

Organismos geneticamente modificados e direitos do consumidor

André Rafael Weyermüller¹

Resumo

Com o desenvolvimento das técnicas de manipulação genética, tornou-se possível a intervenção direta do Homem na natureza. Tais avanços criaram uma série de produtos disponibilizados em massa para consumidores desinformados, os quais precisam ver preservados seus direitos através da aplicação efetiva pelo Direito, dos Princípios da Precaução e da Transparência, em face da incerteza científica que se verifica em relação aos reais riscos e benefícios na utilização de transgênicos ou OGMs.

Abstract

Throughout the development of genetic manipulation techniques, man's intervention in nature became possible. These

¹ Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais (UNISINOS), Pós-Graduando em Direito Ambiental (FEEVALE).

©André Rafael Weyermüller, 2004.

improvements created many products, which are available in mass to uninformed consumers, who need their rights being protected by the effective application of Law and the principles of Precaution and Transparency, towards the scientific uncertainty related to the real risks and benefits of the transgenic or G.O.M's products utilization.

Considerações iniciais

Com o presente estudo, propõe-se uma análise acerca de um assunto de relevância na atualidade e que será fonte de muita controvérsia no futuro: a produção e o consumo de produtos transgênicos ou organismos geneticamente modificados (OGMs).

Importante registrar de plano, que não se objetiva um aprofundamento científico da questão, tão pouco pretende-se trazer uma posição definitiva sobre o tema, muito menos a tomada de partido alicerçada em conceitos e entendimentos ideológicos, sejam eles favoráveis ou contrários aos OGMs.

Procura-se, isso sim, enfatizar o direito que tem o consumidor de ser devidamente informado acerca do produto que está consumindo, principalmente devido à falta de estudos científicos aprofundados sobre eventuais malefícios à saúde e possíveis impactos ambientais, resultantes da utilização de transgênicos.

Para que se possa compreender a abrangência da controvérsia acerca da utilização de OGMs, traz-se a diferenciação e conceituação de “transgênico” e “organismo geneticamente modificado”, onde se verifica que apesar de serem empregados como sinônimos por muitos autores, existem diferenças conceituais entre os mesmos.

Aborda-se a questão dos OGMs ou transgênicos em face dos benefícios e dos possíveis riscos apontados pela ciência, a fim de que se possa vislumbrar a problemática que se apresenta em relação à aceitação ou não desses produtos.

A questão da regulamentação da comercialização de produtos transgênicos através da correta rotulagem merece especial

destaque, em face da necessidade de serem preservados os direitos do consumidor o qual tem assegurado o direito à correta informação acerca do produto que está consumindo, para que possa exercer seu direito de optar por esse ou aquele produto.

Esses direitos do consumidor, devem ser preservados pela efetiva aplicação do Princípio da Transparência que vem a ser um dos principais mecanismos que dispõe o sistema jurídico para proteger o consumidor dos riscos verificados em face da incerteza científica.

Essa incerteza científica, principal fonte de risco ao consumidor e ao meio ambiente, carece também da aplicabilidade do Princípio da Precaução, outro importante elemento de controle do risco.

1. Organismos geneticamente modificados ou transgênicos – breve histórico e diferenciação dos termos

Conforme Guerrante (2003), a chamada biotecnologia (termo utilizado pela primeira vez no início do século XX), já é utilizada pelo homem a milhares de anos através do uso de leveduras por exemplo.

A constante busca por melhoramentos nas condições de vida da humanidade evoluiu muito desde aquela época, quando a atividade econômica e técnica (científica) do homem não representavam ameaça a sua própria existência ou mesmo risco de ameaça.

Recentemente, a engenharia genética, a qual passou a desenvolver-se a partir da década de setenta, foi o ponto de partida de uma nova tecnologia, a qual proporcionou ao homem interferir diretamente na natureza, ultrapassando a barreira das espécies.

127

Com o desenvolvimento dessa nova técnica, passou a ser possível a modificação do genoma de uma determinada espécie, através da introdução de um gene de uma espécie em outra objetivando a produção de determinada característica no organismo que foi alvo da manipulação.

Assim, através da descoberta da tecnologia do DNA recombinante por Stanley Cohen e Herbert Boyer², a alteração genética de animais a plantas tornou-se possível e viável economicamente, passível portanto, de utilização em grande escala pelo homem.

A partir de 1983, começaram a ser desenvolvidas as primeiras plantas geneticamente modificadas ao introduzir-se no fumo, um gene para resistência a um antibiótico. Posteriormente, nos anos noventa, passaram a ser produzidas culturas de tomate, fumo e soja, primeiramente nos Estados Unidos e na China.

Essa nova tecnologia, altamente sofisticada, revelou para a humanidade a possibilidade de transformar a natureza em seu benefício, numa escala jamais imaginada, através da utilização dos organismos geneticamente modificados ou transgênicos, sendo extremamente diferenciada sua aplicabilidade.

A manipulação genética, chamada tecnologia do DNA recombinante, trouxe várias inovações, revelando possibilidades positivas na pesquisas de doenças como o câncer e outras doenças.

Não só na área médica que se verificaram sua aplicação. Na área da produção de alimentos, por exemplo, pode-se criar vegetais geneticamente modificados resistentes a insetos, herbicidas e vírus.

Vislumbra-se ainda a aplicabilidade desses organismos na produção de produtos especiais como plásticos, vacinas e hormônios, bem como na produção de substâncias de uso farmacêutico tais como a insulina.

Da mesma forma, na neutralização de insetos transmissores de doenças, criação de animais para consumo humano com taxas de crescimento acima do normal e até no desenvolvimento de bactérias utilizadas na produção de alimentos.

² Segundo Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues (2002, p. 104), Cohen e Boyer demonstraram por suas experiências que o código genético é universal, incluindo um gene de sapo em uma bactéria, recombinando trechos do DNA.

Além da agricultura, apontam-se aplicações nas áreas de biorremediação (tratamento de contaminação de ambientes afetados por contaminações químicas), produção de plásticos biodegradáveis e na produção mais simples e em maiores quantidades de produtos farmacêuticos e vacinas.

Com tantas possibilidades de aplicação, os termos “transgênicos” ou “organismos geneticamente modificados” passaram a povoar os meios de comunicação, sendo insuficiente, porém, a compreensão pelo consumidor comum sobre essa nova tecnologia bem como da significação de tais expressões.

Os termos “organismo geneticamente modificado” (OGM) e “organismo transgênico” apesar da aplicação como sinônimos para muitos autores (Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues e Jorge Riechmann, por exemplo), precisam ser devidamente diferenciados principalmente para fins de regulamentação.

Conforme ensina Rafaela Di Sabato Guerrante, existem diferenças importantes a observar:

“... é importante ressaltar que, ainda que os termos “geneticamente modificado” e “transgênico” sejam empregados, na maioria das vezes, como sinônimos, existe uma diferença semântica entre eles. Conceitualmente, todo transgênico é um OGM, mas nem todo OGM é um transgênico. Isso ocorre porque se considera transgênico o organismo cujo material genético (genoma) foi alterado, por meio da tecnologia do DNA recombinante, pela introdução de fragmentos de DNA exógenos, ou seja, genes provenientes de organismos de espécie diferente da espécie do organismo alvo...”

... Os organismos geneticamente modificados, por sua vez, podem ser transgênicos ou não. Se o organismo alvo for modificado geneticamente, por um ou mais genes provenientes de um organismo da mesma espécie do organismo alvo, este é considerado um organismo geneticamente modificado...” (Guerrante, 2003, p. 4)

129

Assim, adotando esse entendimento e tomando por exemplo o tomate *Flavr Savr*, no qual foi isolada uma seqüência de genes do próprio tomate, a qual foi novamente inserida no mesmo, verifica-se que essa variedade de tomate é um OGM porém não é transgênico, uma vez que o gene inserido é proveniente de um organismo da mesma espécie dele, ao contrário do que

ocorre quando o gene inserido for retirado de espécie diferente (por exemplo, é possível transferir para plantas, genes provenientes de animais, bactérias ou vírus).

Porém, essa distinção conceitual entre os termos não é unânime na doutrina nem na legislação. Segundo Guerrante (2003), ao analisarmos, por exemplo, a Lei de Biossegurança brasileira, verifica-se que não há definição para o termo transgênico.

A exemplo de nossa Lei, o protocolo de Biossegurança também não esclarece conceitualmente os termos, na medida em que não conceitua os termos transgênico e OGM, além de trazer ainda um complicador na compreensão, quando refere “organismos vivos modificados”.

Essa ausência ou divergência na conceituação dos termos, traz algumas dificuldades na elaboração de regramentos acerca da rotulagem e concessão de patentes a esses produtos, questões essas de especial importância.

Essas dificuldades refletem a problemática que se pretende expor, qual seja da regulamentação da comercialização de tais produtos, a qual precisa estar de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, uma vez que o consumo de produtos manipulados geneticamente (seja OGM ou transgênico) é tema que gera grande controvérsia, principalmente pela falta de informações claras e pela incerteza científica. Ou seja, pelos possíveis riscos desconhecidos que sua aplicação poderá trazer.

Apesar das dificuldades decorrentes da conceituação, adota-se no presente os termos “transgênicos” e “OGMs” como se sinônimos fossem.

130

2. Os benefícios e riscos na aplicação de produtos geneticamente modificados ou transgênicos

Além da controvérsia conceitual como visto, existem divergências acerca da segurança e das conseqüências decorrentes da produção e consumo de tais organismos, tanto em relação à saúde dos seres humanos, quanto ao impacto ambiental resul-

tante da introdução maciça de culturas e criações geneticamente modificadas na natureza.

Se por um lado existem argumentos positivos por parte dos defensores dos benefícios que tais produtos podem trazer para a humanidade, existem por outro lado importantes argumentos contrários a esse entendimento, revelando de forma mais visível a imprevisibilidade e o risco pela falta de certeza científica.

Além da insegurança científica e do risco, que serão abordados no momento oportuno, temos a questão econômica e a questão legal da normatização da utilização de produtos geneticamente modificados, pois em meio a toda a controvérsia, seja econômica ou científica, está o consumidor, destinatário final dos produtos resultantes dessa nova tecnologia.

O consumidor, alheio às questões econômicas e científicas, carece de esclarecimentos acerca da natureza dos produtos que consome. Assim, deve ser preservado o direito do consumidor em saber o que exatamente está consumindo (Princípio da Transparência), bem como é necessária a compreensão acerca da aplicação de tais produtos, os benefícios e possíveis riscos, para depois optar entre consumir ou não produtos derivados de manipulação genética.

Com toda a gama de aplicabilidades de OGMs na vida cotidiana, por certo que a pressão no sentido da disseminação desses produtos é considerável. Existem importantes interesses econômicos por parte das empresas detentoras dessa tecnologia, fato esse que não pode ser de forma alguma ignorado.

A aceitação de tais produtos pelo mercado consumidor, depende do conhecimento acerca das vantagens e desvantagens de sua utilização. Essa aceitação precisa ser consciente e livre, baseada em informações precisas ou mais esclarecedoras possíveis acerca desses produtos. Porém não é essa a realidade.

Antes de evoluirmos no entendimento das implicações jurídicas da liberação de produtos resultantes de manipulação genética para o consumo, façamos um breve apanhado acerca dos benefícios e riscos já elencados.

3. *Dos benefícios*

Variados são os benefícios que podemos enumerar, conforme o faz Guerrante (2003) e também Rodrigues (2002) quando analisam os aspectos positivos apontados pelos defensores da utilização da manipulação genética.

Por certo que o fator econômico é determinante nos benefícios que a aplicação dessa nova tecnologia pode trazer, principalmente no que se refere a agricultura. A necessidade de se produzir cada vez mais alimentos para suprir as crescentes demandas advindas do aumento populacional, serve de importante incentivo no incremento e disseminação de culturas geneticamente modificadas.

Assim, um dos principais argumentos favoráveis aos transgênicos (pelo prisma econômico) é a redução dos custos do plantio, uma vez que se reduziriam as quantidades de defensivos agrícolas e de combustível necessário para sua aplicação nas lavouras.

A consequência principal dessa redução de custos, seria o aumento da produtividade e a redução dos preços finais dos alimentos, que poderiam ser produzidos até mesmo em regiões que apresentam condições desfavoráveis para determinadas culturas, mas que com a manipulação genética da espécie, seria possível que se desenvolvam em áreas muito frias, secas ou ácidas por exemplo.

Além da aplicabilidade na agricultura, os OGMs (ou transgênicos) trazem benefícios na área da biorremediação, onde avançadas tecnologias permitem o desenvolvimento de organismos aptos a descontaminar áreas afetadas por produtos químicos ou resíduos industriais prejudiciais ao meio ambiente.

132

Prosseguem as autoras ainda na enumeração dos benefícios, referindo que plantas geneticamente modificadas podem apresentar melhor qualidade nutricional, selecionando-se as características positivas de outro organismo e inserindo-as no organismo alvo, tornando-o mais produtivo.

Verificam-se ainda benefícios na síntese de fármacos e vacinas, bem como na produção de plásticos biodegradáveis.

4. *Dos riscos*

Da mesma forma como se listam vantagens (as quais não esgotamos), apontam-se também importantes riscos na utilização de OGMs. Existem riscos de ordem econômica, ecológica e na área da saúde conforme Guerrante (2003).

Os riscos econômicos, são verificados por exemplo, como o possível aumento da necessidade de utilização de defensivos agrícolas (aumentando os custos em vez de diminuí-los) em culturas com determinadas condições específicas³, devido ao aumento da resistência de ervas daninhas e de insetos, por meio de transferência de genes de resistência para esses organismos.

Tem-se ainda, que haveria crescente monopolização do mercado de sementes na mão de grandes grupos econômicos (Monsanto, Syngenta, Aventis, DuPont) causando a exclusão de pequenos agricultores desse processo, uma vez que não teriam acesso a tecnologia devido ao seu custo.

Pode-se citar ainda, um aumento no preço final dos produtos (ao contrário do que afirmam os defensores da aplicação de OGMs), não só com a utilização de mais defensivos agrícolas mas também com os custos de classificação e rotulagem, a qual se faz necessária principalmente para garantir o direito de informação do consumidor final.

Não podemos esquecer ainda da aplicação das tecnologias denominadas Terminator (pela qual a segunda geração de sementes seria estéril) e Traitor, que consiste na alteração de uma planta a fim de que para ativar determinadas características, seria necessária a aplicação de determinado produto químico ativador produzido e comercializado pelas mesmas empresas produtoras das sementes e detentoras das patentes.

Sob a ótica ecológica, temos que a utilização de OGMs, quando inseridos nos ecossistemas, poderiam gerar a aparição de superpragas e novas substâncias, antes desconhecidas ou verificadas em pequenas quantidades na natureza.

133

³ ou “edafoclimáticas” que vem a ser as condições de clima e solo de determinada região de cultivo.

Além disso, haveria a contaminação de culturas tradicionais por culturas geneticamente modificadas (processo denominado introgressão), através de troca de pólen entre culturas, tornando assim impossível com o passar do tempo, a diferenciação entre produtos naturais e transgênicos prejudicando sobremaneira a garantia de informação precisa ao consumidor em face dos insuperáveis problemas com a rotulagem dos produtos.

Sobre esse aspecto, nos explica Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues:

“...outra argumentação dos que se opõem à prática transgênica consiste no perigo da ocorrência do que eles denominam como sendo uma “poluição genética”, que consiste no fato de genes específicos de plantas transgênicas poderem ser carregados por pólen, insetos, vento ou chuva e florescer, posteriormente sob uma nova roupagem, nas versões selvagem ou daninhas, causando um desequilíbrio ambiental...” (Rodrigues, 2002, p. 121)

Essas são algumas das possíveis conseqüências ecológicas, sendo que muitas outras podem ainda ser desconhecidas devido a falta ou precariedade de experiências empíricas conclusivas.

Jorge Riechmann refere ainda riscos de natureza sociopolítica e para a natureza humana:

“...riscos sociopolíticos (por exemplo, redução da biodiversidade agropecuária, ou aumentos das desigualdades Norte-Sul em decorrência de uma “terceira revolução verde” com base na engenharia genética)...Riscos para a natureza humana (por exemplo, a difusão de ideologias e práticas eugênicas, ou criação de novas “raças” de seres humanos para fins específicos)...” (Riechmann, 2002, p. 58)

134 Devido à falta de pesquisas aprofundadas, verifica-se que existem riscos à saúde, muitos deles ainda não detectados, outros já noticiados.

A título de exemplo, já foram verificados no Japão casos de doenças e até óbitos de pessoas provocadas por um aminoácido produzido com o concurso de uma bactéria geneticamente modificada, bem como constatadas reações alérgicas em consumidores de feijões produzidos com a inserção de um gene da casta-

nha, ou ainda o caso do triptofano tóxico⁴ nos Estados Unidos.

Especula-se ainda acerca do possível desenvolvimento de bactérias resistentes a antibióticos e novos tipos de vírus.

Como já referido, existem aspectos positivos porém em contrapartida, existem graves restrições na utilização de OGMs, em especial devido aos riscos produzidos pelo próprio desenvolvimento da ciência nessa área, riscos esses que sem dúvida lhe são próprios, conforme nos ensina Luhmann:

“...Nadie negará que también la investigación científica corre riesgos y produce peligros. Hay que tomar decisiones acerca de los proyectos de investigación bajo la condición de que en principio no se sabe qué resultará (porque de otra manera no sería necesario siquiera emprezarla). También los peligros son obvios... Finalmente, pero no por último, también en la misma investigación científica existen riesgos, por ejemplo, cuando se utiliza energía nuclear o cuando realizan experimentos de tecnología genética...” (Luhmann, 1992, p. 257).

Não se trata portanto de questionar a validade e importância da pesquisa científica devido aos riscos que daí decorrem, uma vez que a ciência é fonte de desenvolvimento e melhoria das condições de vida do homem. Essencial porém, a correta compreensão desses aspectos e principalmente a correta informação ao consumidor, proporcionando no mínimo, a segurança de sua escolha.

Existem ainda muitas dúvidas acerca das reais vantagens e desvantagens na utilização de produtos geneticamente modificados, fato esse que torna ainda mais importante a correta informação e a preservação do direito do consumidor em saber o que exatamente está consumindo.

A simples falta de certeza acerca das conseqüências, sejam elas econômicas, ecológicas e de saúde pública, já poderia ser

⁴ Conforme relata Jorge Riechmann em sua obra Cultivos e alimentos transgênicos, trata-se de um dos primeiros alimentos elaborados através de engenharia genética e produzidos a partir de bactérias modificadas por uma empresa japonesa nos anos 1980 e que causou a morte de 38 pessoas nos Estados Unidos. O triptofano era utilizado como suplemento dietético.

motivo suficiente para suspender por hora a disseminação de tais produtos (utilização do Princípio da Precaução), porém, se a pressão econômica prevalecer antes que se tenham respostas para muitas dúvidas científicas, ao menos deve ser assegurado ao consumidor o direito de saber o que está comprando e se tal produto foi devidamente rotulado desde a origem (Princípio da Transparência). A rotulagem ineficiente, certamente trará ao mercado consumidor produtos geneticamente modificados sem a devida indicação de sua procedência e natureza, o que contraria o Código de Defesa do Consumidor.

5. *Dos direitos do consumidor*

A preocupação com a defesa do consumidor em face da comercialização de OGMs ou transgênicos reside no fato de que, apesar das sérias restrições acerca do tema, já se produzem grandes quantidades desses produtos, principalmente nos Estados Unidos, Argentina, Canadá e China, onde essas culturas não encontraram grandes resistências. Na Europa, por sua vez, ainda se resiste aos transgênicos, pois conforme pesquisas de opinião, grande parte da população rejeita tais produtos.

O mercado precisa portanto adaptar-se a essas realidades e as empresas interessadas procuram mudar os pontos de vista desfavoráveis através de campanhas de marketing, as quais já se fazem notar no Brasil através da Monsanto⁵.

A área de plantio de OGMs, multiplicou-se nos últimos anos, sendo que nos Estados Unidos, cerca de 70% dos alimentos processados são derivados de OGMs. As principais culturas são a soja, o milho, o algodão e a canola.

Em termos mundiais, estima-se que cerca de 2,5 bilhões de pessoas já consomem algum tipo de alimento derivado de OGMs.

⁵ Empresa química americana produtora do herbicida *Roundup* que passou a investir na área de desenvolvimento de sementes resistentes ao seu herbicida, sendo a empresa que desenvolveu a soja *Roundup Ready*, fonte de grande controvérsia quando do seu cultivo ilegal no sul do Brasil.

No Brasil, o cenário é diferente. Apesar das pesquisas da Embrapa com batatas, algodão e soja, a tecnologia dos vegetais geneticamente modificados, não evoluiu como na Argentina, por exemplo, devido a fatores como a diminuição dos investimentos de longo prazo, a falta de uma política de Biossegurança, bem como a carência de legislação de biossegurança e de propriedade intelectual.

A utilização de OGMs não tem a mesma aceitação na comunidade internacional. Há países que os aceitam como os Estados Unidos, que se utilizam do Princípio da Equivalência Substancial⁶, e outros como os países europeus, que preferem aguardar um aprofundamento nas pesquisas científicas a fim de ter maior segurança acerca dos reais riscos que tais organismos apresentam para o meio ambiente e para a saúde individual dos seus cidadãos, os consumidores (aplicação do Princípio da Precaução).

Não há consenso acerca dos exatos riscos e das reais vantagens oferecidas por tais produtos para a humanidade. Verifica-se, isso sim, insegurança a esse respeito, posto que o meio científico ainda não tem respostas para todas as perguntas.

Antes que se tenha a devida certeza científica acerca dos possíveis riscos da utilização de produtos e alimentos transgênicos, necessária se faz a correta avaliação desses riscos, manejando-se mecanismos jurídicos aptos a controlar o risco, o qual sem dúvida, é presença constante em uma sociedade pós-moderna (sociedade de risco) complexa e contingente.

Dentre os mecanismos de controle do risco, temos no Princípio da Precaução (denominado pelo Direito alemão como *vorsorgeprinzip*) e no Princípio da Transparência, os mais importantes.

Mesmo sendo o direito do consumidor o enfoque central no presente estudo (Princípio da Transparência), convém referir a importância do Princípio da Precaução no controle do ris-

137

⁶ Esse princípio (explicado por Riechmann, 2002), considera os alimentos transgênicos como "substancialmente equivalentes" aos alimentos não modificados ou tradicionais.

co, esse cada vez mais presente na atividade econômica, impulsionada pelos avanços científicos.

O Princípio da Precaução está previsto expressamente na Declaração do Rio:

O PRINCÍPIO 15 da Declaração do Rio é do seguinte teor: de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaças de sérios danos ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. (Silva, 1995, p.54).

Com base no princípio produzido pela Declaração do Rio, é possível verificar que o Princípio da Precaução visa proteger o Meio Ambiente de agressões que possam materializar-se no futuro, chamando a atenção para a questão da incerteza científica.

A incerteza científica é um aspecto de fundamental importância quando se analisa a atividade econômica enquanto agente agressor do Meio Ambiente, posto que nas mais diversas áreas do conhecimento, processam-se pesquisas visando aprimorar as técnicas existentes bem como a criação de novas, sendo que em muitos casos, não se tem ainda certeza das conseqüências da aplicação ou utilização de determinadas técnicas e produtos, como é o caso por exemplo, dos alimentos transgênicos.

O risco no caso da liberação do cultivo e comercialização de alimentos transgênicos decorre da falta de certeza científica acerca das conseqüências a longo prazo de sua utilização, tanto no que refere aos efeitos sobre o corpo humano, quanto no que diz respeito ao impacto ambiental causado pela introdução de tais organismos na natureza.

138

Através desse exemplo prático, é possível verificar a importância que tem a análise dos sistemas parciais do direito e da economia num ambiente social complexo e contingente, conforme Carvalho (2003, p. 238), “por complexidade entende-se a contínua existência de mais possibilidades do que pode ser realizado. Já a contingência, é o perigo de desapontamento e necessidade de assumir riscos...”

Impossível ignorar a atividade econômica como agente produtor de risco ao Meio Ambiente, na medida que a racionalidade segundo a qual opera o sistema econômico não está voltada para a preservação ambiental.

Com a aplicação efetiva do Princípio da Precaução (ou Prevenção, uma vez que existe alguma divergência na doutrina), em face de uma Teoria do Risco, é possível provocar a esperada ressonância positiva do Direito sobre a Economia no sentido de prevenir a sociedade dos riscos futuros decorrentes de determinada atividade econômica, seja ela industrial, agrícola ou comercial como no caso dos alimentos transgênicos.

Dimensionar a aplicação, os riscos e benefícios, se faz necessário para que se possa centrar o foco no principal interessado e destinatário final dessa tecnologia: o consumidor e a proteção que o sistema jurídico pode oferecer.

O consumidor tem a sua disposição uma quantidade cada vez maior de produtos e serviços, muitos dos quais carecem da devida fiscalização e controle por parte do Estado, ao qual cabe tal tarefa através de leis e mecanismos de efetividade das mesmas.

No Brasil, temos o Código de Defesa do Consumidor, com o qual objetivou o legislador criar regras para defender o consumidor considerado hipossuficiente nas relações de consumo, devendo assim ser protegido dos abusos e da falta de informação.

A questão dos transgênicos ou OGMs, afeta diretamente ao consumidor que precisa ter preservado seu direito de informação e de opção segura, devendo assim prevalecer o Princípio da Transparência nas relações de consumo.

Em termos de legislação pátria, podemos citar a publicação da Lei n. 8.974/95, na qual estabeleceram-se critérios para o uso de técnicas científicas e liberação de OGMs, bem como a criação de uma comissão, denominada Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). 139

Posteriormente, o IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) trouxe a público o fato de estarem no mercado de

consumo, produtos que continham OGM, porém sem a devida indicação ao consumidor.

Tal prática revelou violação ao Código de Defesa do Consumidor bem como à Constituição Federal, na medida em que é assegurado o direito do consumidor em saber exatamente o que está consumindo de forma clara e ostensiva através da rotulagem adequada do produto.

Esse direito, não se aplica somente aos produtos transgênicos ou OGMs, mas sim a qualquer produto colocado à disposição da população. Porém, quando se trata de produtos transgênicos, torna-se ainda mais relevante a observância desse direito, pela própria controvérsia e ausência de pesquisas conclusivas acerca dos mesmos.

Vejamos a lição de Edgar Moreira (2001) acerca do tema:

“...o Código de Defesa do Consumidor, seguindo orientação consubstanciada na Carta Magna (art. 1º, III, e art. 5º, caput, inc. XXXII), nos arts. 8º e seguintes, preconiza que os produtos colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, exceto os considerados previsíveis em razão de sua natureza e fruição, estando os fornecedores, em qualquer hipótese, obrigados a dar informações necessárias e adequadas a seu respeito, cujas informações devem ser claras, ostensivas e inteligíveis, atendendo o princípio da transparência que norteia as relações de consumo...”

Como já referido, foram identificados casos de intoxicação e mortes e decorrência do consumo de certos produtos transgênicos. Isso reforça a necessidade de cautela na comercialização desses sem que haja pesquisas mais aprofundadas sobre sua segurança.

140 Havendo indícios de nocividade à saúde humana, a introdução de determinado produto suspeito no mercado estaria infringindo os artigos 6º, I e 10º do CDC, os quais estabelecem que se um produto apresenta-se nocivo ou perigoso à saúde, não poderá ser comercializado, devendo ser retirado do mercado caso seja constatada sua nocividade ou periculosidade posteriormente.

Como não existem pesquisas científicas conclusivas acerca dos possíveis malefícios trazidos pelos transgênicos, verifica-se que a proibição da comercialização de trasgênicos no Brasil de-

corre principalmente da insegurança científica e da incompatibilidade com Código de Defesa do Consumidor.

Autorizar a comercialização de transgênicos (sejam eles importados ou eventualmente produzidos no Brasil), sem antes aprofundar as pesquisas e testes empíricos, contraria a legislação de proteção ao consumidor vigente.

O exemplo europeu opera no mesmo sentido, na medida em que os países pertencentes à Comunidade Européia suspenderam a comercialização e o cultivo ostensivo de transgênicos até que se possa afirmar com segurança os efeitos de tais organismos para a saúde e o meio ambiente.

Para intensificar a proteção ao consumidor europeu, verifica-se que aumentam os mecanismos legais que regram o controle dos produtos transgênicos, sendo a rotulagem e a informação ao consumidor os aspectos mais relevantes.

Por certo que para ter-se a devida certeza acerca da origem de um produto, necessário se faz um efetivo controle do mesmo desde sua origem, através da correta separação e rotulagem. Assim, controle de todas as etapas de produção (adequada rotulagem) é primordial para que se possa assegurar a devida informação ao consumidor final.

Em nosso ordenamento jurídico, temos garantido no Código de Defesa do Consumidor (art. 4º, *caput*), o Princípio da Transparência, pelo qual assegura-se ao consumidor, que o fornecedor de determinado produto tem a obrigação de informar de forma clara e ostensiva acerca do produto comercializado, sob pena de incorre-se em vício por informação.

A rotulagem, portanto, é fator importantíssimo na preservação dos direitos do consumidor, pois, se a mesma não se fizer de forma eficiente e segura, não haverá informação segura na comercialização do produto. Sua regulamentação, portanto, faz-se necessária, devendo estar em harmonia com o Código de Defesa do Consumidor e com o Decreto n. 3.871 de 18 de julho de 2001, o qual disciplina a rotulagem de alimentos que contêm elementos transgênicos.

Tem-se que a simples informação através de um símbolo na embalagem do produto, não é o suficiente. Precisaria haver especificação acerca da origem e características do gene introduzido, bem como os possíveis riscos que aquele alimento pode oferecer ao consumidor.

A própria natureza dos produtos transgênicos, qual seja de um produto de cujas possíveis conseqüências quando da utilização são apenas parcialmente conhecidas, implica em sérias dificuldades com a adequada rotulagem e correta informação.

Sem que se tenha maior certeza científicas sobre os transgênicos, não será possível harmonizar a legislação com tais produtos. Fica, dessa forma, evidente que a liberação da comercialização de transgênicos deve ser precedida de conhecimento científico seguro, capaz de dar segurança ao consumidor, que ao ler o rótulo da embalagem, poderá avaliar os possíveis riscos e optar entre um produto transgênico e um tradicional, considerando inclusive uma possível diferença de preço entre produtos.

Não só a embalagem de um produto deve conter o devido esclarecimento. Anúncios publicitários ou comercialização de refeições prontas também devem informar de forma clara e ostensiva o fato de conter um ou mais OGMs.

Veja-se que, nesse aspecto em particular, o controle sobre tais práticas e produtos revela-se de grande dificuldade para efetivação, posto que há carências nos mecanismos de controle e fiscalização no Brasil, seja em relação a comercialização de produtos transgênicos, seja para qualquer outro produto que apresente risco.

142

Considerações finais

O risco está presente em todas as atividades científicas e econômicas. Não há como afastar-se dessa realidade.

Diante dessa conclusão, cabe ao Direito, enquanto sistema parcial inserido num sistema social (Luhmann, 1992), atuar através da interferência que lhe é possível provocar sobre a eco-

nomia (outro sistema de parcial assim como o Direito) a fim de preservar os direitos do consumidor e o meio ambiente.

Nesse contexto, a chamada teoria do risco traz verdadeiro incremento ao sistema jurídico, pois possibilita ao Direito operar a partir de suas bases ultrapassadas voltadas ao passado⁷, agregando uma abertura ao futuro quando da solução das lides que envolvam a ecologia e os direitos das gerações futuras.

Assim, o Direito, como sistema social, pode operar positivamente na preservação ambiental (em prol da sociedade), tomando decisões voltadas ao futuro, prevendo o risco futuro que determinada atividade humana (leia-se econômica) poderá acarretar se não for devidamente analisada e avaliada pelo Direito. Essa análise passará evidentemente pelas lentes da jurisprudência e da Lei, porém não ficará restrita a elas, buscando enfim a previsão dos efeitos futuros que poderão decorrer da decisão judicial resultante desse processo.

Conforme Carvalho (2003), a correta noção do risco incrementa a interação do sistema jurídico (Direito Ambiental) com o sistema econômico, evidenciando assim a co-evolução⁸ dos sistemas através da observação das implicações ambientais futuras das decisões jurídicas e econômicas.

Por certo que as vantagens dessa nova tecnologia precisam ser consideradas. Se for possível amenizar a fome no mundo, por exemplo, por certo que deveríamos nos render aos transgênicos. Porém, a correta avaliação e investigação das implicações da utilização de alimentos geneticamente é fundamental.

⁷ Tal dificuldade está centrada no fato de que o sistema jurídico, ou sistema parcial do Direito, segundo Leonel Severo Rocha, encontra-se fundado em matrizes analítica e hermenêutica, que remetem a estruturas individualistas e voltadas ao passado, quando deveria estar centrado em uma matriz pragmático-sistêmica, voltada para a proteção dos direitos das gerações futuras (Rocha, 2003).

⁸ Conceito trazido por Gunther Teubner (1989), segundo o qual o conceito de co-evolução remete a necessidade de desenvolvimento ou evolução conjunta dos sistemas parciais do Direito e da Economia, a fim de que possam haver condições efetivas para produzir-se as racionalidades próprias de cada sistema porém com uma orientação voltada para preservação ambiental e para a garantia dos direitos geracionais.

A questão da utilização de produtos transgênicos reveste-se de uma gravidade maior do que verificamos em outros exemplos. Não é tão simples como proibir a venda de um alimento contaminado por mercúrio ou por algum tipo de vírus. Aceitar os OGMs sem barreiras, traria a possibilidade real de irreversibilidade do processo, na medida em que os impactos e conseqüências ao meio ambiente poderiam ser irreversíveis, como por exemplo o cruzamento entre variedades transgênicas e não-transgênicas, trazendo conseqüências imprevisíveis.

E quanto à questão do efetivo controle da produção, rotulagem e comercialização desses alimentos, teríamos mecanismos eficazes para garantir ao consumidor seus direitos a livre escolha e a informação correta acerca do que está consumindo? Certamente que não.

Por tudo isso, conclui-se que, para a utilização de produtos transgênicos ou geneticamente modificados, deveria-se antes de mais nada assegurar o correto esclarecimento acerca dos benefícios e riscos, a criação de mecanismos efetivos de controle e rotulagem da produção bem como a preservação dos direitos do consumidor garantidos por lei.

Para tanto, os Princípios da Precaução e da Transparência revelam-se importantes mecanismos de controle do risco que representa o cultivo e liberação de transgênicos para consumo. O primeiro, protegendo o meio ambiente das conseqüências negativas que possam ser verificadas no futuro e o segundo garantindo ao consumidor seu direito de estar devidamente informado acerca do que está consumindo.

Referências

- CARVALHO, D.W. 2003. *Ecologização do Direito Racionalidade Reflexiva do Risco*. Passo Fundo, Editora Universitária.
- GUERRANTE, R.S. 2003. *Transgênicos uma visão estratégica*. Rio de Janeiro, Editora Interciência.
- LUHMANN, N. 1992. *Sociologia Del riesgo*. Guadalajara, Universidad Iberoamericana/ Universidad de Guadalajara.
- MOREIRA, E. 2001. *Alimentos Transgênicos e proteção ao consumidor*. São Paulo, Revista dos Tribunais.
- RIECHMANN, J. 2002. *Cultivos e alimentos transgênicos um guia crítico*. Petrópolis, Editora Vozes Ltda.
- ROCHA, L.S. 2003. *Epistemologia Jurídica e Democracia*. 2ª ed., São Leopoldo, Unisinos.
- RODRIGUES, M.R.J.B. 2002. *Biodireito: alimentos transgênicos*. 1ª ed., São Paulo, Lemos e Cruz.
- TEUBNER, G. 1989. *O Direito como Sistema Autopoiético*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.