
RASTREABILIDADE DE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS (OGMs): INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR E AO MEIO AMBIENTE

Valmir Cesar Pozzetti

Doutor em Biodireito/Direito Ambiental pela Université de Limoges – França (título revalidado pela Universidade Federal de Pernambuco). Mestre em Direito do Urbanismo e do Meio Ambiente pela Université de Limoges – França (título revalidado pela Universidade Luterana do Brasil). Bacharel em Direito pelo Centro Integrado de Ensino Superior da Amazônia/AM (CIESA). Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade São Luis/SP. É Presidente da Comissão de Meio Ambiente da Ordem dos Advogados do Brasil, seccional do estado do Amazonas. É Membro Efetivo da Academia de Ciências Contábeis do estado do Amazonas. É Professor Adjunto da UFAM – Universidade Federal do Amazonas, ministrando disciplina na área Ambiental no Programa de Mestrado em Controladoria e Contabilidade, na graduação em Ciências Contábeis e na Pós-Graduação *lato sensu*. É Professor Adjunto da UEA – Universidade do Estado do Amazonas, ministrando disciplinas no Programa de Mestrado em Direito Ambiental: Biodireito-Biossegurança e Bioética, Direito Ambiental Tributário e Direito Ambiental do Trabalho. É professor visitante da Escola da Magistratura do Amazonas – ESMAM, onde ministra disciplinas na Pós-Graduação *lato sensu*. Possui aprovação no Concurso Público para professor: da UNIFAP - Universidade Federal do Amapá; da UFRR - Universidade Federal de Roraima; da UFAM - Universidade Federal do Amazonas; da UEA - Universidade do Estado do Amazonas. Tem experiência na área Contábil e Direito, com ênfase em Direito Tributário, Direito do Trabalho e Direito Ambiental, atuando principalmente no tema “Biossegurança, Sustentabilidade e Preservação do Meio Ambiente”.

Gustavo Rosa Fontes

Possui graduação em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2010). Tem experiência nas áreas de Direito Constitucional, com ênfase em direitos da personalidade e direitos culturais; Direito Ambiental, com ênfase em bioética e direitos humanos. Atualmente é mestrando em direito ambiental no Programa de Pós-Graduação da Universidade do Amazonas (UEA) e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM

RESUMO

Os OGMs, oriundos da tecnologia de manipulação genética, surgem no mercado consumidor com a promessa de “matar a fome do mundo”. Entretanto, a incerteza científica a respeito desses novos alimentos nos remete à observância obrigatória dos Princípios de Direito Ambiental, quais sejam, o da Prevenção e o da Precaução. Assim, rastrear a cadeia produtiva, desde a manipulação genética até a mesa do consumidor, é tarefa obrigatória do Estado e dos órgãos que permitiram a liberação desse produto no meio ambiente, sob pena de tornarem-se incontroláveis os efeitos que poderão trazer à saúde do consumidor e ao meio ambiente, caso haja contaminação,

falta de cuidados e/ou ausência de ética na produção desses alimentos. O objetivo da rastreabilidade é permitir ações rápidas e eficazes a partir do momento em que se identifica que o dano foi gerado na cadeia produtiva. Isso nos permite identificar e responsabilizar o causador do dano, além de termos condições de controlar ou eliminar o mal causado. O método de abordagem utilizado nesta pesquisa é o dedutivo, de procedimento científico, com utilização da técnica de pesquisa bibliográfica.

Palavras-chave: rastreabilidade; transgênicos; segurança alimentar; proteção ambiental.

*TRACEABILITY OF GENETICALLY MODIFIED
ORGANISMS (GMOs): INSTRUMENT OF PROTECTION
TO THE CONSUMER AND THE ENVIRONMENT*

ABSTRACT

The GMOs, coming from the technology of genetic manipulation, arise in the consumer market with the promise of “kill the hunger of the world”. However, the scientific uncertainty regarding these staffed food refers us to compliance with mandatory Principles of Environmental Law, which are, the Prevention and the Precautionary Principle. Thus, trace the productive chain, since the genetic manipulation to the consumer’s table, is mandatory task of the State and of the bodies that have allowed the release of this product in the environment, under penalty of becoming uncontrollable effects that may bring the health of the consumer and the environment, if there is contamination, lack of care and/or absence of ethics in production of these foods. The purpose of traceability is to allow fast and effective actions from the moment that identifies that the damage was generated, in the productive chain. This allows us to identify and hold accountable the tortfeasor; besides terms conditions of control or eliminate the bad caused. The method of approach used in this study is the deductive, scientific procedure, with use of the technique of bibliographic research.

Keywords: traceability; food safety; environmental protection.

INTRODUÇÃO

O ingresso dos alimentos transgênicos no mercado de consumo é um processo irreversível: o mercado alimentício está permeado de produtos em cuja produção são utilizados alimentos transgênicos. O produtor rural já perdeu grande parte da memória orgânica de seus produtos e está dependente das empresas de biotecnológica que passaram a lhe vender sementes estéreis que produzem apenas uma safra.

A indústria de biotecnologia investiu muito nessa técnica e tenta, através da propaganda sobre “a grande fome que assolará o planeta”, passar a informação de que os alimentos transgênicos são necessários, uma vez que são mais nutritivos, de maior qualidade, podem ser produzidos anualmente com um maior número de safras, são mais resistentes às intempéries, são menos suscetíveis ao perecimento etc.; resultados esses que não se consegue com a agricultura orgânica.

Assim, com essa propaganda maciça, envolvem o consumidor a fim de gerar nele a necessidade desse consumo, bem como promover apoio em relação a essa espécie de produto, fazendo com que o produtor rural também busque essa tecnologia, abandonando o cultivo orgânico.

No Brasil, é fácil identificar uma grande quantidade dessas mercadorias, especialmente derivados de soja transgênica e milho transgênicos. A lista de produtos com e sem transgênicos tem sido publicada pelo Greenpeace, e lá encontramos um inventário que se divide em gêneros alimentícios como bebidas, biscoitos, congelados, enlatados, massas, óleos, rações para animais, sobremesas e outros (GREENPEACE, 2006)¹.

Em razão dessa premissa, é importante notar que, entre vantagens e desvantagens – aspectos que não nos propomos analisar aqui –, não há desacordo, em geral, de que a introdução desses alimentos deve ser precedida de discussões em matéria de segurança alimentar e ambiental.

Dessa forma, segundo Maluf (2008, p. 2), “a segurança alimentar é um termo que remete a questões como oferta e acesso a alimentos, mas que, atualmente, envolve temas mais complexos: a) a

¹ Informação disponível em <http://www.greenpeace.org/brasil/pt>. Acesso em: 28 out. 2013.

qualidade dos alimentos e sua sanidade; b) hábitos e cultura alimentar; e c) sustentabilidade do sistema alimentar”.

E quando se fala em alimentos transgênicos, o ponto que interessa especificar é tangente à qualidade e à sanidade desses víveres. Neste pormenor, Maluf (2008, p. 3) esclarece que o Estado deve garantir ao consumidor o “acesso a alimentos de boa qualidade nutricional e que sejam isentos de componentes químicos que possam prejudicar a saúde humana”.

Além da Segurança Alimentar, é importante destacar também a Segurança Ambiental, já que a introdução de espécies e genes estranhos em determinados ecossistemas pode causar danos irreparáveis a estes, inclusive a extinção de espécies. Por isso é de se observar, sempre que se vislumbrar a possibilidade de dano ambiental, o Princípio da Precaução.

Impõe-se destacar a natureza cogente dos princípios de Direito Ambiental, mormente quando inseridos em patamar constitucional: o Princípio da Prevenção que está consagrado no artigo 225, §1º, inciso IV, da Constituição Federal. Esse Princípio estabelece que é obrigação do Poder Público “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

Nesse contexto, a rastreabilidade se apresenta como um importante mecanismo de controle da cadeia produtiva, como forma de identificar falhas, contaminações, origem, distribuição, produtor e consumidor final, e qualquer outra fase desse processo.

1 ASPECTOS GERAIS DA RASTREABILIDADE

A manipulação genética pode gerar danos à saúde e ao meio ambiente. Existe a possibilidade de, no processo de construção genética do novo produto, haver a contaminação. Por esse motivo, é preciso buscar mecanismos para se corrigir, minimizar ou eliminar o dano, caso ele ocorra. E como fazer isso? A resposta é: retornando ao *status quo ante* do produto, na sua fase inicial, de manipulação. Para fazer esse retrocesso, é necessário que tenhamos nos utilizado da “rastreabilidade”.

1.1 Conceito

Rastreabilidade – *traceability* em inglês, ou *traçabilité*, em francês – é um termo que surgiu devido às imposições do mercado de consumo mundial, advindas principalmente de casos de contaminação de produtos animais (encefalopatia espongiforme bovina, febre aftosa, gripe aviária etc.).

Segundo Silveira (2006, p.3), “sua definição em português não é encontrada facilmente em dicionários, e por isso deve-se buscar seu conceito em manuais e produções científicas e normativas sobre o tema”.

Peixoto (2008, p. 6) sugere o conceito de rastreabilidade como:

...um conjunto de sistemas de informações e registros de arquivos, que permite realizar um estudo retrospectivo dos produtos ao longo da cadeia produtiva, do ponto de consumo até a origem das matérias-primas a partir das quais foram produzidos, passando pelos estabelecimentos onde foram industrializados, processados ou embalados.

Ainda, segundo Pallet, citado por Silveira (2006, p. 3) rastreabilidade seria “a gestão da informação pela sincronização permanente dos fluxos de mercadoria e informações ligadas”.

E Silveira (2006, p. 4) continua, dizendo que o princípio da rastreabilidade é definido como “o processo para assegurar a manutenção das características dos alimentos proporcionando segurança e qualidade em todos os seus fluxos de vida”.

Para Lapeña (2005, p. 165), rastreabilidade é “a realização do caminho de um produto OGM da granja até a mesa, através de todo o processo de distribuição, processamento e manufatura até chegar ao produto final”.

Importante observar que, segundo Peixoto (2008, p.7), há dois tipos de rastreabilidade:

A descendente, consistente em “encontrar o destino industrial ou comercial de um lote de produtos até sua colocação no ponto final de comercialização”; e ascendente, que “permite fazer o levantamento de todos os estágios,

começando de um lote ou produto acabado até encontrar o histórico e a origem das matérias-primas utilizadas na fabricação do lote ou produto”.

Rastreabilidade é, portanto, um sistema de controle que tem por objetivo delinear o trajeto de um produto, OGM ou não, do início de sua cadeia produtiva ao seu destino final de consumo.

1.2 Objetivo, aplicação e importância da rastreabilidade

A rastreabilidade é, então, um instrumento não só de proteção ao consumidor, mas também de proteção ambiental. O objetivo primeiro é o de proteger o consumidor, que não pode ser prejudicado por falhas na produção do produto que consome. O Código de Defesa do Consumidor estabelece que os produtos oferecidos no mercado consumidor devem ter qualidade e não podem causar prejuízos ao adquirente dos mesmos: nem ao consumidor, nem ao terceiro que possa vir a ser prejudicado. *In casu*, pode-se englobar no rol de “terceiros” o meio ambiente.

Assim, a Rastreabilidade permite um retorno à cadeia alimentar, caso o produto final apresente problemas. Por exemplo: um cliente de um restaurante apresentou problemas de úlcera intestinal e, ao fazer exames, diagnosticou-se que o mal é provocado por uma substância contida na carne que ele ingere. Faz-se um retorno à cadeia alimentar da carne, voltando-se à fazenda do produtor, verifica-se que o produtor alimentou o seu gado confinado, com um milho transgênico, relativamente ao qual, na manipulação genética, houve uma contaminação na produção do OGM. Dessa forma, identificada a contaminação, retira-se o produto do mercado, desde a sua cadeia inicial até a fase final, ou seja, retira-se o produto e todos os seus derivados.

Dessa maneira, chegando-se à origem, o cliente do restaurante poderá exigir indenização do proprietário, que, por sua vez, poderá demandar indenização do produtor rural, que irá ingressar com uma ação de regresso contra a empresa de biotecnologia, que gerou um OGM contaminado.

A proteção ao meio ambiente é outro objetivo a ser considerado na implementação de mecanismos de rastreabilidade. A produ-

ção de organismos geneticamente modificados pode acarretar riscos à natureza, especialmente à biodiversidade e à variabilidade genética.

Nesse sentido, a inserção descontrolada desse tipo de produto (OGMs) no ambiente é constatada mesmo em casos em que há mecanismos e a preocupação de evitá-los, como, por exemplo, em acidentes no transporte de alimentos e sementes: “Carreta carregada com soja transgênica tomba e motorista morre em Pouso Redondo”².

A partir do momento em que é introduzido um novo organismo no ambiente, ele vai interagir com outros existentes, podendo causar danos; pois uma das características dos alimentos transgênicos é eliminar planta que concorre com ele em sais minerais extraídos do solo (por isso sua capacidade de maior produção e quantidade). Logo, caindo em outra cultura, a carga ou semente do produto transgênico poderá eliminar uma lavoura inteira de produtos orgânicos.

Portanto, podemos perceber dois objetivos principais da rastreabilidade: o primeiro, no sentido da proteção do consumidor, é proporcionar uma rotulagem segura dos alimentos, dando-lhe a oportunidade de escolha; assim, deve ser feito um detalhado levantamento de informações de todo o processo produtivo, para que seja possível identificar, por exemplo, a origem e o tipo de OGM em questão; o segundo objetivo é o de assegurar a não interferência de novos organismos em ambientes livres de modificações genéticas derivadas da biotecnologia, ou seja, da interferência humana.

Segundo Gryna, citado por Myszczyk (2010, p. 127), a rastreabilidade possui três funções:

...em primeiro, como princípio básico dos programas de identidade preservada. Isso significa que, em se tratando especificamente da soja transgênica, a qualidade de um grão deve estar de acordo com suas especificações, e “para evitar contaminação com grãos de atributos distintos, é preciso preservar sua identidade em toda a rota até o mesmo chegar às mãos do usuário final”. Em segundo, a autora denota que este sistema de controle é uma exigência da agroindústria e do consumidor, especialmente em exportações, e é representado pela certificação da garantia de inocuidade e preservação das qualidades nutritivas. Por fim, a rastreabilidade,

² Informação divulgada no “Jornal de Santa Catarina” em 15 de maio 2012.

de um lado, simplifica a localização de problemas; de outro, a determinação das responsabilidades dos agentes sobre as condições de conformidade do produto em cada etapa.

Há ainda uma hipótese que merece maior preocupação no que diz respeito ao consumo de OGMs. As novas tecnologias no campo da engenharia genética têm sido direcionadas não apenas para a produção e o consumo de alimentos, mas também na fabricação de medicamentos, como observa Lapeña (2005, p. 159):

A rastreabilidade no uso dessa técnica e a necessidade de rotular indicando os processos pelos quais se obtêm os produtos – e não somente atendendo as características do produto final – seria mais importante, segundo essa perspectiva, se se levar em conta que, na atualidade, se está utilizando a biotecnologia moderna para produzir produtos vegetais e animais com fins farmacêuticos.

Lapeña (2005, p. 161) evidencia essa inquietação lembrando que “encontramos sementes de milho, por exemplo, que são medicamentos, vacinas contra hepatite, anticoncepcionais masculinos, químicos industriais, vacinas para animais etc.”.

A rastreabilidade, então, serviria para detectar casos em que ocorresse contaminação genética ou, ainda, de forma a assegurar que não se tornem parte involuntária da cadeia alimentar.

Dessa forma, manter o controle e o registro de toda cadeia produtiva de determinado alimento ou medicamento geneticamente modificado é de suma importância, pois, uma vez detectada que a modificação genética causou contaminação, epidemia ou está causando dano ao meio ambiente e/ou consumidor, volta-se ao cerne da cadeia produtiva inicial para eliminar a semente e todos os seus derivados.

O exemplo da “vaca louca” ocorrido na Europa – doença esta que se originou nas reses que foram alimentadas com ração produzida a partir osso de carneiros doentes e que causaram sérios problemas neurológicos aos animais e a quem deles se alimentaram – é um exemplo claro de que a rastreabilidade é necessária. Pois, se não tivesse sido possível identificar a alimentação dos bovinos e depois analisá-la e chegar à conclusão de que os animais doentes foram

transformados em ração para o gado, até hoje teríamos problemas e danos ocorrendo. Logo, se os OGMs são inevitáveis, é preciso encontrar mecanismos para controlá-los.

1.3 Rotulagem

A rotulagem não se confunde com a rastreabilidade. Enquanto a rotulagem independe de um processo de rastreabilidade, esta não se perfaz sem a rotulagem. Isso porque a rotulagem é uma forma de transmitir ao consumidor determinadas informações sobre o produto, caracterizando suas qualidades e diferenciando-o de outros. É uma ferramenta, portanto, de informação e, ao mesmo tempo, de segurança, auxiliando o consumidor na decisão de sua compra e prevenindo danos à saúde.

Assim, a rotulagem pode conter requisitos obrigatórios e não obrigatórios. A rotulagem obrigatória trata de informações sobre a qualidade do produto exigidas em decorrência do dever de informação ao consumidor, e são especificadas em lei; a não obrigatória, por sua vez, trata de informações sobre peculiaridades do produto em relação a outros, além de estabelecer uma relação entre marca e boa reputação.

Nesse sentido, Machado (2005, p. 228) se posiciona:

Além da rotulagem obrigatória, as empresas buscam construir reputação de qualidade dos seus produtos em cima da rotulagem com marca comercial. A marca ajuda a identificar produtos e garante um padrão de qualidade comparável, independente do local de compra.

Em relação aos OGM, separam-se algumas questões em relação à sua rotulagem. Em primeiro, como exigência da proteção à saúde, pressupondo-se que não há, em todas as situações, provas irrefutáveis de sua inocuidade à saúde humana e animal; em segundo, como direito de escolha do consumidor, se deseja ou não consumir um produto OGM ou em cuja produção seja utilizado algum tipo de OGM.

Conforme Machado (2005, p. 234), “no primeiro caso se está diante de uma questão de ordem pública, e, por isso, o poder público tem o dever de regulamentar; no segundo, seria uma questão

de interesse das próprias empresas, e que estas possuem instrumentos próprios para sinalizar a qualidade nos rótulos para diferenciá-las dos concorrentes”.

Ao que parece, porém, não merece ser feita esta segunda distinção: na verdade, em se tratando de questões consumeristas, é, sim, dever do poder público proteger esses direitos. Tanto é assim que o próprio CDC – Código de Defesa do Consumidor, ao tratar o direito à informação como direito básico do consumidor (art. 6º, §4º), aduz no seu art. 81 que a defesa de direitos do consumidor será exercida a título coletivo.

E, no art. 82, o CDC elenca os legitimados concorrentes para tal defesa: o Ministério Público, as pessoas da Administração Pública e os entes Federados: União, Estados, Municípios e o Distrito Federal. Conclusão diversa desta poderia ensejar a defesa de uma rotulagem facultativa dos OGMs – bastando, para isso, que fosse assegurada a inocuidade dos mesmos à saúde humana.

E, nesse sentido, Maluf (2008, p. 36) é bem enfático:

...deve ser tratado como um direito inquestionável do consumidor ser informado sobre aquilo que consome. E isto vale para qualquer produto. No caso dos transgênicos pode se tornar em um embaraço para as indústrias processadoras de alimentos a obrigação de declarar a presença de componentes geneticamente modificados, embora em muitos países seja incerta a confiabilidade deste tipo de informação.

Por ser um direito coletivo, e não um direito individual, o consumidor tem proteção específica e *status* de Direito Público no CDC:

Art. 81 - A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo.

Verifica-se, portanto, que a rotulagem é um mecanismo de segurança alimentar, cujo propósito maior é o de fornecer informações, exercendo função de educação e lhe resguardando contra práticas enganosas.

Além disso, a exigência de rotulagem de OGM é também importante instrumento de segurança alimentar, fornecendo infor-

mações sobre as qualidades do produto, com o fim de evitar alergias (por exemplo, resultante da inserção de um gene de um alimento que produz alergia em outro que normalmente não produziria)³. O consumidor tem o direito de saber o que está comprando e consumindo, e essa informação refletirá na sua capacidade de escolha.

Vale lembrar que, segundo Lapeña (2005, p. 156), “o exercício do direito de escolha independe de riscos à sua saúde, mas a capacidade de escolha pode vir motivada por razões de natureza econômica, sanitária, religiosa, ética, moral ou por outro tipo de necessidade”.

Dessa forma, a rotulagem é uma espécie do gênero rastreabilidade; pois será através daquela que se utilizará esta, para se evitar ou corrigir danos à saúde do consumidor e ao meio ambiente.

Em vista do objeto deste artigo, são suficientes estas anotações em respeito à rotulagem dos OGM. Deve-se ter em mente que a rotulagem de OGMs é o principal mecanismo de informação ao consumidor, e, por isso, é no rótulo que se efetivará a rastreabilidade.

1.4 Certificação

A certificação é o meio pelo qual é atestada a rastreabilidade de um produto. Ao lado da rotulagem, a certificação leva ao consumidor informações sobre a qualidade de determinado produto.

A certificação é dada por empresas respeitadas no mercado e credenciadas, pelo Poder Público, a certificar, após a análise do processo produtivo. Para ser certificado como “empresa” ou “produto de qualidade”, a certificanda deve atender aos padrões internacionais de produção e qualidade, respeito ao meio ambiente e mão de obra, devendo manter o controle do processo produtivo através da rastreabilidade e rotulagem.

A necessidade de certificação obedece às exigências do mercado global. A adoção de “padrões internacionais” é medida imprescindível aos setores de exportação, de modo que a certificação toma parte nesse processo, assegurando e identificado a qualidade

³ Lapeña cita o exemplo dos genes transferidos da castanha-do-pará para a soja: “(...) mencionam-se alguns casos como o dos genes transferidos da castanha-do-pará à soja, que os pesquisadores, em nenhum momento, imaginaram que isto poderia implicar uma transferência de suas condições de alergia e que a ausência de rotulagem implicou a situação de perigo à saúde de certos consumidores e a dificuldade em detectar o problema” (LAPENA, 2005, p. 159).

do produto, e, consoante Machado (op. cit., p. 228), “se para alguns agentes [...] adaptar-se a tais exigências pode ser uma estratégia competitiva, para outros é a única alternativa de sobrevivência”.

A certificação garante o produto segundo especificações de qualidade preestabelecidas, gerando confiabilidade no consumidor consciente e informado que opta por um produto que ofereça maior segurança. Essa segurança se fortalece porque, segundo Machado (2005, p. 229), faz parte de um “amplo leque de medidas que incluem processos de amostragem, teste, apreciação e garantia de conformidade, bem como registro, credenciamento, aprovação e respectivas combinações”.

A certificação é, então, um “conjunto de procedimentos” em que uma entidade certificadora, imparcial e independente, atesta que um produto ou processo atende a requisitos preestabelecidos. Peixoto (2008, p. 7) lembra ainda que “a certificação não garante a rastreabilidade de um produto, mas um produto rastreado deve passar por um processo de certificação do sistema”.

No Brasil, a entidade certificadora deve ser credenciada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

2 REGIME NORMATIVO SOBRE RASTREABILIDADE NO BRASIL

Em razão da globalização, o procedimento de rastreabilidade deve ser unificado de forma a permitir que o produto (alimento ou medicamento) tenha acompanhamento de procedimento desde a sua origem até seu consumo (consumidor) ou efeitos finais (meio ambiente). Assim, estabelecer regras padrão para rastrear um produto é de suma importância.

2.1 Os regimes adotados nos Estados Unidos, na União Europeia e no Brasil

Inicialmente, cabe aqui salientar as diferenças entre os regimes de introdução dos transgênicos nos mercados consumidores, respectivamente, nos Estados Unidos e na União Europeia.

Isso porque estes são os parâmetros/modelos de implementação e aceitação ou não dos transgênicos no consumo e na cultura de cada sociedade. Dessa forma, será mais fácil, posteriormente, entender quais os rumos que podem ou poderão ser tomados no Brasil, e qual o alinhamento do conjunto normativo brasileiro.

Conforme Varella (2005, p. 13), “é possível distinguir a existência de dois modelos de aprovação de transgênicos: o difuso, tal como nos Estados Unidos, e o concentrado, como na Europa”.

Ainda segundo Varella (2005, p. 13):

a comercialização de novos produtos nos Estados Unidos da América é administrada pela FDA (*Food and Drug Administration*) e pela EPA (*Environmental Protection Agency*), e para estes organismos não há distinção entre produtos OGM e não GM (adota-se, portanto, o princípio da equivalência substancial).

Quanto ao princípio da Equivalência Substancial, vale registrar que a sustentação ou não do mesmo, traz importantes consequências práticas. Em alguns casos pode gerar situações contraditórias, como a registrada por Valle (2000, p. 415), quando cita um trecho das discussões sobre a autorização ou não do comércio da soja *Roundup Ready*, da empresa Monsanto, no Brasil:

Sobre o assunto, é interessante notar que a Monsanto sustenta pontos de vista diametralmente opostos quanto às características da soja Roundup Ready. Quando se fala em segurança alimentar, para efeito de rotulagem da soja transgênica, o produto é considerado substancialmente igual à soja natural. Quando se fala em propriedade intelectual, o mesmo produto passa a ser considerado substancialmente diferente, como mostram os pedidos de registro de patentes por ela feitos junto ao INPI. (grifos nossos).

No caso dos Estados Unidos, aquelas agências, considerando a equivalência substancial, descartaram a necessidade de estudos específicos, de modo que a responsabilidade haveria de ser atribuída à empresa no caso de dano.

No caso europeu, o controle é concentrado. Isso significa que, na União Europeia, há órgãos centralizados para a aprovação ou

não de cada OGM, a depender de comprovada segurança alimentar e ambiental.

Essa “tomada de posição” das autoridades reflete a escolha entre abrir mercados e investir em biotecnologia ou adotar severos mecanismos de proteção aos consumidores. Verifica-se que a segunda opção tem ganhado força, atingindo, inclusive, os agricultores e consumidores estadunidenses, que, após a recusa europeia aos transgênicos, adquiriu um sentimento de desconfiança.

Conforme Lapeña (2006, p. 165):

A desconfiança Europeia é fruto, dentre muitos fatores da coincidência da discussão sobre os OGM e recentes casos de contaminação alimentar, como a encefalopatia espongiforme bovina (ESB – popularmente chamada de vaca louca), a detecção de febre aftosa em gado bovino em alguns países, inclusive o Reino Unido, [e a] contaminação de frango por dioxinas.

Além disso, e também motivada por essa razão, na Europa – em especial na França, houve uma grande quantidade de informações de discursos contrários aos transgênicos (BONNY, 2005, p. 229).

No Brasil, o modelo adotado para a liberação dos Transgênicos é o concentrado, à maneira europeia. Importante insistir na análise desse fator, pois a rejeição desse mercado influenciou de forma determinante a produção agrícola dos países, que, para manter as exportações à União Europeia, tiveram que adotar modelos de rastreabilidade e certificação de seus produtos não geneticamente modificados. Com a adoção do Protocolo de Cartagena, porém, a União Europeia modifica sua regulamentação em relação aos transgênicos, como veremos a seguir.

2.2 A Convenção sobre Biodiversidade e o protocolo de Cartagena

O Protocolo de Cartagena é um acordo firmado no âmbito da Conferência das Partes sobre Diversidade Biológica, que visa assegurar a proteção à saúde humana e ao meio ambiente, no uso e manipulação de OGM nos movimentos transfronteiriços.

O documento é permeado pela ideia de equilíbrio entre o livre comércio e circulação de OGM e a necessária defesa da

biodiversidade (PROTOCOLO DE CARTAGENA SOBRE BIOSSEGURANÇA).

Por isso, o tratado não trata diretamente do tema da rastreabilidade dos OGM, mas sua preocupação é identificada com o movimento transfronteiriço desses produtos. Essa questão envolve justamente o estabelecimento de regras de segurança para o transporte desses alimentos, e é nesse contexto que se inserem a rotulagem e, especialmente, a rastreabilidade.

O Protocolo de Cartagena – PC, em seu artigo 18 – intitulado “Manipulação, Transporte, Embalagem e Identificação” –, estabelece diretrizes sobre o tema da rotulagem e identificação dos OGM, e os países que assinaram o acordo devem observá-las. No Brasil, o Protocolo foi promulgado pelo Decreto nº 5.705/2006.

O item “1” do artigo acentua a existência de riscos à conservação e uso sustentável da diversidade biológica, bem como à saúde humana, e exige que as Partes tomem “medidas necessárias para exigir que todos os organismos geneticamente modificados [...] sejam manipulados, embalados e transportados sob condições de segurança”.

Já o item “2” elenca requisitos de documentação dos OGM objeto de transporte transfronteiriço, exigindo-se a identificação clara de que “pode conter” organismos vivos modificados”, que não estão destinados à introdução intencional no meio ambiente; a especificação de todas as exigências para a segura “manipulação, armazenamento, transporte e uso desses organismos, bem como o ponto de contato para maiores informações, incluindo o nome e endereço do indivíduo e da instituição para os quais os organismos vivos modificados estão consignados”.

E, no caso de OGM destinado a introdução intencional no meio ambiente, devem constar a identificação clara desses organismos, com especificação de sua identidade e traços característicos, ponto de contato, nome e endereço do importador, e declaração de que o movimento é feito em conformidade com as normas do Protocolo aplicáveis ao exportador.

Dessa maneira, de acordo com o Protocolo de Cartagena, há a exigência de identificação do produto OGM, de forma tácita e analógica, embora o PC não especifique as regras de rotulagem e rastreabilidade, que deverão ser consideradas no âmbito de cada país.

Vale observar que, no caso da rastreabilidade, o resultado é que as regras são determinadas pelas exigências do mercado, e não por normas Estatais.

2.3 A comissão do *Codex Alimentarius* e rotulagem e rastreabilidade de OGM

O *codex alimentarius* (do latim, “código alimentar”) é um conjunto de códigos de conduta e recomendações relativas a alimentos, produção de alimentos e segurança alimentar. É desenvolvido pela Comissão do *Codex Alimentarius* e sua criação resultou do reconhecimento da dificuldade que a variedade de normas de comércio poderia oferecer à distribuição de alimentos em regiões deficitárias, durante a Conferência das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, em 1943. Foi criada dezenove anos depois, para executar um programa conjunto da Organização para Alimentação e Agricultura (FAO) e Organização Mundial do Comércio (OMS), sobre Normas Alimentares.

Segundo esse código, rastreabilidade é a habilidade de seguir o movimento de um estágio específico da produção, processamento e distribuição do alimento (*Procedural Manual Of Codex Alimentarius Commission*, 2011, p. 25; tradução livre).

Não há muitas regras específicas no manual relativas à rastreabilidade, podendo se encontrar uma referência específica na sessão da Força Tarefa para Alimentação Animal, em que se menciona a rastreabilidade como um dos importantes aspectos para segurança alimentar (*Procedural Manual Of Codex Alimentarius Commission*, 2011, p. 180; tradução livre).

Lapeña (2005, p. 164) aduz que “a questão da rotulagem adquire um caráter extremamente controverso no contexto da rotulagem de OGM”. Segundo a autora, tal polêmica decorre justamente dos distintos regimes relacionados a OGM, representados, de um lado, pelos Estados Unidos (e o grupo de países que adotam regras similares), e, de outro lado, pela União Europeia.

2.4 A lei de biossegurança (Lei nº 11.105/2005)

Para regulamentar a atividade com OGMs no Brasil e atender ao Princípio da legalidade, em 2005 o governo brasileiro legislou

a respeito, estabelecendo regras para a produção, comercialização, transporte, descarte e liberação de OGMs no território nacional.

A Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, a Lei de Biossegurança, traz as principais regras vigentes no Brasil sobre a matéria de OGM.

A lei prevê a criação do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), órgão encarregado de decidir politicamente sobre a conveniência social e econômica da liberação comercial de OGM. Essa decisão, com base em critério de conveniência, existe justamente pelo fato de que a liberação ou não de OGM envolve elementos políticos relacionados à segurança alimentar, produção agrícola e análise de custo-benefício, não sendo adequada, portanto, uma decisão puramente técnica (VARELLA, 2005, p. 21).

Essa lei também teve por mérito reestruturar a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), composta por reconhecidos Doutores, oriundos das Universidades, comissão responsável, entre outras coisas, pela elaboração de pareceres técnicos e normas sobre as atividades relacionadas com os OGM. A Comissão tem 27 membros e é composta por técnicos de diferentes áreas e por representantes políticos, inclusive de setores não públicos.

Dentre as competências da CTNBio, importa destacar a de estabelecer normas e regulamentos relativos às atividades e projetos que contemplem construção, cultivo, manipulação, uso, transporte, armazenamento, comercialização, consumo, liberação e descarte relacionados a organismos geneticamente modificados.

Também compete a ela a emissão de parecer técnico prévio conclusivo sobre registro, uso, transporte, armazenamento, comercialização, consumo, liberação e descarte de produto contendo OGM ou derivados, encaminhando-o ao órgão de fiscalização competente. Denota-se, por conseguinte, que essa comissão possui competência para elaborar normas sobre rastreabilidade, mesmo que ainda não exista nada que obrigue a rastreabilidade para esses produtos.

Segundo Varella (2005, p.26), “as normas da CTNBio, porém, têm caráter limitado, uma vez que normalmente são elaboradas através de instruções normativas”.

Myszczyk (2010, p. 130) aduz que “a Lei de Biossegurança nada menciona sobre a questão da rastreabilidade da cadeia

alimentar, mas ressalva em seu artigo 40 a obrigatoriedade de rotulagem”. Ou seja, que “os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGMs ou derivados, deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos”.

A autora lembra (2005, p. 130), ainda, que o Decreto nº 5.591/2005, que regula a referida lei, também “prevê, em seu artigo 91, que os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal, que contenham ou sejam produzidos a partir de OGM e seus derivados, deverão apresentar informação nesse sentido em seus rótulos, na forma de decreto específico”.

2.5 Código de defesa do consumidor (lei nº 8.078/1990), direito a informação e a rastreabilidade

As questões consumeristas no Brasil evoluíram muito com a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. O código de Defesa do Consumidor traz em seu texto diversos dispositivos que consagram o direito à informação do consumidor e, em contrapartida, o dever de informar do fornecedor. Nesse sentido, a Lei de Biossegurança obriga a rotulagem dos OGM destinados ao consumo humano, e isso remete necessariamente ao Código de Defesa do Consumidor, pois nele encontram-se diversas normas a respeito do tema, dada a estreita relação com o direito à informação.

O CDC consagra o direito à informação como direito básico do consumidor (art. 6º, III), bem como princípio basilar das relações de consumo (art. 4º, IV). Além disso, disciplina a oferta dos produtos, no mercado de consumo:

Art. 31 - A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

Ainda, os artigos 8º e 9º do Código consumerista destacam que os produtos colocados à venda devem ser seguros, exce-

to os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição (art. 8º), e, ainda, nesse caso, deverá haver informação de maneira “ostensiva e adequada” a respeito de sua nocividade ou periculosidade.

É com base nesses dispositivos, em razão da ampla preocupação do diploma de proteção ao consumidor e na ampla divulgação ao consumidor de informações sobre segurança, que Myszczyk (2010, p. 133) sugere que “esta lei induz à obrigatoriedade da rastreabilidade dos OGM nas relações de consumo”.

É, pois, somente por meio da rastreabilidade que é possível assegurar ao consumidor o acesso amplo às informações sobre a produção e segurança do produto – mormente em se tratando de OGM, cujos riscos são, ainda, imprecisos, mas com certeza existentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo os OGMs fruto da atividade humana, são passíveis de erros e enganos no processo de manipulação, quer por dolo ou por culpa. A rastreabilidade é um mecanismo necessário às cadeias de produção que envolvem manipulação de OGMs. Ela surge em decorrência das necessidades próprias do mercado, quando em diversos locais aconteceram casos de contaminação alimentar, principalmente envolvendo o consumo de carnes em geral. Dessa forma, a rastreabilidade vem sendo utilizada em várias cadeias de consumo, especialmente nas relações de comércio internacional, âmbito em que a certificação exerce papel fundamental como garantia de qualidade de produtos, e, no caso dos OGMs, a certificação da presença ou não desses elementos.

Os contemporâneos avanços em biotecnologia fazem surgir de maneira inevitável os alimentos transgênicos e outros organismos vivos geneticamente modificados, os quais estão presentes no cotidiano de todos. Identificar ponto a ponto todas as etapas da cadeia produtiva de OGMs é obrigação de natureza cogente sob pena de negligenciar-se a saúde e a vida no planeta.

Rastreabilidade é, portanto, um tema que envolve não somente questões de segurança alimentar e ambiental, mas também de

proteção nas relações de consumo. Por isso, a aplicação do Código de Defesa do Consumidor, no Brasil, que protege a vida e a saúde nas relações de consumo, induz a exigibilidade da rastreabilidade quando se tratar de OGMs.

REFERÊNCIAS

BONNY, Sylvie. Por que a maioria dos europeus se opõe aos organismos geneticamente modificados? Fatores desta rejeição na França e na Europa. In: VARELLA, Dias Marcelo; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). *Organismos Geneticamente Modificados*. v. 3, Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. *Decreto nº 5.075 de 16 de fevereiro de 2006*. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica.

CARRETA CARREGADA com soja transgênica tomba e motorista morre em Pouso Redondo. *Jornal de Santa Catarina*, 15 de maio de 2012. Disponível em: < <http://www.clicrbs.com.br/especial/sc/jsc/19,6,3758820,Caminhao-bitrem-tomba-e-mata-motorista-na-BR-470-em-Pouso-Redondo.html&ei=iAO7T7H2IpKo8QSlmeTXCg&usg=AFQjCNGfUejQ5GoNArMpYfCH71cJNfvCzw&sig2=rkCLIV5INpzZhVhsL1eH6Q> >. Acesso em: 21 mai. 2012.

Codex Alimentarius: how it all began. Food and Agriculture Organization of the United Nations website. Disponível em < <http://www.fao.org/docrep/v7700t/v7700t09.htm> >. Acesso em: 21 mai. 2012.

GREENPEACE. GUIA DO CONSUMIDOR: lista dos produtos com e sem transgênicos. 2005, 6ª edição. Disponível em: < http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2007/6/greenpeacebr_061127_transgenicos_guia_consumidor_port_v1.pdf >. Acesso em: 21 mai. 2012.

LAPEÑA, Isabel. Da Rotulagem de Alimentos Transgênicos. In: VARELLA, Dias Marcelo; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). *Organismos Geneticamente Modificados*. v. 3. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

MACHADO, Rosa Teresa Moreira. Sinais de Qualidade e Rastreabilidade de Alimentos: uma visão sistêmica. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 2005, vol. 7, n. 2. Universidade Federal de Lavras – UFLA. ISSN 1517-3879. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/203/200>>. Acesso em: 21 mai. 2012.

MALUF, R.; MENEZES, F. *Caderno “Segurança Alimentar”*. Paris: FPH, 2000 [Série].

MYSZCZUK, Ana Paula; WANDSCHEER, Clarissa Bueno; GLITZ, Frederico. Segurança Alimentar e Consumo: rastreabilidade e certificação de grãos GM e NON-GM. *Revista Cesumar – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas* [online], jan/jun 2010, v. 15, n. 1, p. 125-145. ISSN 1516-2664. Disponível em <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/revcesumar/article/view/1092/1036>>. Acesso em: 21 mai. 2012.

PEIXOTO, M. *Rastreabilidade alimentar: reflexões para o caso da carne bovina*. Textos para discussão 47. Consultoria Legislativa do Senado Federal. 2008. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/senado/conleg/textos_discussao/NOVOS%20TEXTOS/texto47%20-%20Marcus%20Peixoto.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2012.

Procedural Manual of Codex Alimentarius Commission. 20. ed. 2011. Disponível em: <http://www.codexalimentarius.org/roster/detail/en/?dyna_fef%5Buid%5D=80349>. Acesso em: 21 mai. 2012.

Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Conferência das Partes sobre Diversidade Biológica, s.d.. Disponível em: <<http://www.cdb.gov.br/cartagena>>. Acesso em: 21 mai. 2012.

SILVEIRA, José Verissimo Foggiatto *et. al.* Rastreabilidade: uma exigência da cadeia agroindustrial para produtos especiais. *Revista Produção [Online]*. 2006, Vol. 6, n. 1, Universidade Federal de Santa Catarina. ISSN 1676 – 1901. Disponível em: <<http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2006/60.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2012.

VALLE, S.: Transgênicos sem maniqueísmo. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. VII(2), 493-98, jul.-out. 2000.

VARELLA, Dias Marcelo. O Tratamento Jurídico-Político dos OGM no Brasil. *In: VARELLA, Dias Marcelo; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). Organismos Geneticamente Modificados*. v. 3, Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

Recebido: 18/11/2013

Aceito: 03/06/2014