. *Parecer, de 2017*. Da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2015 (Projeto de Lei nº 4.148/2008, na Casa de origem), do Deputado Luis Carlos Heinze, que altera a Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. [Brasília, DF: Senado Federal], 2017c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4991542&ts=1546432258834&disposition=inline>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. *Projeto de Lei da Câmara nº 34, de 2018*. Altera a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), para prever a inclusão de requisitos econômicos, sociais e ambientais em empreendimentos habitacionais. [Brasília, DF]: Senado Federal, 2018. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7729400&ts=1545334972538&disposition=inline>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. *Reunião 12/08/2015 – 30ª – Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, Comissão de Meio Ambiente*. [Brasília, DF]: Senado Federal, 2015d. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/escriva-servicosweb/reuniao/pdf/3693>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. *Voto em separado*. [Brasília, DF: Senado Federal, 2017d]. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=6009721&disposition=inline>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal (1. Turma). *Agravo Regimental na Reclamação 14.873/DF*. Agravo regimental em reclamação. Ofensa à súmula vinculante 10 do STF. Suposto afastamento da lei. Não configuração. Agravo improvido [...]. Agravante: União. Agravado: Ministério Público Federal; Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC. Relator: Min. Edson Fachin, 18 de novembro de 2016a. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=310872170&ext=.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. *Medida Cautelar na Reclamação 14.873/DF*. Direito do consumidor. Ação civil pública. Obrigação de rotulagem de alimentos que contenham produtos geneticamente modificados em qualquer percentual. Decreto nº 3.871/2001. Decreto nº 4.680/2003. Direito à informação. Constituição Federal, art. 5, XIV [...]. Reclamante: União. Reclamado: Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 12 de dezembro de 2002. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=116057087&ext=.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. *Reclamação 14.873/DF*. Direito do consumidor. Ação civil pública. Obrigação de rotulagem de alimentos que contenham produtos geneticamente modificados em qualquer percentual. Decreto nº 3.871/2001. Decreto nº 4.680/2003 [...]. Reclamante: União. Reclamado: Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Relator: Min. Edson Fachin, 5 de maio de 2016b. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=309445895&ext=.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Tribunal Regional Federal da 1ª Região (6. Vara). *Ação Civil Pública 1998.34.00.027682-0*. Autor: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC. Réu: União Federal; Monsanto do Brasil SA; Monsoy Ltda. Relatora: Juíza Ivani Silva da Luz, 5 de novembro de 1998b. Disponível em: <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?proc=199834000276820&secao=DF&pg=1&enviar=Pesquisar>. Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Tribunal Regional Federal da 1ª Região (5. Turma). *Apelação 2001.34.00.022280-6*. Apelante: Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação – ABIA; União Federal. Apelado: Ministério Público Federal; Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC. Relator: Des. Federal Presidente, 9 de outubro de 2009. Disponível em: <https://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?proc=200134000222806&secao=TRF1&pg=1&enviar=Pesquisar>. Acesso em: 25 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. *Relatório [da Apelação Cível nº 2001.34.00.022280-6/DF]*. [Brasília, DF]: Tribunal Regional Federal da 1ª Região, 2012. Disponível em: [http://arquivo.trf1.gov.br/AGText/2001/0022200/00222432120014013400\\_2.doc](http://arquivo.trf1.gov.br/AGText/2001/0022200/00222432120014013400_2.doc). Acesso em: 25 jan. 2019.

CONSULTA pública – PLC 34/2015. *E-cidadania*, [Brasília, DF, 200-]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ecidadania/visualizacaomateria?id=120996>. Acesso em: 25 jan. 2019.

COSTA, Thadeu Estevam Moreira Maramaldo; MARIN, Victor Augustus. Rotulagem de alimentos que contém organismos geneticamente modificados: políticas internacionais e legislação no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, [Rio de Janeiro], v. 16, n. 8, p. 3.571-3.582, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n8/a25v16n8.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2019.

GUIVANT, Julia S. A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia. *Revista Estudos, Sociedade e Agricultura*, [Rio de Janeiro], n. 16, p. 95-112, abr. 2001. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/188/184>. Acesso em: 9 jan. 2019.

KORSTANJE, Maximiliano. Economía del riesgo, un análisis crítico a la mirada de Ulrich Beck. *Revista Economía, Sociedad y Territorio*, Toluca, v. 10, n. 32, p. 275-281, enero/abr. 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11112509011>. Acesso em: 8 jan. 2019.

LEFF, Enrique. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Tradução de Jorge Esteves da Silva. Blumenau: Ed. FURB, 2000. (Coleção sociedade e ambiente, v. 5).

MENDEL, Toby. *El derecho a la información en América Latina: comparación jurídica*. Traducción al español, Sabina Trigueros. Quito: Ed. Unesco, 2009.

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

NAÇÕES UNIDAS. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. [Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 1992?]. Disponível em: [http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/agenda21/Declaracao\\_Rio\\_Meio\\_Ambiente\\_Desenvolvimento.pdf](http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/agenda21/Declaracao_Rio_Meio_Ambiente_Desenvolvimento.pdf). Acesso em: 9 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Brasília, DF: Ed. Unesco, 1998. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2019.

PELLANDA, Patrícia Santos Prêcoma. A sociedade de risco e o princípio da informação: uma abordagem sobre a segurança alimentar na produção de transgênicos no Brasil. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 89-114, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/258/341>. Acesso em: 8 jan. 2019.

ROSIÈRE, Bianca Cobucci. *O direito do consumidor à informação na sociedade de risco e a rotulagem dos produtos transgênicos*. 2013. Dissertação (Mestrado em Direito e Políticas Públicas) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/5924/1/61001486.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2019.

SILVA, Rosane Leal da. Use of ICT as instrument for providing the fundamental right of access to public information. In: ALMEIDA, Virgílio Augusto Fernandes (coord.). *TIC governo eletrônico 2013: pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. p. 205-211. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_eGOV\\_2013\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_eGOV_2013_LIVRO_ELETRONICO.pdf). Acesso em: 9 jan. 2019.

UNITED NATIONS. General Assembly. *A/RES/39/248, 16 April 1985*. [S. l.]: United Nations, 1985. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br:8080/portal/sites/default/files/anexos/21426-21427-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2018.