

# O consumidor e o direito à informação frente à incertezas que envolvem os alimentos geneticamente modificados<sup>1</sup>

Luana Michelle da Silva Godoy<sup>2</sup>  
Profa. Dra. Marlene Kempfer Bassoli<sup>3</sup>

## Resumo

Verifica a necessidade da informação do consumidor diante das divergências científicas atinentes aos riscos dos alimentos geneticamente modificados. Conclui que o acesso à informação é inerente ao exercício do direito de escolha do consumidor frente aos alimentos geneticamente modificados, já que os mesmos já foram inseridos no mercado sem a existência de consenso científico relacionado aos seus riscos.

**Palavras-Chave:** Consumidor; Direito à Informação; Alimentos Geneticamente Modificados.

## 1 Introdução

Antes as relações de consumo eram diretamente solucionadas entre consumidor e fornecedor. A partir da Revolução Industrial, com o crescimento do poder econômico essas relações se modificaram, os artesãos foram substituídos por grandes indústrias. Com a explosão populacional nas cidades surge o consumo em massa e os defeitos em série, o consumidor se encontra em patente situação de desigualdade frente ao poderio econômico conquistado pelas indústrias.

Apesar do nascimento da produção em massa ter ocorrido no século XIX e a regulamentação das relações de consumo já despertar a preocupação da ONU em 1969 e anteriormente em outros países, no Brasil a vulnerabilidade do consumidor ficou por algum tempo ignorada.

Precedido por legislações que se referiam indiretamente ao tema relacionado ao desequilíbrio das relações de consumo, o Código de Defesa do Consumidor Brasileiro só é

---

<sup>1</sup> Este ensaio teve por referência Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Universidade Estadual de Londrina, de autoria da primeira sob a orientação da segunda.

<sup>2</sup> Alunado 5º ano de Direito da Universidade Estadual de Londrina.

<sup>3</sup> Doutora em Direito do Estado – Direito Tributário pela PUC-SP. Professora de Direito Tributário na graduação do Curso de Direito da Universidade Estadual de Londrina e dos programas de Mestrado em Direito da Universidade Estadual de Londrina e da Universidade de Marília.

sancionado sob a denominação de Lei n. 8.078, em 11.9.1990, passando a vigorar a partir de 12.3.1991. Foi previsto no artigo 48 dos Atos e Disposições Transitórias da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que após a sua promulgação, deveria ser publicado em cento e vinte dias um Código de Defesa do Consumidor.

Mesmo que sancionado tardiamente, o Código de Defesa do Consumidor Brasileiro é considerado por muitos doutrinadores, como um dos mais desenvolvidos do mundo. O referido Código respalda o consumidor através de direitos, princípios e instrumentos processuais que objetivam possibilitar a promoção do equilíbrio nas relações de consumo.

O Código do Consumidor é imprescindível à população brasileira, que possui como característica um preocupante baixo acesso à educação e índice de miséria, sendo a falta de consciência da população sobre o exercício de seus direitos predominante.

Em sentido oposto a esta vulnerabilidade e desinformação, o mundo tem sido dominado por intensos desenvolvimentos tecnológicos, movidos por uma velocidade avassaladora, com conseqüências desconhecidas diversas vezes até pela comunidade científica dedicada à pesquisa.

Um dos desenvolvimentos da ciência que mais se destaca neste século é o estudo da genética, possibilitando grandes descobertas, despertando entusiasmo e receio ao mesmo tempo na comunidade científica e na população de vários países. Os transgênicos têm sido inseridos no mercado brasileiro e de outros países através de empresas que investem na perspectiva de sucesso da manipulação genética aplicada aos alimentos.

Diante da inserção no mercado desses alimentos desenvolvidos pela genética e à frustração dos direitos dos consumidores causadas pela restrição de conhecimento adequado, surge a necessidade de ressaltar a relevância da discussão relativa ao impacto da falta de informação do consumidor, frente às incertezas que rodeiam os alimentos transgênicos.

## **1 Evoluções tecnológicas**

A velocidade do desenvolvimento tecnológico é incompatível com a posição que o consumidor ocupa nas relações de consumo frente às empresas que possuem o escopo de lucrar e driblar as concorrências, dispendo de inovações tecnológicas que lhe proporcionem maior crescimento econômico.

Apesar dos avanços científicos terem seus aspectos positivos como a prevenção e cura de determinadas doenças etc., em sentido contrário fomentou o nascimento de “novos riscos” tecnológicos “envolvendo agentes radioativos, químicos e biológicos (nesses casos, particularmente os associados à biotecnologia e à engenharia genética)”. Os avanços científicos e suas respectivas conseqüências foram incorporados nas rotinas das pessoas, na alimentação, no ambiente de trabalho, no ar e água etc., “implicando em mudanças nos modos predominantes de nascer e de morrer” (COVELLO; OTWAY; THEYS apud FREITAS, 2003, p. 116).

Ao contrário do que afirmou Bill Gates, “nem tudo é mudar o mundo para o melhor”, a criação e o progresso não significam que sempre ocorrerão benefícios. Na genética apresentam-se várias faces do desenvolvimento, entre estas a “face oculta que bem pode nos levar a um mundo sem retorno” (BURILLO, 2002, p. 234-235).

### **1.1 A engenharia genética**

Nos últimos cento e cinquenta anos, com aperfeiçoamento de plantas, os alimentos passaram a não depender mais apenas da habilidade e técnica do agricultor. Exigindo-se o desempenho das diversas ciências, tanto exatas quanto naturais. O século XX foi surpreendido pela incorporação de uma nova tecnologia, o melhoramento genético, possibilitando novas fontes de variabilidade genética e um menor tempo no alcance de resultados (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 7).

A engenharia genética é um ramo da genética que utiliza mecanismos específicos para a transferência de informações genéticas para células de determinados organismos. Essas informações são oriundas de carga genética diferente do receptor, essas novas características passarão a fazer parte deste. A informação advinda dos cromossomos de uma célula se denomina genoma, o DNA (ácido desoxirribonucléico) é o “portador da mensagem genética, podendo ser imaginado como uma longa fita onde estão escritos em letras químicas, os caracteres” de cada ser (DINIZ, 2002, p. 382).

“A engenharia genética, ou tecnologia do DNA recombinante, é um conjunto de técnicas que possibilita a identificação, o isolamento e a multiplicação dos genes dos mais variados organismos”. Através dessa tecnologia, podem-se produzir produtos químicos e até novos seres, denominados organismos geneticamente modificados (DINIZ, 2002, p. 384).

A engenharia genética é uma das áreas da biotecnologia. Esta última visa “o uso de sistemas e organismos biológicos para aplicações científicas, industriais, agrícolas e ambientais”. A manipulação genética decorre dessa ciência, criando os organismos geneticamente modificados (DINIZ, 2002, p. 384), mais conhecidos popularmente como transgênicos.

## 1.2 Os transgênicos e os riscos da comercialização

Transgênico “é um organismo que contém um ou mais genes transferidos artificialmente de uma outra espécie” (DICIONÁRIO HOAISS apud ANTUNES; GUERRANTE; PEREIRA JÚNIOR, 2003, p. 50).

A Organização Mundial do Comércio (OMC) define transgênico ou OGM como “todo organismo cujo material genético foi modificado por meio da tecnologia de genes, de uma maneira que não ocorre naturalmente, por multiplicação e/ou por recombinação natural” (ANTUNES; GUERRANTE; PEREIRA JÚNIOR, 2003, p. 50).

Existem divergências quanto às conseqüências da comercialização de alimentos geneticamente modificados. Há pareceres científicos ressaltando os pontos positivos, ocorrendo o mesmo em sentido oposto, ou seja, alertando sobre a potencialidade dos riscos da comercialização desses produtos.

Os defensores da comercialização dos produtos transgênicos utilizam como respaldo os seguintes argumentos: as técnicas de manipulações genéticas podem criar produtos resistentes às variações climáticas, a pragas e ao transporte, colaborando para a extinção da fome mundial com o aumento das produções de alimentos; melhoramento da qualidade dos alimentos oferecendo ao consumidor alimentos tecnologicamente mais avançados e com maior tempo de duração; redução dos custos na agricultura com produtos menos susceptíveis às variações climáticas e possibilitando produtos de melhor qualidade; aumento da produtividade das colheitas etc. (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 14).

Os que alertam sobre os riscos do transgênicos, ressaltam o potencial dano ao meio ambiente e à saúde humana. Também trazem a tona da discussão riscos sociopolíticos como a eugenia e manipulação social: no primeiro caso os transgênicos aumentariam a barreira que separa os ricos dos pobres, causando dependência das nações pobres em relação às ricas, pois as poucas empresas que detém a tecnologia da manipulação genética pertencem

a estas últimas, isso implantaria de maneira insanável a monocultura; no segundo caso, a busca pela perfeição das espécies influenciaria a busca da eugenia na espécie humana; no último caso, a manipulação social, seria causada pela dominação da tecnologia do DNA por poucas empresas. Note-se que são poucas as empresas que dominam este mercado de sementes, afetando diretamente os agricultores (MOSER, 2004, p. 111).

Os riscos levantados por essa segunda corrente em relação ao meio ambiente são muitos como: possibilidade de plantas geneticamente modificadas tornarem estéreis as segundas gerações de sementes, obrigando o agricultor a adquirir novas sementes para o plantio; extinção de insetos e microorganismos expostos à toxidade causada pela planta geneticamente modificada; a contaminação das culturas convencionais pelos OGMs de outras culturas; geração de superpragas com insetos resistentes a inseticidas; aumento de uso de produtos químicos devido ao aumento da resistência das ervas daninhas causados pelos OGMs; o surgimento de novas substâncias desconhecidas etc. (ANTUNES; GUERRANTE; PEREIRA JÚNIOR, 2003, p. 56).

Outra consequência é o fato da produção especializada de plantas transgênicas para fins industriais poder diminuir e alterar drasticamente o acervo genético. Quanto à pecuária pode haver o esquecimento das espécies não aprimoradas geneticamente, desaparecendo várias populações o mesmo pode se suceder com as variedades vegetais (BURILLO, 2002, p. 235).

Organizações não governamentais como o Greenpeace também denunciam os efeitos maléficos dos transgênicos ao meio ambiente, tais como: possibilidade da esterilização da terra para outros cultivos com a concentração maior de metais no solo como o chumbo; a morte de insetos benéficos (SOARES, 2001, p. 320).

Existe um grande risco desses organismos aos serem liberados no meio ambiente, porque a interação dos transgênicos e a natureza não são conhecidas, “[...] tendo em vista da extensão temporal do processo evolutivo” (ARZAMENDI, 2002, p. 205).

Além das consequências negativas ao meio ambiente, pode ocorrer a dependência ou a exclusão de pequenos agricultores devido ao pagamento de *royalties* para a autorização da utilização das sementes transgênicas porque essa tecnologia é monopólio de algumas empresas (ANTUNES; GUERRANTE; PEREIRA JÚNIOR, 2003, p. 50). O controle de cerca de 87% da comercialização de transgênicos é exercido basicamente pelas seguintes empresas: a

Monsanto, a Novartis, a AgrEvo, a Du Pont, a Cargill, a Dekalb e a Pionner. O restante fica sob a incumbência de empresas governamentais, cite-se como exemplo a Embrapa (SOARES, 2001, p. 322)

Em relação ao consumo, as comercializações de produtos transgênicos causam grandes preocupações, principalmente os utilizados para fins de alimentação, pois está relacionada ao risco da saúde do consumidor e diante da inexistência de informação quanto a esta tecnologia este se torna mais vulnerável.

Existe divergência quanto aos riscos dos transgênicos, alguns se esforçam em ressaltar suas qualidades, outros alertam quanto aos seus possíveis danos. Enquanto isso, o consumidor fica a mercê desta discussão sem saber se está ou não colocando em risco a sua saúde, sem exercer o direito de escolha, ficando alheio a um tema que diretamente lhe interessa.

Os organismos geneticamente modificados com o escopo de produção de alimentos são aplicados em plantas e no reino animal.

Animais geneticamente modificados são produzidos com a finalidade de servir como alimentos, algumas espécies de peixes são geneticamente modificadas para crescerem até 25% mais rápido. Também é presente o objetivo de modificarem geneticamente animais para servirem como doadores de órgãos para transplantes em seres humanos, isso é denominado xenotransplantes (ANTUNES; GUERRANTE; PEREIRA JÚNIOR, 2003, p. 50). Existe criação de animais transgênicos para servirem como modelos para o estudo de enfermidades (GRISOLÍA, 2002, p. 18).

Há potencial alergênico na comercialização de alimentos geneticamente modificados. Quando um novo produto é inserido no mercado existe a possibilidade de desencadear alergia na população (CALDAS et al., 2003, p. 99). Uma das reações negativas resultantes da alergia alimentar é o choque anafilático. Também há possibilidade de organismos geneticamente modificados possuírem um nível de toxina excessivamente alto (METCALFE apud CALDAS et al., 2003, p. 98-105).

Mas uma das maiores polêmicas relacionada à comercialização de produtos transgênicos envolve a possibilidade de resistência a antibióticos. Algumas doenças só alcançam a cura através desses medicamentos o que causa um grande temor quanto as possíveis conseqüências dos alimentos geneticamente modificados.

Muitos dos produtos transgênicos liberados para comercialização apresentam a característica de oferecerem resistência a antibióticos. Estes são drogas usadas no tratamento de doenças infecciosas. É devido aos antibióticos, que pacientes com infecções provocadas por bactérias, citem-se o caso da pneumonia e a meningite, podem alcançar a cura. Caso aqueles não existissem pessoas infectadas com estas doenças chegariam ao óbito (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 18-19).

### **1.2.1 Os transgênicos e a possibilidade de resistência a antibióticos**

Um dos meios de se desenvolver o transgênicos consiste em utilizar genes marcadores de seleção positiva, que servem para separar o que é e o que não é organismo geneticamente modificado. Esse gene é indispensável para a produção de plantas transgênicas. O gene de interesse, que é inserido em conjunto com o gene marcadores de seleção positiva serve para definir as características desses produtos (se é para apresentar resistência a insetos, a vírus etc.) (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 19).

Atualmente a escolha do marcador e do gene de interesse não deve se limitar ao âmbito técnico, mas devem levar em consideração as questões de biossegurança (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 20).

Os genes mais usados como marcadores para criar OGMs são os que conferem resistência a antibióticos e a herbicidas. As liberações dos produtos transgênicos causam preocupação à segurança alimentar de humanos e animais e ao meio ambiente. Entre as principais preocupações relacionadas a esses genes utilizados destacam-se: o risco desses genes serem transferidos às bactérias dos intestinos de seres humanos e animais ao ingerirem esses produtos, causando resistência a um determinado tipo de antibiótico; transferência desses genes para o aparelho digestivo de humanos e animais que consomem esses produtos; deixar plantas resistentes a antibióticos, risco do antibiótico não fazer efeito quando consumido conjuntamente com alimento transgênico (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 20).

### 1.3 Princípio da precaução

Os países que se recusam a aceitar transgênicos que conferem resistência a antibióticos têm como base o princípio da precaução, com vistas a assegurar a eficácia terapêutica dos antibióticos (GUERRA; NODARI; VALLE, 2003, p. 77).

As incertezas que cercam os alimentos transgênicos trazem à tona divergências quanto aos seus benefícios e suas conseqüências negativas. Porém a falta de evidência quanto ao risco não deve respaldar o entendimento que medidas preventivas são desnecessárias: “é bom lembrar que a “ausência de prova de risco não é prova de ausência de risco” (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 4).

“O princípio da precaução é invocável em situações em que os saberes científicos não permitem, no estado em que se acham, afastar um risco” (FROTA apud FILOMENO, 2004, p. 107).

Mesmo diante da afirmativa de alguns cientistas de que não há provas substanciais sobre malefícios dos transgênicos, causam perplexidade algumas notícias que são expressas nos jornais relatando fatos que no mínimo preocupam.

Noticiou-se que no Japão houve 37 casos de mortes e de doenças em outras 1.500 pessoas, que presumidamente foram causadas pelo consumo de um aminoácido produzido com uma bactéria geneticamente modificada. Outra notícia cuidou de divulgar o caso de alergias manifestadas em consumidores que ingeriram alimentos com o gene da castanha (CONRADO et al., 2005, p. 223).

Outros casos podem ser citados como o referente a batatas transgênicas no Reino Unido, em 1998. Esses alimentos foram geneticamente modificados com o escopo de que se tornassem resistentes a pragas. Alguns camundongos foram alimentados com batatas convencionais e outros com batatas transgênicas. Os que foram alimentados com o alimento geneticamente modificado apresentaram anormalidades no intestino e no sistema imunológico (FREITAS, 2003, p. 135).

Sete anos depois, em 2005, uma pesquisa secreta constatou que ratos alimentados com milho transgênicos apresentaram anomalias em seus órgãos internos e sangue. Essa experiência foi realizada pela empresa Monsanto, uma das maiores empresas no ramo de OGMs. Os ratos que se alimentaram com esse produto apresentaram rins menores e alterações no sangue (LEAN, 2005, p. 11).



Devido às incertezas que envolvem os alimentos transgênicos, teve-se ter como respaldo o princípio da precaução, pois não se deve permitir que essa tecnologia “se transforme em um experimento de larga escala social, em que milhões de pessoas são expostas, em tempo real, aos riscos à saúde e ao meio ambiente ainda não são suficientemente conhecidos e avaliados” (FREITAS, 2003, p. 135).

Segundo Riechmann “deve se passar de uma sociedade de risco a uma sociedade de precaução”, pois a comercialização de transgênicos constitui em um risco, com conseqüências imprevisíveis e com grande potencial de irreversibilidade (apud MOSER, 2004, p. 112).

Porém, é fato que esses produtos já se encontram ao alcance do consumo humano, e até que se tome iniciativa sobre os riscos da comercialização, o mínimo é garantir ao consumidor o direito à informação, em seu sentido amplo, para que ao menos, este tenha o direito de decidir diante das circunstâncias e polêmicas que acompanham o tema, se quer ou não inserir no seu organismo e da sua família um alimento geneticamente modificado.

#### **1.4 Lei de biossegurança**

Em 1995, foi aprovada no Brasil a Lei de Biossegurança n. 8.974, regulamentando o artigo 225 da Carta Magna, objetivando a preservação do meio ambiente e a saúde da população. Essa lei teve alguns de seus parágrafos vetados pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso, sendo elaborada uma Medida Provisória de n. 2.137 de 2000 estabelecendo a criação formal da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), suas competências etc. Essa lei foi revogada pela Lei n. 11.105, de 24 de março de 2005, aprovada pelo Senado Federal e sancionada pelo Presidente da República a custo de muita polêmica.

A Lei n. 11.105 regulamenta o cultivo, a pesquisa e a comercialização dos organismos geneticamente modificados e também autoriza a utilização de embriões congelados a mais de três anos em pesquisas relacionadas às células tronco. Esta lei foi aprovada sob controvérsias e protestos levantados por ambientalistas que contestam a comercialização de transgênicos devido às incertezas e falta de estudos sobre seus impactos. Mesmo assim a lei foi aprovada, confirmando a inserção dos produtos transgênicos na rotina do consumidor (CONRADO et al., 2005, p. 214).

## **2 O consumidor e o direito à informação frente à comercialização de alimentos geneticamente modificados**

A modificação genética acarreta ao mesmo tempo, graves riscos aos consumidores difusamente considerados. Não é por acaso que o artigo 4º, inciso I do CDC considerou os consumidores vulneráveis porque se de um lado estão as empresas fornecedoras altamente informadas, de outro lado estão os consumidores totalmente ou parcialmente desinformados. É por isso que o Código de Consumidor Brasileiro trata de maneira desigual os desiguais (FILOMENO, 2004, p. 101-102).

Com a potencialidade dos alimentos geneticamente modificados causarem alergias, toxidades, resistência a antibióticos entre outros efeitos não previstos é que o consumidor se torna vulnerável, pelas incertezas e falta de informação.

Uma das questões mais importantes que envolvem ao transgênicos é o fato dos consumidores não terem consciência de quando estão ingerindo esse produto ou não (SANTOS; SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 25).

### **2.1 A rotulagem e o direito à informação**

Alguns países não autorizam a comercialização de produtos que contenham uma quantidade, mesmo que mínima de determinados organismos geneticamente modificados. Outros países obrigam a rotulagem desses alimentos somente se conter organismos geneticamente modificados em quantidade acima do permitido (CALDAS, et al, 2003, p. 107).

No Japão o nível de OGMs só foi estabelecido quanto a soja, acima de 5% deve haver a rotulagem, quanto a outros produtos o país se omitiu. A União Européia obriga a rotulagem de soja ou milho que contenha OGMs. O Estados Unidos não obrigam a rotulagem de transgênicos, salvo nos casos em que houver mudança no conteúdo nutricional ou quando contiver potencial alergênico (CALDAS, et al, 2003, p. 107).

Influenciado pela União Européia, o Brasil estabeleceu, através do Decreto n. 3. 871/2001, a rotulagem obrigatória dos resíduos do OGMs e seu derivados (desde que o produto contenha DNA ou proteína transgênicas acima de 4%) nos alimentos (SANTOS;

SOUSA JÚNIOR, 2003, p. 25) esse Decreto foi revogado por outro, o de n 4.680/2003 que exige a rotulagem quando a quantidade for superior a 1%.

Um dos obstáculos que a rotulagem enfrenta é a ausência de padrões internacionais dedicados a quantificar a presença de OGMs nos alimentos. Não existe um consenso quanto o método adequado a ser utilizado (CALDAS et al., 2003, p. 109).

A rotulagem é absolutamente necessária. A Constituição brasileira prevê o direito à informação como garantia individual, como um dos direitos da personalidade que tem como pilar o princípio da dignidade humana (artigos. 1º, III e 5º, XIV).

Além da rotulagem é preciso que a informação seja compatível com a possibilidade do consumidor exercer livremente o seu direito de escolha (SOARES, 2001, p. 328).

## **2.2 A necessidade de informação**

Não basta o consumidor saber se o produto é transgênico ou não, é preciso que este obtenha dados sobre as pesquisas e seus impactos, para que o direito de escolha seja efetivamente realizado.

Para que seja possibilitada a formação de opinião, é necessário entender o básico sobre a tecnologia empregada conhecendo sobre os seus riscos e benefícios (DEANE, 2002, p. 281).

A problematização em torno da informação consiste em limitar até onde o consumidor deve ser informado. Como estabelecer este limite quando a própria ciência é rodeada de incertezas quanto aos impactos dos produtos transgênicos (CONRADO et al., 2005, p. 223).

O consumidor deve ser informado sobre essas incertezas, para que possa exercer o seu direito de escolha. Devem-se enumerar os riscos e benefícios e ao mesmo tempo respeitar o grau de conhecimento científico do consumidor, que na maioria das vezes é muito restrito.

A informação deve se adequar ao grau de conhecimento do consumidor que depende da “educação, preparação para recepção, para a assimilação da informação e da sua crítica” (BURILLO, 2002, p. 249).

Unalkat (2002, p. 291) alerta sobre a falta de informação e o desinteresse das empresas em prestá-las quando relata que a empresa Monsanto mistura soja transgênicas

com a convencional com a finalidade de evitar que o consumidor saiba se está comendo ou não alimento fruto de experiência científica. O intuito dessa empresa, segundo o referido autor, é vencer a resistência dos consumidores quanto aos alimentos geneticamente modificados impedindo o acesso à informação.

O direito do consumidor à informação, possui como um de seus pilares, o direito de primeira geração, o princípio da liberdade. Esta consiste “na capacidade de poder escolher e para obter a capacidade de opção é imperioso o conhecimento sobre o que irá eleger como melhor alternativa” (CONRADO et al., 2005, p. 221).

Existem outros princípios constitucionais diretamente vinculados à informação, como o princípio da liberdade de crença ou da religião (art. 5º, VI, CF). Cite-se como exemplo a relevância da informação de que um alimento contenha gene de porco para os judeus, em que sua religião proíbe o consumo desse tipo de carne, ou a informação de que o produto possui gene de animal mamífero para os católicos, que se restringem de consumir esse tipo de carne na sexta feira antecedente à páscoa cristã, ou para as comunidades religiosas da Índia que se abstém de comer carne bovina (CONRADO et al., 2005, p. 222).

Questão polêmica envolve a transferência de genes humanos para animais que sirvam de alimentos (BURILLO, 2002, p. 242). É o mínimo possibilitar ao consumidor através da informação que este tome uma posição sobre a questão, consumindo ou não o produto.

Questão levantada pelos vegetarianos envolve o fato de determinado alimento conter gene animal, para estes isso é inaceitável (BURILLO, 2002, p. 241). Sem a informação adequada, os consumidores vegetarianos têm a sua liberdade de escolha e convicção prejudicada.

A desinformação quanto aos transgênicos também afeta o direito à saúde dos consumidores, cite-se o caso de produtos que contém genes de potencial alergênico. O consumidor que possui alergia aquele produto inserido terá o direito à sua saúde atingida (CONRADO et al., 2005, p. 222).

### **2.3 O dever de informar**

Cabem as empresas que investem em pesquisas e comercializam esses alimentos contendo OGMs, informar sobre o impacto desses produtos no meio ambiente (SOARES, 2001, p. 328) e no consumo humano. Para que as informações advindas dessas empresas

sejam confiáveis é essencial que haja uma fiscalização através de órgãos competentes, porque existe o risco de que estas, motivadas pela finalidade econômica, coloquem o lucro acima da segurança pública.

Como resguardo à segurança dos consumidores a Lei de Biossegurança previu em seu artigo 14, inciso XII a atribuição da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança de emitir decisões relacionadas aos riscos dos transgênicos etc. Deveria se presumir, diante dessa atribuição que o consumidor receberia o produto pronto para utilização. Mas não basta a autorização das autoridades competentes para que o direito do consumidor não seja afetado. Longe disso, pois “é a partir do momento que os alimentos transgênicos chegam ao mercado que se dá início ao direito de escolha, ou opção, bem como, o direito de proteção à saúde do consumidor, no caso pela opção do consumo do produto” (CONRADO et al., 2005, p. 224).

Faz-se necessário o cumprimento do artigo 31 do CDC, para que seja exercido o direito de escolha. Corroborando com estes argumentos, a Lei de Biossegurança determinou no seu artigo 40 que os produtos contendo transgênicos contenham informações em seus rótulos, conforme regulamento. Apesar da lei se limitar a obrigar a informar se o produto é ou não geneticamente modificado, o direito a informação é mais amplo, sendo dever do fornecedor dispor sobre todos os dados relacionados aos produtos, ressaltando-se os riscos e benefícios que oferecerão ao consumidor (CONRADO et al., 2005, p. 225).

É daquele que fornece o produto à obrigação de informar sobre os dados deste, conseqüentemente sobre a presença de organismos geneticamente modificados. O CDC impõe que o fornecedor não poderá inserir no mercado de consumo produto “que sabe ou deveria saber apresentar alto grau de nocividade ou periculosidade à saúde ou segurança” (art. 10). Assim, a responsabilidade pelos danos advindos do consumo de transgênicos cabe ao fornecedor e solidariamente a aquele que participou da cadeia e produção desses produtos. Cabe ao fornecedor arcar com o risco da atividade (CONRADO et al., 2005, p. 225).

Também estarão suscetíveis de processos judiciais, além dos fornecedores, as autoridades normatizadoras e que exercem a polícia administrativa no âmbito sanitário, caso negligenciem a sua atribuição (FILOMENO, 2004, p.104).

### 2.3.1 O Decreto 4.680

O Decreto 4.680 de 2003 que revogou o Decreto n. 3.871 de 2001, impõem que o consumidor seja informado sobre a presença de produtos geneticamente modificados quando for superior a 1%. Caso o fornecedor não cumpra essa determinação legal poderá ser responsabilizado por publicidade enganosa prevista no artigo 37 §1º do CDC. O mesmo se sucederá quando o fornecedor não apresentar as informações devidas de acordo com a previsão legal. A portaria n. 2.658 de 22.12.2003 do Ministério da Justiça, determina o símbolo que demonstra a presença de OGMs (CONRADO et al., 2005, p. 226).

O referido Decreto torna obrigatório o dever de informar, quando o produto, destinado ao consumo humano ou animal, conter mais de 1% de organismos geneticamente modificados. Se a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança determinar o potencial de risco de transgênicos essa porcentagem poderá ser reduzida (CONRADO et al., 2005, p. 227).

O Decreto 4.680, se omite em relação à obrigatoriedade da informação quanto aos riscos dos alimentos transgênicos, se limitando a impor a obrigatoriedade da informação quanto à qualidade e composição do alimento (se contém transgênico ou ingrediente composto por alimento geneticamente modificado; se a carne é de animal alimentado com ração transgênica etc.). Mesmo não sendo as conseqüências danosas quanto aos transgênicos suficientemente conhecidas, o consumidor deveria ser informado dessa potencialidade de risco, visto que isto influi na sua decisão. Infelizmente, não foi aproveitada no referido Decreto a oportunidade de regulamentar essa questão.

O consumidor tem direito a ser informado sobre o produto, conseqüentemente se este possui ou não transgênicos (quando estiver presente acima de 1% destes). Atendendo o Decreto 4.680/03 e seu artigo 2º o Ministério da Justiça determinou o símbolo que indica a presença de OGMs no produto através da Portaria n. 2.658 de 22.12.03. O símbolo corresponde à grafia "T", de cor preta, dentro de um triângulo equilátero, com bordas pretas e fundo amarelo, esse símbolo deve constar no painel principal do produto. De acordo com o mesmo Decreto, além da indicação do conteúdo transgênico no produto, o mesmo também deve constar na nota fiscal (CONRADO et al., 2005, p. 228).

## **Conclusões**

Os consumidores foram extremamente atingidos pelo desenvolvimento do Estado Liberal no final do século XIX. Surgiu a necessidade da intervenção estatal para que os desequilíbrios da relação entre fornecedores e consumidores fossem sanados.

Atualmente se sofre com as manobras movidas pelo pensamento capitalista, onde a saúde, dignidade e direitos dos consumidores ficam a mercê de algumas empresas que ao objetivarem o desenvolvimento econômico e tecnológico, insistem na inserção de produtos oriundos da manipulação genética no mercado ainda que as conseqüências dessa comercialização não sejam suficientemente conhecidas.

Cientistas alertam sobre a potencialidade dos riscos relacionados à inserção dos transgênicos no mercado. Existe possibilidade de conseqüências danosas ao meio ambiente e à saúde humana. Quanto à última, existem temores como: toxidade, alergia, resistência a antibióticos e outras maleficências que ainda são suficientemente conhecidas. O anseio econômico prevaleceu sobre o princípio da precaução porque mesmo diante do desconhecimento das conseqüências que envolvem os transgênicos, e relatos que no mínimo assustam, os alimentos geneticamente modificados chegaram ao acesso do consumo humano.

O direito à informação é prerrogativa para o equilíbrio nas relações de consumo. Patente a necessidade de que os consumidores tenham acesso à informação para o exercício de direito de escolha em relação aos alimentos geneticamente modificados. Porém, a informação que atenda totalmente os requisitos do CDC fica impossibilitada diante da ausência de conclusão científica quanto à irreversibilidade de efeitos prejudiciais dos transgênicos. Existe regulamentação quanto à rotulagem dos transgênicos, mas não existe previsão legal que aborde especificamente a obrigatoriedade de informação quanto a potencialidade de danos relacionados ao consumo de alimentos que contenham OGMs.

O correto seria que fosse debatida no Brasil a comercialização desses produtos antes de sua execução, com a participação de um grupo que diretamente é afetado com este tema: os consumidores.

A biotecnologia, conseqüentemente a engenharia genética e os alimentos geneticamente modificados poderão trazer impactos que diretamente afetarão a todos. Deve ser dada ao consumidor através da oportunidade da informação a possibilidade de

reagir diante dessa inovação (que poderá produzir efeitos potencialmente irreversíveis), exercendo o direito de escolha, consumindo ou não o produto com a consciência das divergências que os cercam.

O instrumento para que o consumidor possa exercer os seus direitos é a informação, através de uma rotulagem que atenda realmente a esta finalidade. Não basta a informação quanto ao produto se este contém ou não OGM, a liberdade de escolha deve ser realizada plenamente, e para isto, o consumidor deve ter consciência dos potenciais impactos dos transgênicos e a ausência de conclusão científica relacionada ao tema.

Ressalta-se que rotulagem não deve ficar somente sob a incumbência das empresas fornecedoras de transgênicos, pois possuem a sua credibilidade afetada pelo interesse econômico. O direito do consumidor é previsto constitucionalmente, sendo obrigação do Estado atuar por intermédio de sua atribuição fiscalizadora em prol da parte vulnerável das relações de consumo.

Atualmente ainda são escassas as medidas oriundas do Estado para a execução do acesso à informação do consumidor frente aos alimentos transgênicos, e relacionadas à fiscalização direcionada ao cumprimento do dever de informar das empresas fornecedoras desses produtos.

O Estado deve buscar a concretização do Código do Consumidor, resguardando o equilíbrio das relações de consumo. Logo, deve respaldar os direitos do consumidor frente à inovação tecnológica pertinente à manipulação genética dos alimentos.

Sendo sua obrigação criar uma estrutura administrativa incumbida de fiscalizar o cumprimento do dever de informação.

O desenvolvimento tecnológico é uma realidade, que pode ser benéfica ou trágica. A atividade científica deve ser conjugada necessariamente a biossegurança. A harmonização entre os desenvolvimentos econômicos, tecnológicos e os direitos dos consumidores deve ser buscada. O Estado deve intervir para atingir esse escopo, atuando segundo os ditames do ordenamento jurídico, procedendo como um Estado Democrático de Direito.

## Referências

ANTUNES, Adelaide Maria de Souza; Guerrante, Rafaela Di Sabato; PEREIRA JÚNIOR, Nei. Transgênicos: a difícil relação entre a ciência, a sociedade e o mercado. In: TELLES, José Luiz;



VALLE, Silvio. *Bioética e Biorrisco: abordagem transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. p. 47-67.

ARZAMENDI, José Luis da La Cuesta. Proteção do ambiente e manipulação de microorganismos. In: CASABONA, Carlos María Romeo. *Biotecnologia, direito e bioética*. Belo Horizonte: Puc Minas e Del Rey, 2002. p. 204-225.

BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Diário Oficial, Brasília, DF, 11 de set. 1990.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Decreto nº. 3.871, de 18 de julho de 2001. Disciplina a rotulagem de alimentos embalados que contenham ou sejam produzidos com organismos geneticamente modificados e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 18 julho. 2001.

BRASIL. Decreto nº. 4.680, de 27 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. Diário Oficial, Brasília, DF, 24 abr. 2003.

BRASIL. Lei nº. 11.105, de 24 de março de 2005. Diário Oficial, Brasília, DF, 24 de março. 2005.

BURILLO, Isáias Zarazaga. Biotecnologia genética na agricultura e na pecuária. In: CASABONA, Carlos María Romeo. *Biotecnologia, direito e bioética*. Belo Horizonte: Puc Minas e Del Rey, 2002. p. 227-261.

CALDAS, Luiz Querino de Araújo; NUTTI, Marília Regini; OLEJ, Beni; WATANABE, Edson. Avaliação da segurança dos alimentos geneticamente modificados. In: TELLES, José Luiz; VALLE, Silvio. *Bioética e Biorrisco: abordagem transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. p. 91-112.

CONRADO, Marcelo Miguel; DOMINGUES, Sônia Marina de Souza; MILANI, Mônica Setenareski Ahrens; PINTO, Luiz Gustavo V. Vidal. A lei de biossegurança e o direito a informação: perspectivas para o futuro da ciência e do direito. In: CAPAVERDE, Adalaci do Carmo; CONRADO, Marcelo. *Repensando o direito do consumidor: 15 anos (1990-2005)*. Curitiba: Ordem dos advogados do Brasil – Seção do Paraná, 2005. p. 215-228.

DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. In: CASABONA, Carlos María Romeo. *Biotecnologia, direito e bioética*. Belo Horizonte: Puc Minas e Del Rey, 2002. p. 280-284.

DENSA, Roberta. *Direito do Consumidor*. São Paulo: Atlas, 2005. (Séries leituras jurídicas: provas e concursos; v. 21).

DINIS, Maria Helena. *O estado atual do biodireito*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

FILOMENO, José Geraldo Brito. *Manual de Direitos do Consumidor*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FREITAS, Carlos Machado de. Avaliação dos transgênicos orientada pelo princípio da precaução. In: TELLES, José Luiz; VALLE, Silvio. *Bioética e Biorrisco: abordagem transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. p. 113-142.

GRISOLÍA, Santiago. A biotecnologia no terceiro milênio. In: CASABONA, Carlos María Romeo. *Biotecnologia, direito e bioética*. Belo Horizonte: Puc Minas e Del Rey, 2002. p. 16-22.

GUERRA, Miguel Pedro; NODARI, Rubens; VALLE, Silvio. Manipulação de plantas transgênicas em contenção. In: TELLES, José Luiz; VALLE, Silvio. *Bioética e Biorrisco: abordagem transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. p. 69-89.

LEAN, Geoffrey. Milho transgênico causa alteração em rato. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 23 maio. 2005. Folha Ciência, p. A11.

MOSER, Antônio. *Biotecnologia e bioética: para onde vamos?*. Petrópolis: Vozes, 2004.

SANTOS, Patrícia Melo dos; SOUSA JÚNIOR, Manoel Teixeira. Desenvolvimento de plantas transgênicas. In: TELLES, José Luiz; VALLE, Silvio. *Bioética e Biorrisco: abordagem transdisciplinar*. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003. p. 3-30.

SOARES, Sônia Barroso Brandão. Transgênicos e o direito a informação. In: BARBOZA, Heloisa Helena; BARRETO, Vicente de Paulo. *Temas de biodireito e bioética*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 319-335.

UNALKAT, Piyush. Feijões, genes e outros temas: a necessidade de precaução. In: CASABONA, Carlos María Romeo. *Biotecnologia, direito e bioética*. Belo Horizonte: Puc Minas e Del Rey, 2002. p. 290-293.